



Universitat de Girona

“PER DÉU I PER LA CIÈNCIA”. L’ESGLÉSIA I LA CIÈNCIA A LA CATALUNYA DE LA RESTAURACIÓ (1874-1923)

Jordi BOHIGAS I MAYNEGRE

Dipòsit legal: GI. 1024-2012

<http://hdl.handle.net/10803/81746>

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



Universitat de Girona

TESI DOCTORAL

PER DÉU I PER LA CIÈNCIA
L'ESGLÉSIA I LA CIÈNCIA A LA CATALUNYA DE LA RESTAURACIÓ
(1874-1923)

Sr. Jordi Bohigas Maynegre

2011

PROGRAMA DE DOCTORAT DE LLETRES

Dirigida per:

Dr. Joaquim M. Puigvert i Solà

Memòria presentada per optar al títol de doctor per la Universitat de Girona

Índex

ABREVIATURES.....	1
INTRODUCCIÓ: CIÈNCIA I RELIGIÓ, L'ETERN DEBAT.....	3
1 CATOLICISME I CIÈNCIA MODERNA EN LA SEGONA MEITAT DEL S. XIX.....	21
1.1 L'ESGLÉSIA CATÒLICA ENTRE LA REVOLUCIÓ I LA RESTAURACIÓ.....	21
1.1.1 <i>De Pius IX a Lleó XIII</i>	21
1.1.2 <i>La qüestió escolar (1): secularització i reconquesta</i>	29
1.1.3 <i>La qüestió escolar (2). El clericalisme "científic"</i>	38
1.2 LA CIÈNCIA CONTRA LA RELIGIÓ.....	45
1.2.1 <i>Un anticlericalisme científic?</i>	45
1.2.2 <i>Krausisme, positivisme i ciència</i>	52
1.2.3 <i>Darwin a Catalunya</i>	58
1.3 LA REACCIÓ ECLESIASTICA.....	70
1.3.1 <i>Fe i Raó: el magisteri de l'Església</i>	70
1.3.2 <i>L'Esriptura amenaçada: la qüestió bíblica i l'antimodernisme</i>	79
1.4 LA MOBILITZACIÓ CIENTIFICOCATÒLICA A EUROPA.....	85
1.4.1 <i>Lovaina: la primera universitat "catòlica" d'Europa</i>	85
1.4.2 <i>"Focus lluminosos". La Universitat catòlica i la ciència</i>	87
1.4.3 <i>Prensa i sociabilitat científica</i>	91
1.4.4 <i>Els congressos dels científics catòlics i la participació catalana</i>	96
2 ENSENYAMENT I MOBILITZACIÓ CIENTÍFICA: LES BASES D'UNA RESPOSTA CATALANA.....	103
2.1 L'ENSENYAMENT ECLESIASTIC I LES CIÈNCIES.....	103
2.1.1 <i>El clergat secular: els Seminaris</i>	104
2.1.2 <i>Un títol pels seminaristes: els Seminaris Instituts</i>	107
2.1.3 <i>La qualitat de l'ensenyança: museus i professorat</i>	110
2.1.4 <i>Els col·legis religiosos: els jesuïtes i la crisi de la Ratio</i>	119
2.2 LA MOBILITZACIÓ CIENTÍFICA CATALANA.....	129
2.2.1 <i>El neotomisme barceloní: L'Acadèmia Filosòfico-científica de Sant Tomàs d'Aquino de Sevilla i Barcelona</i>	130
2.2.2 <i>L'organització de la classe mèdica catòlica barcelonina: la Sociedad médico-farmacéutica de los Santos Cosme y Damián</i>	138
2.2.3 <i>L'altra "qüestió universitària". La impossible universitat catòlica</i>	141
3 LA CIÈNCIA APOLOGÈTICA.....	145
3.1 CIÈNCIA "VERTADERA" CONTRA "FALSA" CIÈNCIA.....	145
3.1.1 <i>«El mundo, lejos de desecharnos, nos buscará, nos respetará de nuevo»</i>	145
3.1.2 <i>Els recursos de l'apologètica: neoescolàstica, concordisme i ciència</i>	153
3.1.3 <i>La divisió del catolicisme: l'integrisme científic</i>	162
3.2 L'ESCOLA DE GEOLOGIA DEL SEMINARI DE BARCELONA.....	166
3.2.1 <i>"Esta ciencia que tantos servicios ha ya prestado a nuestra santa fe"</i>	166
3.2.2 <i>La creació del museu geològic del Seminari</i>	170
3.2.3 <i>El director: Jaume Almera i Comas</i>	173
3.2.4 <i>El mapa geològic de la província de Barcelona</i>	180
3.2.5 <i>El nou mapa geològic 1:40.000</i>	184
3.2.6 <i>Una font de finançament i una càtedra "informal" de geologia</i>	188
3.2.7 <i>Reunió de la Société Geologique Française a Barcelona i crisi del mapa</i>	191
3.3 L'ANTIDARWINISME.....	194
3.3.1 <i>Creacionistes vs. evolucionistes?</i>	195
3.3.2 <i>L'origen de l'home: fixisme i prehistòria</i>	204
3.3.3 <i>Entre dos fronts: la tercera via</i>	209
3.3.4 <i>Els fets de l'Ateneu i l'Afer de Buen: dues controvèrsies darwinistes (o republicanes) a la Barcelona vuitcentista</i>	214

II PART.....	227
4 CIÈNCIA, CATALANISME I ESSLÈSIA.	229
4.1 L'EXCURSIONISME "CATÒLIC".....	231
4.1.1 "Ciència i Pàtria".....	231
4.1.2 Entre l'esport i la ciència: l'espeleologia.....	235
4.1.3 Excursionisme científic i identitat nacional.....	243
4.1.4 Fundació i primeres passes de la Institució Catalana d'Història Natural.....	250
4.2 IMAGINANT LA NACIÓ: DÉU, TERRITORI I PAISATGE.....	255
4.2.1 Geografia i qüestió comarcal.....	255
4.2.2 La mirada sobre el paisatge: de l'apologètica al nacionalisme.....	264
4.2.3 El paisatge nacionalista.....	272
4.2.4 Més enllà del CEC: l'excursionisme comarcal.....	279
4.3 NORBERT FONT I SAGUÉ I EL NOUCENTISME "CIENTÍFIC".....	280
4.3.1 Del CEC als Estudis Universitaris Catalans: la Càtedra de Geologia.....	282
4.3.2 La Junta de Ciències Naturals de Barcelona i el Parc de Cultura.....	288
4.3.3 Consolidació de l'arqueologia prehistòrica i creació de l'IEC: l'excavació de Capellades.....	290
4.3.4 Marià Faura i el final del mapa geològic.....	294
5 EL "DESPERTAR" CIENTÍFIC DE LA COMPANYIA DE JESÚS.....	303
5.1 ENTRE LA PENÍNSULA I ULTRAMAR.....	303
5.1.1 Origen dels observatoris de l'Havana i Manila.....	304
5.1.2 La protecció estatal.....	308
5.2 RETORN A LA METRÒPOLI: EL VIRATGE CIENTÍFIC.....	311
5.2.1 «Ensenyar, investigar, publicar».....	311
5.2.2 De Manila a Roquetes: l'Observatori de l'Ebre.....	318
5.2.3 El complex científic de Roquetes: la direcció dels PP. Cirera i Rodés.....	326
5.2.4 De laboratori a Instituts. Trasllat físic i obertura als laics.....	331
5.3 EL JESUITISME CIENTÍFIC.....	335
5.3.1 L'activisme associatiu: els models de Barnola i Navàs.....	335
5.3.2 La revista Ibérica.....	341
6 LA TREVA.....	345
6.1 CIENTÍFICS SOTA SOSPITA.....	345
6.1.1 Clergues naturalistes.....	347
6.1.2 Camins de reconciliació.....	351
6.1.3 Quan el Diluvi deixà de ser universal: l'ocàs del concordisme.....	356
6.1.4 La progressiva acceptació de la teoria de l'evolució.....	360
6.2 ENTRE L'ALTAR I LA PÀTRIA: EL PRIMER CONGRÉS DE NATURALISTES ESPANYOLS.....	365
6.2.1 "Ser satèlites nuestros, aunque con apariencia de soles".....	365
6.2.2 Inici del congrés.....	371
6.2.3 Una sortida digna.....	375
6.3 VERS UN RALLIEMENT DELS CATÒLICS AMB LA CIÈNCIA.....	379
7 CONCLUSIONS.....	383
Bibliografia i fonts.....	399
Fonts primàries.....	399
BIBLIOGRAFIA.....	405

Abreviatures

(B)AEC	(Butlletí de l') Associació d'Excursions Catalana
(B)CEC	(Butlletí del) Centre Excursionista de Catalunya
(B)RSEHN	(Boletín) de la Real Sociedad Española de Historia Natural.
ACEC	Associació Catalanista d'Excursions Científica
EUC	Estudis Universitaris Catalans
<i>LVC</i>	<i>La Veu de Catalunya</i>
<i>TMGB</i>	<i>Treballs del Museu de Geologia de Barcelona</i>
IEC	Institut d'Estudis Catalans
MGSCB	Museu Geològic del Seminari Conciliar de Barcelona
<i>DHEC</i>	<i>Diccionari d'Història Eclesiàstica de Catalunya</i>
<i>DHCJ</i>	<i>Diccionario histórico de la Compañía de Jesús</i>
AHUB	Arxiu Històric de la Universitat de Barcelona
(M)RACAB	(<i>Memorias de la</i>) Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona
UB	Universitat de Barcelona

Introducció: ciència i religió, l'etern debat

Els autors del capítol col·lectiu “L'Església i la ciència” de la col·lecció recent *La Ciència en la Història dels Països Catalans* han destacat «que no hi pot haver una història de l'activitat científica a Catalunya que no tingui en compte les aportacions no solament d'eclesiàstics, sinó també de les institucions de l'Església»¹. Dificilment érem conscients quan, ara fa ja més de cinc anys, ens disposàrem a indagar sobre aquest tema, de les dificultats que ens havíem de trobar i de l'abast de la recerca. La inclusió de la religió com a factor condicionant en la història de la ciència ens obligava a situar-nos en una cruïlla entre la història social, de l'Església, de la ciència, però també del catalanisme/nacionalisme, en la mesura que importants sectors cultivats de l'Església finisecular havien fet seva la causa del catalanisme cultural. Però l'ampli abast del camp de recerca no venia només de la complexitat interna de la mateixa Església, que en cap cas es podia reduir només a la jerarquia, ni tan sols al clergat, sinó que havíem de tenir en compte la influència de la religió sobre la pràctica científica dels seglars i, per tant, anava més enllà de l'anàlisi de la contribució que alguns clergues en particular haurien fet pel coneixement científic en general.

Direm, doncs, que aquesta tesi va néixer (o va ser concebuda) en un dia del mes de setembre de l'any 2004, quan el doctorand defensava davant del tribunal el seu treball de suficiència

¹ J. M. CAMARASA, J. M. A. ROCA, M. G. DONCEL, J. I. CATALÀ, «L'Església i la ciència», a J. VERNET i R. PARÉS (dirs.), *La Ciència en la Història dels Països Catalans. Vol III (De l'inici de la industrialització a l'època actual)*, València, IEC i Universitat de València, 2009, p. 596.

investigadora, dedicada a la biografia del naturalista, erudit i sacerdot Norbert Font i Sagué (1873-1910). Aquesta biografia, entesa com un estudi de cas, s'emmarcava dins la beca UdG concedida pel Projecte titulat *Paisaje, memoria y nación: Cataluña en la España contemporánea (2002-2004)* finançat pel Ministerio de Ciencia y Tecnología. A partir, doncs, de l'estudi d'una part de la vida i obra del personatge en qüestió, que transcorregué sobretot en els anys del tombant de segle, preteníem aportar l'exemple de com, des de l'excursionisme i la ciència, s'havia contribuït a la formulació d'una determinada mirada sobre el paisatge català durant els primers temps del catalanisme; és a dir, sobre l'elaboració del paisatge "nacionalista" de matriu catòlica². De manera, podríem dir, inesperada, l'estudi de cas va fer present un aspecte nou en el nostre nou camp d'estudi³. En efecte, ens va copsar l'atenció el canvi sobtat de rumb en la trajectòria professional del nostre biografiat, que tingué lloc un cop ordenat sacerdot, quan decidí completar la seva formació amb l'estudi de les ciències naturals reglades, és a dir, a la universitat estatal. Les circumstàncies d'aquesta "elecció" van quedar al descobert en una carta que dirigí a l'editor d'un dels seus opuscles, el *Breu Compendi d'Història de la Literatura Catalana*, imprès el 1900 per Jaume Puigventós, i que aquest decidí publicar com a pròleg de l'obra. En la carta, el seminarista Font i Sagué s'excusava davant Puigventós de l'ímpetu juvenil amb què havia escrit el *Compendi* però, sobretot, es sincerava sobre els motius d'aquest canvi, la pèrdua d'interès en la literatura i altres expressions renaixentistes: «la nova i dreturera direcció que en tots los meus estudis he imprès des d'aquest any, per iniciativa de mon estimadíssim Bisbe lo Dr. Morgades i de mon savi i volgut mestre lo Dr. Almera, me impedeixen distreure'm en històries i literatures»⁴. Si, doncs, la seva carrera científica era una de les moltes vies que se li havien ofert al seu davant per completar la seva formació, la qual cosa significava abandonar les seves vel·leïtats historicistes i literàries; si, a més, aquesta havia estat una decisió volguda des de fora, en concret d'aquelles que tenien al seu

² Portava per títol *Norbert Font i Sagué, Ciència, religió i Catalanisme en la Catalunya finisecular (1873-1902)*.

³ La tesina s'emmarcava, doncs, dins de la revalorització del gènere biogràfic. Veg. François Dosse, *El arte de la biografía: entre historia y ficción*, Mèxic, Universidad Iberoamericana, 2007. Una situació historiogràfica molt diferent, doncs, de la que denunciava fa unes dècades C. Seco, «La biografía como género historiográfico», a AADD, *Once ensayos sobre la historia*, Madrid, Fundació Juan March, p. 1976, p. 105-118.

⁴ «Volgut Puigventós: La nova de que volíeu publicar lo meu COMPENDI DE LA HISTORIA DE LA LITERATURA CATALANA, m'ha sorprès perquè ja ni em recordava de semblant obra, i si vos tinc de ser franc no em plau gaire que es publique tal com deu estar, ple de defectes i omissions involuntàries, especialment per lo que respecta a l'actual renaixement, puix si no recordo mal lo vaig escriure a corre-cuita durant la febre de producció que tinguí als 19 o 21 anys. Sé que allavors vaig ensenyar-lo a alguns literats distingits qui me'l corregiren i m'animaren a publicar-lo, però no me'n fio; si persistiu en la intenció d'estampar-lo ensenyeu-lo abans a alguna persona prou entesa e independent i feu lo que ella vos digui que per mi estarà ben fet; lo que sí dec advertir-vos és que no penseu que jo em pose ara a arreglar lo que tinc escrit de tant temps, o mellor a fer-ho de nou, com me sembla caldria; la nova i dreturera direcció que en tots los meus estudis he imprès des d'aquest any, per iniciativa de mon estimadíssim Bisbe lo Dr. Morgades i de mon savi i volgut mestre lo Dr. Almera, me impedeixen distreure'm en històries i literatures. Corregiu-lo, doncs, o feu-lo corregir, afegint-hi ademés lo més interessant per la història literària dels 4 o 5 anys que han transcorregut des de que el vaig escriure./ Lo vostre afectíssim i S. S./ MOSSÈN N. FONT I SAGUÉ» citat dins J. PUIGVENTÓS, «Prefaci» a N. FONT, *Breu compendi de la Historia de la Literatura Catalana*, Barcelona, Estampa "La Catalana", 1900, s. p.

càrrec la seva formació i el seu futur, les preguntes no deixaven d'aflorar: hi havia, al darrere d'aquesta sobtada "vocació" científica, algun propòsit clar de l'Església per tal d'intervenir en el debat científic? O es tractava d'una operació de maquillatge d'una institució que tenia en les seves relacions amb la ciència una experiència problemàtica? O, simplement, es tractava de donar estudis reglats al futur professorat dels seus seminaris i centres d'ensenyament? Preguntes que no trobaren, en aquell moment, una resposta immediata però que obligaven a replantejar la naturalesa d'aquell suposat "conflicte".

Aquesta tesi, doncs, pretén donar resposta a tot el seguit d'interrogants que ens vam plantejar en el seu moment i que ens han fet replantejar idees preconcebudes sobre les relacions entre la ciència moderna i l'Església catòlica a la Catalunya contemporània; uns tòpics que, per altra banda, han trobat el camp trillat davant el buit historiogràfic existent i la força del mite de guerra o *warfare*. D'entrada, la idea d' "enfrentament" ja no concordava amb el fet que ens trobéssim davant trajectòries de científics catalans de la segona meitat del s. XIX que feien compatible la seva condició religiosa, o com a seglars, amb la pràctica científica. Però a més, la naturalesa mateixa dels dos "bàndols" en confrontació eren prou diferents com per poder-s'hi establir un "combat". Ni ciència ni Església són compartiments estancs, tal com les visions essencialistes poden fer pensar, ni les fronteres entre una i altra són rígides. Si, d'acord amb posicions essencialistes, la lluita de la Ciència per aconseguir el seu espai és el combat que porten a terme, en el seu nom, els qui es feien dir, o es presentaven com a "científics", llavors personatges com Norbert Font i Sagué, Jaume Pujiula i tants altres que són científics i eclesiàstics alhora, per contra, podrien parlar ensems en nom d'una i de l'altra.

En un dels llibres clàssics de la història de la ciència a Catalunya, Jaume Senent-Josa plantejava lúcidament la possibilitat que la resistència al darwinisme no només no hauria frenat sinó que, al contrari, encara motivà la investigació en ciències naturals per part de certs sectors catòlics:

[...] En els seus orígens, la motivació de l'interès dels sectors més lúcids de l'Església catalana pels estudis de les ciències naturals fou, en bona mesura, una reacció davant l'ofensiva materialista que el darwinisme havia despertat a Europa i que com veurem trobava un ampli ressò en els sectors del moviment obrer influenciats per Marx i Bakunin.⁵

En efecte, la presència de determinats eclesiàstics en el panorama científic català tampoc no passà per alt. Ja en la dècada dels vint, el cèlebre fisiòleg Jesús M. Bellido situava al canonge de la seu barcelonina, mort feia poc, Jaume Almera com un dels tres científics catalans "d'esperit

⁵ J. SENENT-JOSA, *Les ciències naturals a la Renaixença*. Barcelona, Dopesa, 1979, p. 52.

universal” que a inicis del segle xx estaven formant escola.⁶ Poc temps més tard, era el geògraf Pau Vila qui, des de les pàgines de *La Publicitat* destacava la “preponderància” dels clergues en la geologia catalana. Altra vegada, el nom de Jaume Almera apareixia juntament amb els seus deixebles i continuadors Norbert Font i Sagué, Marià Faura i Josep R. Bataller.⁷ Ara bé, no tot era vist com un idil·li en les relacions entre religió i la ciència a la Catalunya de la primera meitat de segle xx. Més recentment, l’ecòleg Ramon Margalef es preguntava, en un discurs a la universitat de Barcelona, per la influència que hauria pogut tenir el marcat antievolucionisme de la cultura científica catalana en la biologia.⁸ I citava, com a exemple d’això, la seva influència en el jesuïta i biòleg Jaume Pujiula. Com a mínim, però, se’ns plantejava unes relacions bastant més complexes en un camp on no tots els conreadors gaudien de l’equanimitat del cèlebre ecòleg i, per tant, s’havia convertit en un terreny abonat pels tòpics.

A partir de l’estudi de cas que va ser la biografia del sacerdot i geòleg Norbert Font vam poder comprovar que les trajectòries científiques d’alguns sacerdots de la segona meitat del s. XIX i part del xx no eren fruit només de la casualitat. Tres hipòtesis, doncs, es van moure per donar explicació a aquest fet. En primer lloc, l’existència d’una estratègia catòlica per donar resposta al desafiament formulat per l’auge de la ciència moderna durant el s. XIX; segon, la vinculació d’aquesta a l’estratègia de recatolització de la societat pròpia del pontificat de Lleó XIII, tot oferint una imatge de si mateixa harmònica amb la ciència; en aquest sentit, doncs, calia no deixar passar l’autoritat social que la ciència donava al qui parlava en nom d’ella, d’acord amb un determinat relat de la modernitat; la necessitat, d’altra banda, de cercar els mitjans per a la defensa de la Sagrada Escripura contra els atacs que rep per la seva interpretació literal de certs passatges de la Bíblia. Es tractava, en últim terme, de dur a terme la “recristianització” d’unes ciències que havien nascut, en no pocs casos, sota l’estigma anticlerical i materialista. Per últim, ens plantejàvem la hipòtesi que el catalanisme, diem-ne, “científic”, havia pogut complir amb la funció que, en el camp polític, va complir amb l’encarrilament de l’integrisme cap a l’acceptació del règim liberal, en aquest cas com a suavitzador de les polèmiques científiques.⁹ En efecte, el professor Vicente

⁶ J. M. BELLIDO, «Los estudios científicos en Cataluña», dins E. GIMÉNEZ CABALLERO (ed.), *Cataluña ante España*, Madrid, Gaceta Literaria, 1930.

⁷ P. VILA, «Per al coneixement de Catalunya. Els estudis geològics», *La Publicitat*, 23-V-1930. Només cal fer una ullada als dos volums de biografies de l’obra *Ciència i Tècnica als Països Catalans*, coordinada per Antoni Roca i Josep M. Camarasa, per adonar-nos del que estem parlant. També, J. M. CAMARASA, J. M. A. ROCA, M. G. DONCEL, J. I. CATALÀ, «L’Església i la ciència», a J. VERNET i R. PARÉS (dirs.), *La Ciència en la Història dels Països Catalans. Vol III (De l’inici de la industrialització a l’època actual)*, València, IEC i Universitat de València, 2009, p. 571-598.

⁸ Es publicà a A. M. BADIA, J. CORBELLA i R. MARGALEF, *Sobre les formes de l’activitat universitària: acte inaugural del curs 1981-1982*, Barcelona, Universitat de Barcelona, 1981.

⁹ La idea original va ser exposada per Vicente CACHO, «Catalanismo y catolicismo en el ambiente intelectual finisecular», dins AADD, *Aproximación a la historia social de la Iglesia Española Contemporánea*, El Escorial, 1978, p. 308-309.

Cacho va interrogar-se sobre les causes de la força de la intel·lectualitat catòlica a la Barcelona finisecular, i tingué la lucidesa de relacionar la polèmica ciència-fe amb la que enfrontaria, també, la de l'integrisme amb el liberalisme:

La abundancia y peso específico de los intelectuales que se proclaman católicos en la Barcelona finisecular constituye, a mi modo de ver, una excepción en el mundo hispánico, igualmente insólita dentro del área latina a que cultural y lingüísticamente pertenece Cataluña como el resto de la Península Ibérica. A las tensiones decimonónicas entre la ciencia y la fe, se suma en estos países el enfrentamiento latente entre el catolicismo y la lenta implantación del liberalismo y, más adelante, el tránsito hacia la democracia [...] Sin embargo, y peso a ellos [esos planteamientos polémicos], es posible detectar la presencia activa, y aun hegemónica dentro del ambiente intelectual, de un catolicismo ilustrado y tolerante. Su orientación catalanista le lleva a comprometerse en un proyecto público, de resurgimiento nacional que es, sí, de raíz cristiana pero que no tiene un carácter confesional ni, en consecuencia, excluyente.¹⁰

Més enllà, doncs, de voler donar resposta a tot un seguit d'interrogants, aquesta tesi neix amb una vocació de síntesi; és a dir, de recollida del màxim de material possible per a la història de les relacions entre Església i les ciències naturals i experimentals a la Catalunya contemporània i, en concret, del crucial període de la Restauració, i de la seva plasmació escrita. Per tant, pretén estudiar la producció científica i els institucions creades, tant educatives com científiques. I, per tant, no ens volem aturar en la consideració que ha merescut la ciència pel magisteri de l'Església, tantes vegades invocat a l'hora de conèixer l'actitud de l'Església envers la ciència i, en canvi, tan poc representatiu d'aquestes relacions. Per aquesta recollida de dades empíriques, doncs, no partim de zero, com tampoc de la bibliografia comparada que ha permès donar-hi un sentit més global, com veurem tot seguit.

També cal justificar la opció per un concepte limitat de "Ciència", que el reserva a les anomenades ciències naturals i experimentals, amb el benentès que, alhora, connecta amb la idea del positivisme vuitcentista imperant en l'època, que les considerava com el cànion o ideal metodològic que mesurava el grau de desenvolupament i perfecció de les altres ciències (incloses les humanitats i ciències socials)¹¹. De fet, les relacions entre la teologia i la ciència en la segona meitat del segle XIX gravità més a l'entorn dels canvis d'aquestes ciències naturals que no pas d'altres àmbits de coneixement. En tot cas, ho hem fet des del convenciment que les relacions ciència i Església no s'esgoten en aquesta anàlisi, sinó que s'haurien d'ampliar a altres camps on els clergues han tingut, també, un paper significatiu. En aquest sentit, cal destacar la contribució de

¹⁰ *Ibid.*, p. 299.

¹¹ Georg H. Von WRIGHT, *Explicación y comprensión*, Madrid, Alianza, 1979, p. 22.

l'orde dels caputxins als estudis etnogràfics i bíblics, en la creació de revistes d'alt nivell com *Criterion*, entre altres, però que les limitacions d'aquesta tesi obliga a deixar la possibilitat d'incorporar-ho en un futur.¹²

Malgrat que, com es posa en evidència, les relacions entre ciència i religió hagin estat un aspecte essencial de la història cultural i intel·lectual del s. XIX, no es pot dir, però, que aquesta qüestió hagi rebut una atenció especial en la historiografia de l'Església i de la Ciència a Catalunya i Espanya¹³. Ara bé, tot i que no sigui un camp massa trillat, no per això podem dir que hem partit de zero, i la recerca s'ha caracteritzat amb un diàleg constant entre els fets analitzats i una bibliografia comparada que ha hagut de superar necessàriament el marc nacional i estatal espanyol. Pròpiament, però, no podem parlar d'un estat de la qüestió, sinó de diversos, tants com disciplines historiogràfiques hem tocat. És just, doncs, que anomenem els deutes intel·lectuals contrets, malgrat que la seva extensió real faci que l'enumeració d'aquests no pugui arribar a ser prou exhaustiva. Massa sovint, la historiografia —sobretot no especialitzada en el debat ciència-religió— ha caigut en els tòpics que reafirmen la tesi, llargament recurrent i mai prou contrastada, del conflicte entre una i altra; és a dir, la posició segons la qual la religió i la ciències són dues forces inexorablement oposades i que rivalitzen per un terreny.¹⁴ Aquest paradigma d'interpretació és una herència del s. XIX, sobretot de l'últim terç del segle XIX, en un moment en què els “apòstols” d'un i altre camp, el de la ciència i el de la religió, s'atrinxeraven en unes postures irreconciliables i pretenien legitimar-se històricament. En aquesta visió inflüiren dos llibres escrits per dos erudits nord-americans de l'època, John William Draper i Andrew D. White, que se

¹² No és sobrer de fer justícia a l'àmplia bibliografia de Valentí Serra de Manresa sobre l'orde dels caputxins. Per citar-ne almenys uns noms, Valentí SERRA, *Aportació dels framenors caputxins a la cultura catalana: des de la fundació a la guerra civil (1578-1936)*, Barcelona. Facultat de Teologia de Catalunya, 2009; *La Província de framenors caputxins de Catalunya: de la restauració provincial a l'esclat de la guerra civil (1900-1936)*, Barcelona, Col·lectània Sant Pacià, Facultat de Teologia de Catalunya, 2000. En altres camps de la cultura i la història, cal ressaltar els de J. Massot, N. Figueres o Joaquim M. PUIGVERT, «Historiografia eclesiàstica i catalanisme a la Catalunya de la Restauració», a *El Contemporani*, 5 (1995); «Historiografia eclesiàstica a la Catalunya noucentista», dins J. ALBAREDA [et al.], *Fortià Solà. Estudis*, Torelló, Associació d'Estudis Torellonencs, s. a., p. 9-19; en la història comparada, G. CHOLVY, «Clercs erudits et prêtres regionalistes», a *Revue d'Histoire de l'Eglise de France*, 186 (1985), p. 5-12. En el camp de la sociologia, foren figures clau el jesuïta Gabriel Palau i Soler (1863-1939) i el capellà (primer carmelita, després diocesà), Josep M. Llovera (1874-1949); Ramon RIBERA, «Llovera i Tomàs, Josep M.», *DHEC*, vol. 2, p. 505-506; Aureli Álvarez, «Palau i Soler, Gabriel», a *DHEC*, vol. III, p. 9-11.

¹³ És clar, és clar, el capítol coordinat per J. M. CAMARASA [et al.] «L'Església i la ciència». En canvi, poca o gairebé cap referència n'hem trobat, més enllà de les relatives a la qualitat de la formació sacerdotal, i a les bones síntesis d'història de l'Església espanyola: Frances LANNON, *Privilegio, persecución y profecía. La Iglesia católica en España 1875-1975*, Madrid, Alianza, 1990; William J. CALLAHAN, *La iglesia católica en España (1875-2002)*, Barcelona, Crítica, 2003. A Catalunya, hem de destacar les síntesis de Mn. A. PLADEVALL, *Història de l'Església a Catalunya*, Barcelona, Claret, 2007 (1a ed. 1989) i Joan BADA, *Història del cristianisme a Catalunya*, Lleida, Pagès/Eumo, 2005.

¹⁴ Aquesta visió maniquea és molt present en una de les obres que pretenen ser una síntesi massa prematura: G. MINOIS, *L'Eglise et la science. Histoire d'un malentendu*. Fayard, Paris. 1991. vol 2.

sumaven a l'ambient positivista i materialista de la ciència del moment.¹⁵ Segons la “metàfora” del conflicte, el model de les condemnes de Galileu o Bruno, al s. XVII s'estendria fins al s. XIX malgrat que la idea de ciència i, no cal dir, la posició de l'Església en la societat no eren ni molt menys equiparables. La imatge antagònica que oferien de la ciència i l'Església, a part d'alimentar les ànsies secularitzadores, venien a donar carta de naturalesa historiogràfica a la tesi que alguns científics lliurepensadors defensaven sobre la inevitable retirada de la religió davant l'avenç de la ciència o, com deia Comte, de l'arribada de l'edat positiva. El científic Thomas Huxley —el *bulldog* de Darwin— va ser dels primers a copsar el potencial de la teoria evolutiva de Darwin per ser instrumentalitzada en clau anticlerical, com relata aquesta afirmació de 1860, sense deixar de fer esment a la història:

Extinguished theologians lie about the cradle of every science as the strangled snakes beside of Hercules; and history records that whenever science and orthodoxy have been fairly opposed, the latter has been forced to retire from the lists, bleeding and crushed, if not annihilated; scotched if not slain.¹⁶

Plantejaments com aquests tenien arrels més profundes, com en el marquès de Condorcet, que el 1793 deia que «el triomf del Cristianisme [durant l'edat mitjana] era el senyal de la completa decadència de la filosofia i de les ciències».¹⁷ En el cas del text de Huxley, també necessita una adequada hermenèutica, tal com ha fet, per exemple, Bernard Lightman —segons el qual Huxley no parlava de la retirada de la religió en sí, sinó d'una vague manera d'entendre aquesta definida com a “ortodòxia”—, però en tot cas la reflexió sobre el passat oferia esdeveniments que degudament situats en un relat general donava una visió coherent d'una determinada evolució del camp eclesial en relació amb una concepció de la “ciència”,¹⁸ la del seu moment, és clar. Llibres com els de Draper i de White tingueren un èxit considerable i van ser traduïts a moltes llengües, entre elles l'espanyol, en un moment de revitalització de la vella “polèmica de la ciència espanyola”, que ressuscitava antigues discussions sobre les limitacions i èxits d'aquesta, i delimitava els dos camps formats pels crítics, d'una banda, els identificats amb les idees progressistes, i els “conservadors”, de l'altra, que tot i valorar convenientment els èxits

¹⁵ Un dels primers llibres que complien amb aquests propòsits i aconseguia soscavar la imatge de l'Església respecte de la ciència va ser escrit per un professor de química de la Universitat de Nova York, d'origen anglès, John William Draper (1811-1882), que el 1874 donà a la llum una *History of the Conflict between Religion and Science*. A aquest llibre el seguiren, un parell de dècades més tard, *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom* (1896), escrit pel ministre dels Estats Units a Rússia Andrew D. White (1832-1918).

¹⁶ Cit. per Richard G. OLSON, *Science and religion, 1450-1900. From Copernicus to Darwin*, Westport, Greenwood Press, 2004, p. 204.

¹⁷ *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, cit. per David C. LINDBERG, «Science and the medieval church: a preliminary appraisal», a O. Fatio (ed.), *Les Églises*, p. 11.

¹⁸ Bernard LIGHTMAN, «Victorian Sciences and Religions. Discordant Harmonies», *Osiris*, vol. 16 (2001), p. 343-365.

assolits per aquesta ciència, demostraven una suposada “harmonia” entre la religió i la ciència. El dirigent republicà i professor krausista Nicolás Salmerón afirmava, en el pròleg de l’edició espanyola del Draper, que «no deja por eso de suministrar cumplida y elocuente prueba, cuanto en la Historia cabe, de que la intolerancia de las religiones positivas ha retenido el progreso y contrariado la difusión de la Verdad en el mundo, pretendiendo imponer transitorias y fantásticas representaciones de la Realidad y de la Vida como criterio definitivo y sobrenatural de las investigaciones científicas».¹⁹

Aquest paradigma, doncs, s’ha traduït en la història de la ciència en el pressupòsit epistemològic que ciència i teologia (o Revelació) són compartiments estancs entre els quals es produeixen relacions, que poden ser d’enfrontament (o d’interferència mútua), d’estricta separació o d’interrelació positiva mútua. Aquesta perspectiva també ha influït obres en sentit invers, com les que parlen d’una interrelació positiva.²⁰ J. Brooke, per exemple, evita una aproximació a la ciència- religió que en doni una imatge estàtica (sigui de conflicte, separació o de relació positiva). Brooke i Cantor, en el seu ja clàssic llibre adverteixen de l’adopció de *master narratives* o relats definitius de com la ciència i la religió s’han interrelacionat, i refusen les diverses tesis que en el passat s’han formulat com a canòniques —conflicte, harmonia, independència, diàleg, integració— perquè són selectives en el seu ús de l’evidència, assumeixen una definició essencialista i ahistòrica tant de la ciència com de la religió, i encobreixen la diversitat i complexitat de postures preses en el passat. La interacció, doncs, entre ciència i religió traspassaria l’àmbit cognitiu (l’epistemologia) i s’inseriria en significats socials i culturals més amplis, amb diverses aproximacions possibles: la relació contextual (social, cultural), funcional, biogràfica, lingüística, i pràctiques (qüestions com el prestigi social i la respectabilitat religiosa poden ser rellevants per corroborar veritats científiques).²¹

Els canvis epistemològics viscuts per la ciència a partir del segle xx i la crisi de confiança cega en les seves possibilitats des de finals del XIX, han contribuït a la necessària renovació de la

¹⁹ DRAPER, Juan Guillermo, *Historia de los conflictos entre la religión y la ciencia. Traducción directa del inglés por Augusto T. Arcimis, de la Real Sociedad Astronómica de Londres, con un prólogo de Nicolás Salmerón*, Madrid, Imprenta de Aribau y C^a, 1876, p. vii.

²⁰ L’aspecte contrari, el que busca la “contribució” —o interrelació positiva— de l’Església en l’avenç de la ciència també ha trobat els seus partidaris: són els qui busquen demostrar els casos en què l’Església —o la Santa Seu— han promocionat les ciències i, per tant, són obres necessàriament selectives. També té una llarga tradició, suposadament en resposta a les acusacions a James J. WALSH, *The Popes and Science. The history of the Papal relation to science during the Middle Ages and down to our time*, Nova York, Fordham University Press, 1913; E. GRANT, *Foundations of modern science in the middle ages, their religious, institutional and intellectual contexts*. Cambridge University Press, 1996. Espanya compta amb les següents obres: J.M. RIAZA, *La Iglesia en la historia de la ciencia*, Madrid Biblioteca de Autores Cristianos, 1999; Francesc NICOLAU, *Església i ciència al llarg de la història*, Barcelona, Claret, 2002.

²¹ JOHN BROOKE i GEOFFREY CANTOR, *Reconstructing Nature. The Engagement of Science and Religion*, Edimburg, Oxford University Press, 1998.

historiografia, i a canviar la imatge de contraposició Fe-Ciència: tota una sèrie d'innovacions que tingueren lloc a partir de la primera dècada del s. xx, sobretot en la física (de la mecànica a la termodinàmica), i de la filosofia, ha trencat seriosament el mite d'una certitud científica absoluta, pròpia de la ciència determinista dels s. xviii i xix, fet que mostra el caràcter provisional de les teories científiques.²² Així, al llarg del segle xx s'ha pres consciència que la realitat és molt complexa i enigmàtica i que el llenguatge científic només pot captar-ne algunes dimensions. L'epistemologia i la sociologia del coneixement, doncs, amb la convicció que aquesta «forma racional d'entendre el món que anomenem ciència no es pot entendre més que en relació a la societat» ha donat un toc d'alerta a la historiografia de la ciència-religió.²³ D'aquí, per exemple, han sorgit els plantejaments de Jürgen Habermas en la seva anàlisi de les implicacions ideològiques de la ciència i de la tècnica, però també l'abandonament d'una determinada versió èpica de la història de la ciència que ha transformat la manera d'entendre la “Revolució Científica” del s. xvii.²⁴ Seguim William Eamon:

La temptació d'escriure la història de la revolució científica com una dramàtica confrontació d'idees noves contra els conceptes desfasats és pràcticament irresistible. Ara bé, aquesta versió de la història de la ciència arrossega greus problemes. El primer és que ens força a escriure la història segons una fórmula èpica, que elabora una narració grandiosa de grans esdeveniments i celebra les gestes dels herois de la ciència. És, per descomptat, una fórmula que tergiversa quasi necessàriament la realitat històrica, i ignora personalitats i esdeveniments que poden haver-hi semblat d'autoritat o decisius per als seus contemporanis però que no estan a l'altura de les

²² En definitiva, el pas del realisme científic a l'instrumentalisme, és a dir, la creença que les teories i conceptes són només instruments la vàlua dels quals no es mesuren per si són veraders o falsos, sinó per si són efectius en explicar i predir els fenòmens. Veg. Manuel GARCÍA DONCEL, «La superació del positivisme lògic i la relació fe-ciència», a Josep M. FORNÉ i FEBRER, (coord.), *Actes del 1r col·loqui sobre Ciència i Fe*, Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 1993, p. 145-159; José Manuel LOZANO, «Ciencia y religión» a: J. José TAMAYO, *Nuevo Diccionario de Teología*, p. 139-148. La influència del neopositivisme (o empirisme lògic del Cercle de Viena) i la filosofia de la falsabilitat de Popper, com també la nova epistemologia genètic-històrica (o les filosofies *contextualistes* de la ciència) renovada en la segona meitat del s.xx per Thomas Kuhn (1922-1996). Kuhn transformà la filosofia de la ciència, en canviar la visió de la ciència en termes d'un saber acumulatiu, per la idea d'un saber que es renova periòdicament de manera radical instal·lant un nou quadre de percepció de problemes, anomenat paradigma: Thomas S. KUHN, *The Structure of scientific revolutions*, Xicago, University of Chicago Press, 1962. Ara bé, una de les característiques del seu pensament ha estat, a diferència d'altres defensors del “discontinuisme”, la consideració del factor social en la construcció de les teories científiques. Kuhn combat la visió reduccionista de la ciència derivada de l'anàlisi lògica dels seus continguts i introdueix factors que tenen a veure amb la instal·lació social de la ciència i que intervenen en la seva evolució: institucions científiques, ensenyança i difusió de la ciència. Josep Lluís BARONA, *Ciència e Historia. Debates y tendencias en la historiografía de la ciencia*, Godella, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 1994, p. 27-37, 169.

²³ La cita és de J. L. BARONA, *Ciència e Historia*, p. 181. Altres intents que busquen desmuntar la tesi del “fals conflicte”, és el del paleontòleg nord-americà Stephen Jay GOULD, *Ciència versus religión. Un falso conflicto*, Barcelona, Crítica, 2000. Ara bé, ni el model de conflicte ni el de la separació d'esferes, segons Richard G. Olson, reflecteixen acuradament les interaccions, sovint intenses i freqüents, entre les institucions, pràctiques, idees, actituds religioses, d'una banda, i les institucions, pràctiques, idees i actituds científiques, de l'altra. Richard G. OLSON, *Science and religion, 1450-1900. From Copernicus to Darwin*, Westport, Greenwood Press, 2004.

²⁴ Jürgen HABERMAS, *Ciència y técnica como “ideología”*, Madrid, Tecnos, 1989 [primera edició en alemany de 1968].

expectatives modernes. Amb aquest relat, si bé augmenta la impressió de claredat, perdem per contra la fina essència de la història.²⁵

L'impacte ha anat més enllà, doncs, de la història de la ciència, fins arribar a la teologia: des dels anys seixanta i sobretot des de l'àmbit anglosaxó s'iniciaria una actitud de nítida delimitació de camps que no exclouia la possibilitat de la teologia de deixar-se interpel·lar per la ciència.²⁶ D'acord amb les noves concepcions de la ciència, doncs, la recent historiografia sobre la ciència-religió s'ha encarregat d'anar desmuntant tot un seguit de concepcions caduques que, en alguns casos, es perpetuen encara per inèrcia, de tal manera que la "metàfora de guerra" segueix tenint gran pes, encara avui, en la historiografia.²⁷ Per exemple, la dicotomia entre un bàndol "conservador", d'una banda, i tot un ampli espectre de figures que recolzen l'avenç de la ciència en una determinada direcció, arribant fins i tot a portar a algun malentès.²⁸ En efecte, l'ús acrític del terme "conservador" en la ciència és conseqüència, molt sovint, d'una traslació de l'àmbit de les actituds morals i polítiques a les científiques; una línia que, si no és clara, menys encara és directa. La simplicitat no sempre fa justícia a la veritat.²⁹

L'àmbit anglosaxó, doncs, ha proporcionat alguns dels millors treballs, centrats sobretot en

²⁵ William EAMON, «L'experimentador comú. Cultura popular i revolució científica», a *Afers*, n. 46 (2003), p. 534. Ja en els anys vint, el físic i filòsof francès Pierre Duhem afirmà que el descobriment de la ciència moderna no es donà als segles XVI i XVII, com tradicionalment s'havia suposat, sinó entre els escolàstics de l'edat mitjana, a *Les origines de la statique*, 2 vol. (1905-1906). Segons Olson, irònicament, les mateixes doctrines catòliques que sovint s'han vist com el *warfare* del catolicisme contra la ciència ajudaren indirectament a establir les pràctiques que avui es veuen com a típiques de la ciència moderna. La por (pressió) a tocar temes doctrinals els feia tractar "hipotèticament" temes com l'astronomia, mecànica, òptica; l'experimentació els permetia evitar l'explicació causal dels fenòmens (Richard G. OLSON, *Science and religion*, p. 71).

²⁶ Antoine DELZANT, «Science et foi: de l'épistémologie à l'éthique», a *Raisons politiques*, n. 4 (nov. 2001), p. 83-92; J. M. LOZANO, «Ciència y religión» a J. José TAMAYO, *Nuevo Diccionario de Teología*, p. 139-148.

²⁷ No fa gaires anys que un prestigiós historiador britànic defensava, en un conegut llibre, la tesi que «*La lucha entre una combativa izquierda procientífica i anticlerical que en sus raros momentos de victoria había erigido la mayor parte de las instituciones que permitían funcionar a los científicos franceses, y una derecha anticientífica que hacía lo posible por aniquilarlas no ha terminado todavía*». (E. J. HOBBSBAMM, *La Era de la Revolución*, p. 295).

²⁸ Tant és així, per exemple, que hem de sentir dir coses com aquesta: «a Catalunya, Enric Prat de la Riba i la burgesia industrial van ser incapaços d'identificar-se totalment amb la ciència moderna i van manifestar la seva hostilitat cap al darwinisme, oposant-se a la filosofia educativa de l'Escola Moderna de Francisco Ferrer i seguint fidels a l'ortodòxia catòlica de finals del s. XIX que rebutjà les "falsedats" com l'evolució, pels mateixos que asseguruen que «El bisbe Casañas potenció l'obra antievolucionista (sic) de Jaume Almera, fundador de la paleontologia catalana» (a J. GIBERT, P. GIBERT i I TALLANTE, «La paleontología humana: una clau per a l'estudi de la controvèrsia ciència-fe», a J. M. FORNÉ i FEBRER, (coord.), *Actes del I col·loqui*, p. 155); mentre historiadors com J. Martí-Henneberg defensen que la d'Almera va ser la "primera escola evolucionista en paleontologia". J. MARTÍ-HENNEBERG, *L'excursionisme científic*, p. 97.

²⁹ Un conegut historiador de la prehistòria a casa nostra ha escrit una cosa semblant: «És important senyalar que, a poc a poc, es va anar produint un gir per part dels sectors conservadors cap a l'acceptació de la prehistòria com a disciplina científica i la seva inclusió en els programes d'estudis. Creiem que aquest fet és molt significatiu perquè s'alliberessin les opressions d'aquests sectors sobre els estudis prehistòrics i que aquesta disciplina científica es desenvolupés sense traves, encara que el desenvolupament efectiu no es produís fins als primers anys del segle XX», a Jorge MAIER, «Factors i condicionants en els orígens de l'arqueologia moderna a Espanya», a *Cota Zero*, n. 15 (1999), p. 117. No sabem, però, a quin costat situa a eminents prehistoriadors catalans de l'època com Pere Alsius, Lluís M. Vidal, Amador Romani i Norbert Font, que no gosaria situar-los en el progressisme, com encara menys el catedràtic Joan Vilanova o el mateix Landerer.

l'època moderna però també a l'Anglaterra victoriana, i n'han ampliat molt la perspectiva. Les *Gifford Lectures* de les universitats d'Escòcia han estat un àmbit de reflexió entre la teologia, la filosofia i la ciència i han contribuït en alguns casos als estudis i publicacions d'historiadors de la ciència com Frank M. Turner, James R. Moore, J. Brooke, G. Cantor, Ian Barbour, entre altres. En definitiva, posen de manifest que les interrelacions entre ciència i religió en el s. XIX són bastant més complexes i positives que els relats simplificats de Huxley, Draper o White ens havien volgut fer creure, i que els moments de conflicte entre la ciència i la teologia, que s'esdevé quan una interfereix en el terreny de l'altra (això succeeix quan no es tenen clars o no es respecten els seus límits) no exclouen els d'interdependència i diàleg.³⁰ Així, la “tesi del conflicte” s'ha vist qüestionada des del moment que s'ha demostrat que el conflicte sovint dissimulava o ocultava discrepàncies dins mateix de la comunitat científica.³¹ Altres suposats conflictes resultaven ser entre interessos científics rivals i, fins i tot, amagaven reivindicacions polítiques i/o professionals.³² A més, que la invasió del terreny de l'altra no era privatiu només de la religió. Vetho aquí, doncs, el cientisme. Corrents suposadament científics com, posat el cas, el positivisme de Comte —que va derivar en una “Religió de la Humanitat”— i el monisme de Haeckel (que volia negar la separació entre la matèria i l'esperit), així com el materialisme científic en general, no estaven lliures de components metafísics.³³ El panorama historiogràfic, doncs, ha començat a canviar, també a casa nostra, propiciant els estudis recents de joves historiadors com Fanny Defrance-Jublot, en el camp de la història de la prehistòria francesa, o de Stephan Pohl-Valero amb

³⁰ Ian BARBOUR, *Religion in an age of Science*, Londres, SCM Press, 1990; Tess COSSLETT (ed.), *Science and Religion in the Nineteenth Century*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984.

³¹ John Hedley BROOKE, *Science and religion: some historical perspectives*, Cambridge (UK) [etc.], Cambridge University Press, cop. 1991. En el seu ja clàssic *Post-Darwinian Controversies*, James R. Moore ofereix un important argument contra el model de “warfare” amb l'exemple de les diferents respostes, una negativa i l'altra positiva, de dos clergues anglesos davant l'aparició del *Origin*. Per un costat, Adam Sedgwick (capellà i geòleg) de la primera meitat del s. XIX, la teoria de l'evolució semblava amenaçar tot el procés de reconciliació de la nova geologia amb la teologia natural i revelada. En el també clergue i naturalista Charles Kingsley, la teologia natural —manifestada en l'obra de William Paley (1743-1805), segons el qual Déu és una mena d'enginyer diví— ja era contradictòria amb la religió revelada. Veg. James R. MOORE, *The Post-darwinian controversies: a study of the Protestant struggle to come to terms with Darwin in Great Britain and America: 1870-1900*, Cambridge, Cambridge University Press, 1979. El model de teologia natural havia estat promogut des del protestantisme i, per tant, per veus com la del cardenal Newman la ciència no hauria de suposar cap problema per al catolicisme, a Tess COSSLETT, (ed.), *Science and Religion in the Nineteenth Century*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984, p 19-22.

³² Per exemple, la postura del naturalisme científic anà molt lligada a la recerca d'un espai per a la ciència lliure del patronatge de l'establishment tradicional, així com a una major professionalització, per la qual cosa volia comptar amb el suport de la indústria i el govern, a Bernard LIGHTMAN, «Victorian Sciences», p. 347. Aquesta qüestió, però, només la pot resoldre la sociologia de la ciència en la línia ben sintetitzada per Horacio Capel, sobre els processos d'institucionalització i professionalització de les comunitats científiques. H. CAPEL, «Historia de la ciencia he historia de las disciplinas científicas. Objetivos y bifurcaciones de un programa de investigación sobre la historia de la geografía», a *Geocrítica*, 84 (1989), p. 38-50.

³³ Agustín UBIAS, *El universo, la ciencia y Dios*, Madrid, PPC, 2001.

la recepció dels corrents teòrics de la física a Espanya.³⁴ Ambdós han copsat el paper de la religió en els seus estudis. A Itàlia, cal destacar els treballs de Francesco Beretta sobre els congressos científics i l'intent de crear un espai intel·lectual científic dins l'Església catòlica.³⁵ En definitiva, mostren fins a quin punt la recerca històrica de base segueix essent el millor antídoto contra els tòpics i els llocs comuns que es perpetuen acríticament.

A Catalunya i Espanya, doncs, el tema de les relacions ciència-religió s'ha tocat, de manera molt tangencial, en obres sobre la recepció del darwinisme i el positivisme, com també en monografies específiques sobre societats i institucions científiques de matriu catòlica que, si més no, han proporcionat dades empíriques.³⁶ És significatiu, també, constatar que la presència de monografies històriques sobre aquestes institucions ha estat condicionada a la seva pervivència fins a l'actualitat, i a la celebració dels centenaris.³⁷ El llistat, doncs, d'obres que ens han ajudat a completar el retrat de la ciència a Catalunya ha d'incloure els treballs de Josep M. Massons sobre la sociabilitat mèdica, la ja esmentada història de la Institució Catalana d'Història Natural, la monografia de M. García Doncel i Antoni Roca sobre l'Observatori de l'Ebre, o la del P. Lluís Victori sobre l'Institut Químic de Sarrià, i un llarg etcètera. És de celebrar, en un estudi sobre les relacions ciència i fe, el coneixement d'una disciplina com la geologia que, a més, gaudi de gran predicament entre els eclesiàstics, com veurem, i que a casa nostra compta ja amb una nòmina d'historiadors excepcional entre els mateixos geòlegs, interessats per la història de la seva disciplina científica.³⁸ A aquesta circumstància hi ha contribuït, sens dubte, la continuïtat històrica fins al dia d'avui d'institucions científiques com el Museu Geològic del Seminari, fundat per

³⁴ Defrance posa de manifest que la qüestió religiosa va dividir la prehistòria francesa en dos camps ben definits per la qüestió religiosa però que l'ús de la racionalitat científica, com de la intransigència, en qualsevol dels casos, no va ser monopoli d'un sol d'aquests camps. Fanny DEFRANCE-JUBLOT, «Question laïque et légitimité scientifique en préhistoire. La revue *L'Anthropologie* (1890-1910)», a *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, 87 (juliol-setembre 2005), p. 73-84; Stephan POHL-VALERO, «La cultura de la física i la Iglesia catòlica en la esfera pública española de finales del siglo XIX», a *Revista de Humanidades Médicas & Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 1, 3 (2010), p. 1-51.

³⁵ Entre la multitud dels seus treballs, destaquem pel seu caràcter sintètic, Francesco BERETTA, «Les congrès scientifiques internationaux des catholiques (1888-1900) et la production d'orthodoxie dans l'espace intellectuel catholique» a Claude LANGLOIS i Christian SORREL (dir.), *Le catholicisme en congrès (XIXe – XXe siècles)*, *Actes de la table ronde organisée à l'Institut européen en sciences des religions*, (Chrétien et sociétés. Documents et mémoires, 8), Lyon, RESEA, 2009, p. 155-203.

³⁶ L'edat moderna també compta amb més estudis, a tall d'exemple: José L. MONTESINOS i Sergio TOLEDO (ed.), *Ciencia y religión en la edad moderna*, Fundación Canaria Orotava, 2006.

³⁷ De fet, els centenaris s'han convertit ja en un estímul o motor per fer la història de les institucions científiques, per exemple, que si bé sol pertànyer a una historiografia “des de dins”, propensa a caure en l'hagiografia, a major glòria de la institució historiada, en alguns casos també admet bones i celebrades monografies. És el cas, per posar un exemple, de la història de la ICHN per Josep M. CAMARASA, *Cent anys de passió per la natura. Una història de la Institució Catalana d'Història Natural*, Barcelona, Institució Catalana d'Història Natural, 2000.

³⁸ Començant per Lluís Solé-Sabarís i continuant per Mn. Lluís Via, Carmina Virgili, Joan Valls, Julio Gómez-Alba, Enric Aragonés, entre altres, vinculats a la Universitat, el Museu de Geologia del Parc de la Ciutadella o al mateix Seminari de Barcelona

Jaume Almera, i el Museu Martorell de Ciències Naturals, ambdues nascudes durant la Restauració i que encara custodien un extens llegat documental que n'ha afavorit la recerca.³⁹ En canvi, haurem de lamentar la manca d'estudis refents a aquelles institucions que no han tingut la “sort” de perdurar, com l'Institut Biològic de Sarrià, desaparegut ja als anys cinquanta. En aquest cas, però, hem pogut complementar-ho, gràcies a la troballa i transcripció de les memòries autobiogràfiques del seu fundador, el P. Jaume Pujiula, a l'arxiu de la Companyia. Si bé algunes d'aquestes obres fan referència a un estudi extern de les disciplines —en tant que estudien institucions— també ens hem beneficiat d'alguns treballs d'enfocament *internalista*, sense excloure completament la interacció social. En són exemples els treballs sobre la difusió de les teories evolucionistes en la paleontologia de Francisco Pelayo, de la biologia vuitcentista de José Sala Catalá o de l'ecologia de Santos Casado. Així, la fortalesa del paradigma fisiològic a Catalunya — en contraposició amb l'“ecològic” (Sala Catalá), vinculat a l'adopció del darwinisme en biologia — es deuria a la pervivència d'actituds conservadores entre els naturalistes, que es veurien limitats per la necessitat de treballar sobre hipòtesis fixes d'influència teològica (pla de la Creació, catàstrofes o harmonia de flora i fauna), que empeticien el camp d'observació.⁴⁰ També, segons Diego Núñez, la intransigència del catolicisme hispànic hauria dificultat la recepció del darwinisme, afegint-se a la debilitat i aïllament de la comunitat científica espanyola respecte a d'altres països europeus per la manca d'una autèntica revolució burgesa a Espanya.⁴¹ Més recentment, Stefan Pohl-Valero ha afegit, en la línia de revisió des de la física, que el debat ciència-religió va estar vinculat a un «proceso global y complejo de comunicación de la ciencia». En concret i, referint-se a la física, demostra que l'Església i el catolicisme també van ser actors en la propagació àmplia i de forma activa de la física, com a element cultural, en l'esfera pública.⁴² Santos Casado també preveu, doncs, l'existència d'una ciència apologètica especialment marcada a Catalunya. En referència al lema de la Institució Catalana d'Història Natural (d'ara endavant,

³⁹ Un dels pocs casos en què aquest volum es correspon a la importància històrica que ha tingut dins la ciència a Catalunya; com destacable és el silenci mostrat per algunes síntesis d'història de la ciència espanyola. Ni L. López-Ocón ni els treballs de Sánchez-Ron esmenten l'escola encapçalada pel Dr. Almera. És una destacada excepció la de S. CASADO, *Naturaleza patria. Ciencia y sentimiento de la naturaleza en la España del regeneracionismo*, Madrid, Marcial Pons, 2010.

⁴⁰ FRANCISCO PELAYO, *Ciencia y creencia en España durante el siglo XIX*. Madrid: Cuadernos Galileo de Historia de la Ciencia, CSIC, 1999; JOSÉ SALA CATALÁ, *Ideología y Ciencia Biológica en España entre 1860 y 1881. La difusión de un paradigma*, CSIC i Centro de Estudios Históricos, Madrid, 1987.

⁴¹ D. NÚÑEZ, *El darwinismo en España*. Madrid, Casalia, 1977. S'ha de contextualitzar la tesi de D. Núñez en els seus anys, on predominava una visió “negativa” i una mica “retardatària” o “excepcional” de la història d'Espanya respecte a la d'altres països de l'entorn europeu. Veg. S. CALATAYUD, J. MILLÁN, M^a CRUZ ROMEO, «El Estado en la configuración de la España contemporánea. Una revisión de los problemas historiográficos», a ÍD (ed.), *Estado y periferias en la España del siglo XIX. Nuevos enfoques*, València, Universitat de València, 2009, p. 9-130.

⁴² S. POHL-VALERO, «La cultura de la física y la Iglesia católica en la esfera pública española de finales del siglo XIX» *Revista de Humanidades Médicas & Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 1, 3 (2010): 1-51. (<http://www.ea-journal.com/art1.3/La-cultura-de-la-fisica-y-la-Iglesia-catolica.pdf>)

ICHN), afirma: «Y, si nunca puede haber verdaderas divergencias entre fe y razón, quizá el cultivo de la ciencia no suponía colaborar en la marea secularizadora que, para regocijo de unos y desconsuelo de otros, amenazaba la prevalencia de la autoridad de la Iglesia».⁴³

L'elecció del tema d'estudi mereix una justificació, però alhora cal explicar la metodologia i les fonts emprades. En primer lloc, cal deixar clar que es tracta d'un treball d'història social de la Ciència que s'ha nodrit d'un enfocament bàsicament externalista; i és que, aclarim-ho, l'autor d'aquesta tesi no és un historiador de la ciència, i les anàlisis internalistes tot sovint són possibles des d'un coneixement aprofundit de la disciplina científica que s'intenta historiar.⁴⁴ No és el cas d'una tesi que intenta abastar un ventall ampli de disciplines —tantes com tocaven de prop als eclesiàstics. En segon lloc, les fonts també han hagut de respondre a l'opció de reflectir una visió àmplia de l'Església, més d'acord amb la seva complexa composició interna (clergat, laics, instituts religiosos, etc.) que una anàlisi centrada en la jerarquia o el magisteri. Per això no hem volgut atribuir a la Santa Seu un excessiu protagonisme com a símbol i autoritat màxima dins l'Església, que diria molt poc de la diversa realitat local de la institució i de la seva capacitat d'adaptar-se a les més diverses situacions. A més, és necessari explicar aquesta opció, ja que no pocs judicis o síntesis sobre la història de les relacions Fe-Ciència pateixen, a parer nostre, d'aquest defecte: l'ús —i abús— de reduir l'anàlisi de les relacions al magisteri de l'Església i altres textos eclesiàstics poc o molt representatius i a vegades anacrònics. La fixació per determinats materials literaris com ara encíclics, actes de concilis (provincials, ecumènics), i altres discursos de la jerarquia han contribuït també a accentuar la tesi del conflicte amb deformacions, si bé no del tot intencionades, fruit molt sovint de l'anàlisi poc contextualitzada.⁴⁵ I és que no és fàcil interpretar, en les seves justes dimensions, i des de la història, la importància que el magisteri eclesiàstic de la segona meitat del s. XIX ha tingut en la praxi científica dels catòlics.⁴⁶ I tanmateix, ha estat un element de judici a través de la qual molts historiadors s'han aventurat a analitzar les relacions entre Església i Ciència i, en especial, ha influït en el mite de guerra constant. I no sempre la interpretació de la veu de l'Església s'ha fet d'acord amb els resultats pràctics que l'acció i el moviment catòlic ha aconseguit, molt més difícil d'analitzar, òbviament; i

⁴³ S. CASADO, *Naturaleza patria*, p. 197.

⁴⁴ Segons Josep L. Barona, la religió és un aspecte de la societat amb el qual la ciència manté interaccions (Josep Lluís BARONA, *Ciència e Historia. Debates y tendencias en la historiografía de la ciencia*, Godella, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 1994. p. 175). També P. ROSSI, *Las arañas y las hormigas: una apología de la historia de la ciencia*, Barcelona, Crítica, 1990.

⁴⁵ Algunes de les síntesis existents, potser un xic prematures, G. MINOIS, *L'Eglise et la science*; molt millor, tot i que centrada en la Gran Bretanya, malgrat el títol aparentment general, és Don O'LEARY, *Roman Catholicism and modern science: a history*, New York, Continuum, 2006.

⁴⁶ Diu el Catecisme de l'Església Catòlica: «L'ofici d'interpretar autènticament la paraula de Déu ha estat encomanat només al Magisteri viu de l'Església, el qual l'exercita en nom de Jesucrist (DV 10), és a dir, als bisbes en comunió amb el successor de Pere, el bisbe de Roma» (Part 1a, Secc. 1a, cap. 2, art. 2, III).

més quan els òrgans destinats a fer complir les instruccions papals, com s'ha vist, depenen tant de la interpretació que aquests en feien, de l'adequació dels “delictes” al magisteri i a la correlació de forces (de tendències teològiques) presents a l'interior mateix de cada organisme.⁴⁷ D'aquí que aquesta tesi té com a objectiu, en part, de mostrar aquesta ambivalència.

En segon lloc, la tesi s'ha hagut d'acotar en el temps i l'espai, tal com pertoca a un format d'estudi de cas. L'àmbit cronològic, doncs, no és casual: l'època de la Restauració (1874-1923), no només perquè ens proporciona una etapa acotada i coherent, sinó perquè s'hi resolen alguns dels aspectes de fons de les relacions Ciència-Església, no només a Catalunya sinó a l'Església universal. El segon acotament és en l'espai, Catalunya, des d'una perspectiva que no solament engloba el territori on es desenvolupa la ciència sinó també els científics catalans que han desenvolupat la seva carrera fora del Principat. En aquest cas, doncs, l'opció per un territori i una nacionalitat permet donar una resposta a interrogants més generals, tant pel que fa a la historiografia ciència-Església com a la referent al sorgiment del nacionalisme en una societat de masses. No n'hi havia prou, doncs, d'estudiar la “contribució” eclesiàstica a les ciències; calia indagar-ne els condicionants, positius i negatius i, sobretot, com hem dit, adoptar una perspectiva més àmplia possible del que és l'Església, que incloïxi jerarquia episcopal, baix clergat, ordes religiosos i laics. Especialment, també, quan aquests últims s'han organitzat des del punt de vista confessional, sobretot, sigui Societat Mèdico-Farmacèutica dels Sants Cosme i Damià o la ICHN.

Aquesta visió àmplia —l'única que fa justícia, al nostre parer, a la complexa realitat de l'Església— ha obligat a ampliar el ventall de fonts consultades, en detriment també del grau d'aprofundiment en aquestes, tot cercant un delicat equilibri entre el temps esmerçat en la consulta de llargues sèries i les possibilitats que ofereixen. Per això no hem volgut donar més importància a la literatura discursiva enfront de la documentació que ens informa de la pràctica quotidiana i les realitzacions concretes. Alhora, hem hagut de complementar les fonts primàries amb altres de secundàries (sobretot monografies) que, indirectament, també ens han proporcionat dades empíriques. El tipus de font principal han estat, val a dir-ho, les premses, que no tan sols informen del discurs i dels debats científics, sinó de les realitzacions concretes i de les trajectòries biogràfiques: llibres, opuscles, revistes, premsa, però també la bibliografia existent sobre el tema i les monografies sobre les institucions i personatges eclesiàstics estudiats. Però també algunes fonts manuscrites, com el gènere epistolar, s'ha manifestat, una vegada més, una font molt útil per a conèixer l'entrellat d'alguns esdeveniments significatius, malgrat que no l'haguem utilitzat pròpiament com en la història intel·lectual i de la ciència.

⁴⁷ La recent obertura dels arxius del Sant Ofici han permès consultar alguns exemples de l'actuació d'aquest organisme inquisitorial de la Santa Seu; veg. Mariano ARTIGAS, Thomas F. GLICK, Rafael A. MARTÍNEZ, *Negotiating Darwin. The Vatican Confronts Evolution, 1877-1902*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2006.

Els capítols intenten reflectir, doncs, el repartiment temàtic i cronològic dels temes. El resultat, doncs, han estat sis capítols repartits en dues parts: el primer situa el lector en el context històric tant de l'Església com dels desafiaments científics que se li posen davant, des d'una perspectiva comparativa. La recepció del darwinisme a Catalunya, i en conjunt la del naturalisme científic (ja estudiats, entre altres, per Th. F. Glick i D. Núñez), pren una importància especial ja que va ser al voltant de la teoria de Darwin que donaria voltes la polèmica ciència-religió, tot i que no era l'únic tema. En el segon s'analitzen les bases, la infraestructura de partida de la resposta catòlica catalana, especialment, la xarxa escolar, a nivell material, i les primeres expressions del "moviment científic", en part estimulades per la restauració neotomista: la sociabilitat professional i "científica" de tipus confessional, la premsa, etc. A la Ciència Apologètica, el tercer capítol, s'exploren les diverses estratègies eclesiàstiques d'instrumentalització de la Ciència amb fins apologètics, com a un determinat "anticlericalisme científic" i, sobretot, al darwinisme; tant a nivell de discurs com de les realitzacions concretes, que ha donat origen a l'escola geològica del Seminari de Barcelona. Els fets de l'Ateneu de 1877, l'Afer de Buen o el congrés de Naturalistes espanyols, massa sovint vistos com a "metàfores" de les relacions entre ciència i religió, han estat revisitats amb la finalitat de conèixer-ne el context específic, les coordenades històriques "reals" i reconstruir un relat historiogràfic més d'acord amb les noves fonts i el coneixement aconseguit a l'entorn d'aquest determinat tipus de succés. En la segona part de la tesi, assistim a un canvi de paradigma en les relacions religió-ciència, en els anys del tombant de segle, que es posa de manifest amb l'entrada en escena de la Companyia de Jesús i del catalanisme científic, així com d'un altre concepte d'apologètica. Un capítol sencer mereix la Companyia de Jesús, la qual desenvolupa tot un programa de renovació científica que té com a punt de partida la reconstrucció de la seva xarxa escolar durant el post-Sexenni i la tradició d'observatoris a Ultramar. Pel seu propi valor en sí, com pel fet d'esdevenir un estudi de cas per la resta d'instituts religiosos, el fet és que aquest tema no pot obviar la contribució específica d'altres ordes que, com els benedictins o els caputxins, també han exercit en el camp de les ciències, no pròpiament naturals, en àmbits de la filosofia, les ciències històrico-eclesiàstiques i, fins i tot, l'etnografia⁴⁸. Finalment, l'últim capítol —«La treva»— es planteja com un estadi, en aparença, de respecte mutu entre ciència i fe, però que encara amaga les destrals.

Han passat, doncs, uns quants anys des d'aquell mes de setembre de 2004, quan vam recollir la proposta llençada des de la direcció de la tesina per tal de continuar la recerca en aquesta direcció. Finalment, la tesi ha estat possible gràcies a la col·laboració d'una sèrie d'institucions i persones que han finançat, intervingut i col·laborat amb ella. En primer lloc, ha estat bàsic la

⁴⁸ Sobre el caputxins, *vid. supra*.

consecució d'una beca de recerca de la UdG (2003-2007) que, si bé no va esgotar en el seu moment el temps que ha necessitat per realitzar-se, sí que va permetre iniciar-la i, en últim terme també, acabar-la. També ens beneficiàrem de l'ajut de mobilitat concedit per la Universitat per una estada de dos mesos a la Universitat de Lovaina, l'any 2005, especialment profitosa no només per conèixer de prop part de la bibliografia sobre la ciència-religió, sinó perquè aquesta es complementava amb l'experiència *in situ* de la realitat d'una de les consecucions més significatives del catolicisme científic europeu en relació amb un país, o més, on el conflicte d'identitats nacionals ha acabat afegint ingredients nous a la història d'aquesta institució. Va ser també prou profitosa, durant aquest viatge la visita al secretariat de la Federació Mundial d'Universitats Catòliques, amb seu a l'Institut Catòlic de París. Va ser una experiència altament enriquidora haver tingut l'ocasió d'assistir a la *IX Trobada d'Història de la Ciència i la Tècnica* que, organitzada per Societat filial de l'Institut d'Estudis Catalans, tingué lloc a la nostra Facultat de Lletres entre els dies 16 i 19 de novembre de 2006. Per un estudiós que no gosa considerar-se un historiador de la ciència *tout court*, aquesta va ser una oportunitat que no poguérem deixar escapar i que resultà un excel·lent espai de coneixences i interrelació, que desmoteix una vegada més el tòpic que als congressos «s'hi va a fer turisme».

La tesi s'ha pogut enriquir amb l'aportació d'obres historiogràfiques, algunes de les quals hem pogut esmentar en l'estat de la qüestió; però no seria just acabar aquesta introducció sense una referència als deutes contrets també amb un seguit de persones que han col·laborat directament, aportant dades i suggeriments, en aquesta tesi: Narcís Figueres, Hilari Ragner, Antoni Roca, Pasqual Bernat, Genís Barnosell, Josep M. Camarasa, Emma Sallent, Ainoa Marzábal, Lluís Buscató, entre altres. He d'agrair també les converses tingudes amb els companys de l'àrea d'història contemporània i de l'Institut de Recerca Històrica, els ajuts concedits per la Universitat, com també la formació i la qualitat de la recerca i la interdisciplinarietat que propicia el fet de conèixer en una Facultat petita, com és la Facultat de Lletres. També he de fer menció del personal dels arxius i biblioteques que ens han acollit, començant pel personal de l'Arxiu Diocesà de Girona i, en especial de qui, essent-ne el seu director, no va veure acabar la nostra recerca, Mn. Josep M. Marquès; caldria afegir-hi el Museu Geològic del Seminari de Barcelona, el Club Montanyenc Barcelonès, la Biblioteca de Catalunya, la Companyia de Jesús, la Biblioteca Episcopal de Barcelona, l'Institut d'Estudis Catalans, com a més destacables. Volem mostrar el nostre agraïment a la família i especialment els nostres pares, que no només han sufragat amb el seu esforç diari part de les despeses d'aquesta feina, sinó que ens han suportat aquests anys de feina sovint incomprensible i ens han impulsat a acabar-la. Però si algun mèrit tenen els resultats de la investigació, aquests es deuen en bona part al seu director i tutor, el Dr. Joaquim M. Puigvert.

Malgrat les nostres llargues temporades d'inactivitat i de descoratjament, ell no ha perdut mai la confiança en les possibilitats d'aquesta investigació, i sense el seu impuls i seguiment constants, ho hem de reconèixer, molt probablement la tesi no hauria arribat a bon port.

Per anar acabant, hem de dir que som conscients que l'ambició títol de la tesi potser no fa justícia al seu contingut, molt més limitat, i que ens han mancat alguns aspectes i hem descuidat algunes fonts i institucions. Potser el lector trobarà a faltar un anàlisi internalista de la recepció de determinades teories científiques (per exemple, l'anàlisi del contingut dels manuals eclesiàstics de ciències) i altres temes que mereixerien estudis més aprofundits queden només apuntats en breus epígrafs. Les exigències de les limitacions de temps i espai, com la formació de l'autor com a historiador *tout court*, no ho han fet possible en tota la seva amplitud. Volem avançar al lector que aquí trobarà molts més interrogants que no pas respostes. Però és que creiem sincerament que aquesta potser una de les aportacions principals d'aquesta tesi: haver obert alguns camins, o almenys haver-ne fressat d'altres perquè el recorregut a fer en aquest camp, com es veurà, encara és llarg. Per la nostra part podem sentir-nos satisfets si, a més d'haver aconseguit resoldre alguns dels objectius que ens proposàvem, també estimulem l'inici de nous estudis i avancem en la interdisciplinarietat entre historiadors —diguem-ne, socials— i historiadors de la ciència.

1 Catolicisme i ciència moderna en la segona meitat del s. XIX

1.1 *L'Església catòlica entre la Revolució i la Restauració*

1.1.1 De Pius IX a Lleó XIII

Bona part dels anys centrals d'aquest estudi transcorren durant el llarg pontificat de Lleó XIII (1878-1903), de gairebé un quart de segle. Però per entendre els desafiaments amb els quals es trobà el nou Papa així com les respostes que hi donà, també en el camp de la ciència, cal que ens remuntem en el temps, si més no en l'herència rebuda del també llarg pontificat del seu predecessor, Pius IX (1846-1878). Pius IX forma part de la nòmina de papes postrevolucionaris que, des de Lleó XII, donaren una resposta inflexible a l'emergència de les idees i, en alguns casos també, als règims liberals, com a herència de la Revolució Francesa. Aquest esdeveniment històric generà potents forces ideològiques que exerciren una influència profunda en el desenvolupament polític, econòmic, social i intel·lectual d'Europa, i a través del qual principis com els de tolerància religiosa, igualtat civil, llibertat de premsa i les idees liberals sobre l'educació toparen amb la percepció tradicional de l'Església sobre la seva responsabilitat pel benestar espiritual, moral i educatiu dels seus membres. El racionalisme de la Il·lustració fomentà la desconfiança envers l'autoritat i la tradició en matèries d'investigació intel·lectual i afirmà que la veritat només podia adquirir-se a través de la raó, l'observació i l'experiència. Els ideals de la revolució serien conservats, durant el s. XIX, per un moviment anticlerical d'arrel liberal, que no sempre era antireligiós, però la reacció sovint obstinada de l'Església (i la seva identificació amb la causa de la contrarevolució) conduí a una part cap al desig de l'eliminació de la fe religiosa, perquè creien

que era incompatible amb la raó i la veien com un obstacle del progrés polític i social. En qualsevol cas, la situació de l'Església en el món modern quedava seriosament afectada.⁴⁹

La reacció, doncs, del Papat als canvis revolucionaris va estar dominada per la inflexibilitat: s'intentà preservar la tradicional aliança entre l'Església i els règims conservadors (l'anomenada aliança Tron i Altar) actitud que suposava l'allunyament del seu si de molts dels membres que creien que l'Antic Règim no era l'únic que assegurava la supervivència de la institució i la llibertat dels catòlics. Es respongué a les idees liberals ofegant la llibertat d'impremta als Estats Pontificis, condemnant la separació d'Església i Estat, la llibertat religiosa i de premsa, en successives encíclicues. La intransigència, doncs, de la política papal entre 1823 i 1878 també condicionà les diferents qüestions teològiques quan es tractava de respondre als reptes intel·lectuals del s. XIX, cosa que creà greus problemes no només per a la Santa Seu sinó també per a les altres esglésies en general.

La Revolució liberal donà lloc també a la polarització de l'opinió catòlica. Alguns catòlics apostaren per donar suport a les idees liberals moderades en els respectius països,⁵⁰ alhora que l'ultramontanisme anava guanyant terreny tant entre els qui s'oposaven a les reformes liberals com també en aquells que veien en la figura del Papa dins el catolicisme la garantia de la independència de l'Església contra les pretensions regalistes dels governs reaccionaris i ultraliberals. El moviment ultramuntà, doncs, que trobà expressió potent en la seva visió ultra conservadora a través de diaris com la *Civiltà Cattolica* (Roma) o *L'Univers* (Paris), anà guanyant influència a la Santa Seu, es va veure aviat desbordada pels sectors més extremistes i agressius doctrinalment. Aquests clamaven per l'autoritat papal i denunciaven els altres catòlics que no es mostraven suficientment papalistes, postura que avançà amb força entre les jerarquies nacionals.⁵¹ Promovien una mentalitat de "gueto", que buscava protegir les masses fervents contra les idees protestants i racionalistes, però aquesta pietat era repugnant no només per als protestants, sinó per

⁴⁹ El camí cap a la secularització, en l'àrea mediterrània i catòlica, a més, es caracteritzarà per una elevada conflictivitat, en un clima de guerra religiosa, on intervingueren factors negatius com l'anticlericalisme, la política regalista d'englobar les esglésies dins el projecte polític dels estats, i sota l'herència d'un *filosofisme* optimista i dogmàtic que es traduiria en una política laïcista i d'hostilitat vers l'Església. Com a resultat, doncs, es produirà la confiscació dels béns eclesiàstics, la laïcització de l'escola, la supressió d'ordes religiosos, expulsió ocasional del clergat secular i introducció del matrimoni civil i del divorci. Ana YETANO LAGUNA, *Las Iglesias cristianas en la Europa de los siglos XIX y XX*, Madrid, Síntesis, 1993, p. 17-38.

⁵⁰ Entre aquests, els més destacats serien Felicité de Lamennais, l'arquebisbe Fèlix Dupanloup d'Orleans, i el comte Charles de Montalembert a França; el Dr. Ignaz von Döllinger a Alemanya, Lord John Acton a Anglaterra. L'historiador anglès catòlic John Acton (1834-1902) ja advertí, el 1861, que la principal amenaça no venia de les Ciències Naturals, sinó de les Socials.

⁵¹ En aquest costat, doncs, destacaven Louis Veuillot (França), William George Ward (Anglaterra), Juan Donoso Cortés (Espanya). La majoria dels bisbes italians i espanyols, així com molts dels francesos, alemanys i anglesos, formaven part de l'ala ultramontana de l'Església.

molts catòlics liberals.⁵²

En el principi del seu regnat, el més llarg de la història pontifícia, Pius IX s'havia guanyat un cert prestigi com a liberal, garantí amnisties als presoners polítics i formà comissions de reforma dels procediments civils i criminals, així com anuncià el desenvolupament del ferrocarril en els seus estats. Fins i tot establí, el 1847, l' *Accademia Pontificia dei Nuovi Lincei*, que tenia com a objectiu promoure la recerca científica i aconsellar el govern del Papa en els assumptes científics.⁵³ Els esdeveniments revolucionaris de novembre de 1848 (que comportà, entre altres, l'assassinat del primer ministre i l'exili del Papa) acabaren d'escarmentar-lo, renegà de les seves idees liberals i es convencé que els principis de la Revolució Francesa representaven la principal amenaça a l'ordre moral, social i religiós. Per això, condemnà els errors de la civilització moderna i instà als publicistes catòlics a escriure en defensa de l'Església, amb la fundació, entre altres, de la *Civiltà Cattolica* pels jesuïtes de Roma, el 1850 per a la defensa de l'Església i del Papa, fins que l'abril el Papa va ser restaurat al tron.

De tota manera, les reaccions conservadores que es visqueren a Europa després dels temors provocats per les revolucions de 1848 alliberaren la pressió sobre l'Església, considerada a partir d'aleshores com la salvaguarda de "l'ordre moral" —i social— enfront del perill de les masses. Això li proporcionà algunes compensacions, de les quals destaquen la llei Falloux de 1850 de llibertat d'ensenyament secundari a França, els importants concordats amb els moderats a Espanya (1851) i Àustria (1855), entre altres. Però, entre els catòlics liberals que també desafiaven la visió del Papa hi havia Montalembert. El seu segon discurs durant el Primer congrés dels Catòlics de Bèlgica a Malines, el 1863, arribà a dir coses com ara que els interessos de l'Església es servien millor en un clima de tolerància religiosa, i que aquesta s'havia de reconciliar amb l'estat modern. L'any següent, Pius IX va donar a conèixer el *Syllabus errorum*, que acompanyava l'encíclica *Quanta Cura* (1864), un text que condemnava molts dels principis i idees més preuades del segle XIX en les democràcies de l'occident europeu. De totes les proposicions, la que causà més controvèrsia va ser la vuitantena, on condemnava que el Papa hagués de «reconciliar-se i transigir amb el progrés, el liberalisme i la civilització moderna».⁵⁴ Els documents, però, s'han de llegir en clau interna, per la pressió dels ultramontans, i pel context polític, social i intel·lectual que es viu a Itàlia. El *Risorgimento*, l'annexió al Regne de Sardènia-Piemont de determinats estats del Papa, l'amenaça de Roma explicarien la reacció a la defensiva davant els canvis que es produeixen a

⁵² Don O'LEARY, *Roman Catholicism and modern science: a history*, New York, Continuum, 2006, p. 59.

⁵³ Marcelo SÁNCHEZ SORONDO, *The Pontifical Academy of Sciences: a Historical Profile*, Ciutat del Vaticà, 2003, p. 11-12.

⁵⁴ Dz 1780.

Europa, i la necessitat del Papa de dissipar qualsevol mena de dubte i refermar la seva autoritat.⁵⁵

Per dir-ho en paraules de R. Aubert:

Pero en Roma están impresionados por el hecho —innegable hacia 1860— de que casi todos los Estados gobernados por los liberales se apresuran a introducir una legislación desfavorable a la Iglesia y con frecuencia francamente hostil, sobre todo en lo concerniente a la enseñanza y a las órdenes religiosas. Situado en el centro de la cristiandad, Pío IX teme que, si no reacciona en contra, desanimará a las pocas naciones católicas que siguen siendo más o menos fieles al sistema de protección y de privilegios que él considera todavía como el régimen ideal. Obligado por la fuerza de las circunstancias a hacer concesiones prácticas en diversos países, cree necesario recordar enérgicamente los principios.⁵⁶

En canvi, les jerarquies catòliques d'arreu del món, on la opinió pública no interpretava el *Syllabus* des d'una perspectiva italiana, experimentaren la vergonya i les dificultats respecte dels seus governs i l'opinió pública. Així, s'obria la rasa que separava, d'una banda, els intransigents, atiatats per la voluntat d'aplicar el *Syllabus*, i els liberals catòlics, preocupats per una conciliació amb la civilització moderna; tot i que tant els uns com els altres reclamaven el reconeixement del lloc i la influència de l'Església en la societat. Però el llenguatge usat en el *Syllabus* estava obert al malentès i era inadequat per al públic ampli. Finalment, i com a colofó de tot plegat, Pius IX convocà enmig d'una situació exasperant —les tropes italianes a punt d'entrar a Roma— el primer Concili General de l'Església dels darrers tres-cents anys, que s'inaugurà el 8 de desembre de 1869. La intenció era doble: per un costat, volia adaptar la legislació eclesiàstica a les profundes transformacions del món des del Concili de Trento; per l'altre, pretenia impulsar la reacció contra el naturalisme i el racionalisme, contra allò que havia lluitat des del començament del seu pontificat. Abans del setembre de l'any següent, que es va veure obligat a clausurar-se per la pressió de les tropes italianes, el Concili va tenir temps d'aprovar dues constitucions: la *Dei Filius* de 24 d'abril de 1870 sobre la fe catòlica, en la qual el Concili ratificà solemnement allò que el Papa ja s'havia afirmat en anteriors ocasions, i la *Pastor Aeternus*, del dia 18 de juliol, on entre altres definicions importants es votà el tema de la infal·libilitat pontificia, en el marc d'una constitució independent sobre l'Església. En el mateix moment, cinquanta-cinc bisbes dissidents abandonaren discretament Roma, deixant una majoria de 533 pares per aprovar la proclamació enfront a dos bisbes que hi votaren en contra. La definició dogmàtica, que atorgava al Pontífex la infal·libilitat per definir la doctrina relacionada amb la fe i la moral, quan parlava *ex cathedra*,

⁵⁵ A Itàlia, «progrés, liberalisme i civilització moderna» volia dir clausura de convents i monestirs i l'establiment d'una educació laica.

⁵⁶ R. AUBERT, «La Iglesia católica desde la crisis de 1848 hasta la Primera Guerra Mundial», a R. AUBERT [et al.], *La Iglesia en el mundo moderno (1848 al Vaticano II)*, Madrid, Ediciones Cristiandad, 1977, p. 47.

desembocà en la ruptura amb l'Església de bastants professors de la Universitat alemanya, que es reagruparen en el moviment dels “vells catòlics”. L’endemà de la proclamació, França declarà la guerra a Prússia i les últimes tropes franceses evacuaren Roma, deixant el Papa a mercè de les tropes del rei d’Itàlia, el 20 de setembre. El nou regne d’Itàlia s’apoderà de la capital dels desapareguts Estats Pontificis i de les institucions que trobà, com l’antiga universitat de *La Sapienza* i l’*Accademia dei Nuovi Lincei*, que li donà el nom de *Reale Accademia dei Lincei*. L’acadèmia pontificia no desaparegué del tot, i se’n creà una altra, amb alguns acadèmics d’aquella, dins del Vaticà, que rebria el nom de *Pontificia Accademia delle Scienze*.⁵⁷ El govern italià també confiscà l’Observatori del Col·legi romà i l’Església es veié privada del seu instrument de cultiu de l’astronomia i la meteorologia, que no es reprendria fins que, el 1888, Lleó XIII encarregà als religiosos Francesco Denza i Giuseppe Lais, oratorià, de muntar el nou observatori del Vaticà. Aquest començà a funcionar el 1891, on romangué fins que, el 1835, Pius XI decidí traslladar-lo a Castelgandolfo.⁵⁸

El 1878, pocs anys més tard de la pèrdua del seu poder temporal, Pius IX moria al Vaticà “presoner” del regne d’Itàlia, enmig d’una autèntica paranoia de setge que havia aconseguit estendre a bona part del catolicisme. Influït per una filosofia política de tipus tradicionalista, Pius IX havia estat incapaç d’adaptar-se a la profunda evolució política i social que caracteritzà el segle XIX.⁵⁹ El fins llavors arquebisbe de Perusa, Gioachino Pecci, heretava per primera vegada una corona sense estats, condicionat per la “qüestió romana” —que impedia tenir relacions amb el nou l’Estat italià—, i amb un ultramuntanisme totalment radicalitzat que, si per un costat, limitava la seva política d’*aggiornamento*, per l’altra incrementaria el seu poder personal sobre l’Església. Així, durant el gairebé quart de segle de pontificat, la intervenció papal s’estendria i consolidaria fins als escalons més baixos de l’Església, intervenint en els episcopats nacionals, incrementant l’autoritat dels seus nuncis i impulsant la instal·lació dels ordes religiosos, amb els seus quarters generals, a Roma.

Tot sovint es posa de manifest la diferència de caràcter que animava els dos papes de la

⁵⁷ Lleó XIII la reestructurà, fixà el nombre de socis en 40 i hi posà com a president al barnabita Francesco Denza, encarregat també de l’Observatori del Vaticà. No serà, però, fins a Pius XI que li donarà a l’*Accademia* l’estructuració que encara manté substancialment avui dia, segons F. NICOLAU, *Església i Ciència*, p. 161. Charles BURNS, «The Pontifical Academy of Sciences: roots in the past, an eye to the future», a Olivier FATIO (ed.), *Les Églises face aux sciences*, p. 133-158.

⁵⁸ L’afecció de l’Església per l’astronomia venia de temps, quan Gregori XIII construí el primer observatori al Vaticà per al còmput del temps (1579). F. Denza ja s’havia dedicat a la meteorologia i havia fundat i dirigit un observatori a Moncalieri.

⁵⁹ «Pío IX fue incapaz de discernir entre lo que, al comenzar el año 1789, tenía un valor positivo y preparaba de lejos una mayor espiritualización del apostolado, y lo que era la transposición en términos políticos de una ideología racionalista heredada de la Ilustración», segons Roger AUBERT, «La Iglesia católica», p. 17.

segona meitat del s. XIX, però en canvi no sempre se'n destaca les continuïtats, com fa R. Aubert.⁶⁰ De fet, Lleó XIII era qualsevol altra cosa menys un liberal.⁶¹ Fomentaria, com el seu predecessor, la devoció al Sagrat Cor de Jesús i a la Mare de Déu; renovà la condemna del racionalisme i la francmaçoneria i prosseguí la restauració de la filosofia escolàstica i l'eliminació dels influxos hegelians i kantians en els intel·lectuals catòlics. En el camp de les relacions entre l'Església i l'Estat confirmà la vigorosa reacció contra el liberalisme laïcitzant i, en les encícliques que exposen la doctrina tradicional de l'Estat cristià, no vacil·là en referir-se diverses vegades al *Syllabus*, amb gran disgust per aquells que confiaven en un "papa liberal". De totes maneres, el nou Papa marcaria un canvi de rumb: va veure la necessitat d'adaptar l'Església a una nova societat emergent. Evità l'ultramuntanisme, que l'únic que feia era afermar els ja catòlics, tot i que s'hi recolzaria per incrementar el seu ascendent, i es proposà una nova recristianització del món. Si Pius IX s'havia limitat a condemnar les orientacions que li semblaven inacceptables, amb Lleó XIII apareixia la inquietud de donar consignes positives als catòlics.⁶² Calia evitar les discussions teòriques estèrils sobre el règim ideal i posar-se d'acord per utilitzar amb la major eficàcia possible les institucions liberals existents per a promoure les reivindicacions catòliques essencials. Aquest canvi de clima, que els contemporanis ja varen advertir, faria possible la presència dels catòlics en el camp científic i especialment dels estudis històrics.

Espanya seria un dels països "catòlics" on el clima d'exasperació atiat per la intransigència de Roma tingué una influència més palpable i, com a tal, seria més difícil per al nou Papa aconseguir la unitat d'acció dels catòlics necessària per influir en les polítiques de l'Estat.⁶³ El seu pontificat coincidí, gairebé en el temps, amb la primera part de la Restauració borbònica (1874-1902), que posà fi a l'última etapa revolucionària (1868-1874). Lleó XIII, com el seu predecessor, no estaven disposats a abandonar la família regnant que havia sortit victoriosa de les guerres civils, en favor de la legitimista, malgrat que la Constitució de 1876 frustrà les expectatives generades per l'Església catòlica i incrementà, doncs, la fissura entre els qui confiaven en la monarquia alfonsina i els neocatòlics, que durant el Sexenni s'havien decantat ja pel carlisme.⁶⁴ Així, la

⁶⁰ R. AUBERT, «La Iglesia católica desde la crisis de 1848 hasta la Primera Guerra Mundial», a R. AUBERT [et al.], *La Iglesia en el mundo moderno (1848 al Vaticano II)*, Madrid, Ediciones Cristiandad, 1977, p. 15-26.

⁶¹ Philippe LEVILLAIN, Jean-Marc TICCHI, (ed.), *Le pontificat de Léon XIII: renaissances du saint-siège?*, Roma, École française de Rome, 2006.

⁶² R. AUBERT, «La Iglesia católica», p. 23.

⁶³ Algunes de les obres de referència sobre el catolicisme de l'època, han d'incloure: Frances LANNON, *Privilegio, persecución y profecía. La Iglesia católica en España 1875-1975*, Madrid, Alianza, 1990; William J. CALLAHAN, *La iglesia católica en España (1875-2002)*, Barcelona, Crítica, 2003; Josep M. FRADERA, *Cultura Nacional en una societat dividida. Patriotisme i cultura a Catalunya 1838-1868*, Barcelona, Curial, 1992, p. 235-290; J. BONET, *L'Església catalana de la Il·lustració a la Renaixença*, Montserrat, Publicacions de l'Abadia, 1984.

⁶⁴ J. BONET i C. MARTÍ, *L'integrisme a Catalunya. Les grans polèmiques (1881-1888)*, Barcelona, Edicions Vicens-Vives i Fundació Caixa de Barcelona, 1990.

Constitució maldava per sostenir l'equilibri entre la confessionalitat de l'Estat (establerta en l'article segon) i una concessió al Sexenni: la de la llibertat religiosa (en l'art. 11), que trencava la "unitat catòlica", mentre encara seguia vigent el Concordat de 1851.⁶⁵

L'Església interpretà, doncs, que es trencava la unitat catòlica de l'Estat i en va fer *casus belli*. Però les tensions internes esclataren amb la creació, el 1881, de la *Unión Católica* de Pidal y Mon, una plataforma que volia participar de les regles de joc de l'Estat liberal, amb unes bases programàtiques que difícilment podien ser contràries a les del carlisme, però que topà amb la voluntat d'aquest últim de monopolitzar la representació del catolicisme. I si bé la *Unión Católica* reflectia l'orientació papal de recristianitzar les institucions liberals des de dins, i tenia el suport de bona part de l'episcopat, en canvi bona part del clergat, la pràctica totalitat dels jesuïtes i la seva premsa s'alineà en contra. La fractura entre catòlics conciliadors i intransigents (integrists) es convertí en el primer problema de l'Església a Espanya.⁶⁶ Alineats entre aquests últims figuren l'*Asociación de Católicos* de Barcelona, així com la *Juventut Catòlica*, que a principis de 1882 inaugurà nova seu al carrer de la Portaferriusa i que animaren moltes obres, entre elles el Certamen catalanista.⁶⁷ La publicació del *Liberalismo es pecado* (1887) del sacerdot sabadellenc i activista Fèlix Sardà i Salvany (1844-1916), que es va convertir en una obra de referència de l'integrisme catòlic, és una bona mostra de la força que tingué i les tensions que es visqueren en el si del catolicisme català dels anys vuitanta.

Lleó XIII hagué d'intervenir per acabar amb les disputes generades, tant a Espanya com a altres indrets on el legitimisme seguien vius amb crides a la unitat i la disciplina dels catòlics (encíclicues *Inmortale Dei*, *Cum Multa, Libertas...*) i, per això, expressà repetidament la famosa distinció entre la *tesi* i la *hipòtesi*.⁶⁸ Això l'acabà portant a reafirmar que la fe cristiana no estava

⁶⁵ Així, si bé l'art. 11 de la Constitució retornava alguns privilegis a la religió catòlica i declarava formalment la confessionalitat de l'Estat (amb les dotacions de culte i clergat entre altres privilegis), per altra banda, garantia explícitament la tolerància de la pràctica privada d'altres cultes, contravenint l'art. 1 del concordat encara vigent: «nadie será molestado en territorio español por sus opiniones religiosas, ni por el ejercicio de su respectivo culto, salvo el respeto debido a la moral cristiana». Encara que llavors, deia: «no se permitirá, sin embargo, otras ceremonias ni manifestaciones públicas que las de la religión del Estado», citat per F. MARTÍ GILABERT, *Política religiosa de la Restauración, 1875-1931*, Ediciones Rialp, 1991, p. 49.

⁶⁶ Un cas de bisbe conciliador va ser el prelat de Vic i, posteriorment bisbe de Barcelona, biografiat per Jordi FIGUEROLA, *El bisbe Morgades i la formació de l'Església catalana contemporània*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1994.

⁶⁷ J. BONET i C. MARTÍ, *L'integrisme a Catalunya*, 15-17. La junta directiva de l'*Asociación de Católicos* s'organitzà el desembre de 1868 a Madrid, sota la tutela de personatges del partit moderat com el marquès de Viluma, amb l'objectiu de defensar la unitat catòlica i la llibertat de l'Església, que es consideraven amenaçades per les circumstàncies polítiques del moment. El 1869 Barcelona comptarà també amb la mateixa associació, on hi juga un paper important el periodista Josep Coll i Vehí, col·laborador del *Correo Catalán*. La *Juventut Catòlica* s'hi estableix el 1870 i s'estén de seguida a diverses poblacions catalanes. El 1873 va ser dissolta i restaurada el 1877. El 1878 ja hi havia acadèmies de la *Juventut Catòlica* a Girona, Solsona, Manresa, Sabadell, Berga i Manlleu. Veg. Solange HIBBS-LISSORGUES, *La premsa catòlica*, p.104.

⁶⁸ És a dir, mentre Lleó XIII seguia mantenint el principi que l'Església era una *societas perfecta* amb les seues

vinculada a cap forma de govern (monarquia o república), la qual cosa facilità el *ralliement* o acceptació de la laical República francesa per part dels catòlics. La *tesi*, però, seguia essent la doctrina oficial. A Espanya, les agres disputes que es perllongaren durant tota la dècada dels vuitanta desgastaren la força que, en altres circumstàncies, hauria pogut tenir el catolicisme hispànic que, si d'una banda, aconseguí portar a terme amb prou èxit una “reconstrucció religiosa” des de baix, sobretot a través de la creació i implantació de, en alguns casos, noves congregacions religioses (14 de femenines només a Catalunya) i la recuperació d'espai perdut en el camp educatiu i assistencial, d'altra banda hauria d'esperar fins a 1889 per celebrar el primer congrés catòlic espanyol, l'equivalent autòcton de les *Opera dei Congressi* italians.⁶⁹ La ruptura entre integristes i carlistes, a partir de 1888, portaria a la marginació cada cop més gran de l'integrisme de la vida política espanyola.

Però l'actuació del Papa també seria notòria en altres camps, com per exemple la “qüestió social”. Malgrat l'ascendent de la seva figura en la totalitat del catolicisme mundial, el Papa no podrà evitar la descristianització progressiva de la societat europea, i especialment el fet que grans masses de població urbana s'estan allunyant de les esglésies per acollir doctrines socialistes. L'encíclica *Rerum Novarum* (1891) de Lleó XIII, doncs, inaugurarà el seguit de documents de la doctrina social de l'Església, tot i que el retard en la seva promulgació i la timidesa d'algunes de les solucions proposades farien molt difícil un canvi de tendència. D'altra banda, sota el seu pontificat es produiran senyals conciliadors envers la ciència moderna, com la celebració dels congressos de científics catòlics i, alhora, durà a terme la centralització i uniformització dels estudis eclesiàstics amb la creació de noves facultats universitàries catòliques, amb ritmes diferents segons els processos de secularització de cada estat.

privilegis, reivindicant els Estats Pontificis perduts, exigint la confessionalitat dels Estats i la prohibició de les altres religions. Aquesta era la *tesi* desitjable, els governs segons la llei de Déu. Allà on això no fos possible (en cas que els catòlics estiguessin en minoria, o per un govern liberal), s'acceptava com a mal menor la *hipòtesi*: la separació d'Església i estat, la llibertat religiosa i la pèrdua de béns i privilegis.

⁶⁹ Feliciano MONTERO, *El movimiento católico en España*, Madrid, Eudema, 1993, p. 15-16.

1.1.2 La qüestió escolar (1): secularització i reconquesta

Mal conoce el buen desempeño de una cátedra quien se imagina que un cuerpo de profesores se improvisa con un decreto.

Jaume Balmes, 1843

Entendre l'esforç que va suposar per a l'Església posar-se al dia en matèria científica implica conèixer la situació en què quedà la seva realitat educativa postrevolucionària, en tant que l'ensenyament —secundari, però especialment el superior— és una de les vies des d'on es realitza la recerca i on es formen els científics. Ja hem vist que l'Estat liberal endegà una sèrie de reformes de laïcització de l'Estat que inclogueren l'educació a tots nivells. Si bé mai no es va discutir, però, l'hegemonia eclesiàstica en l'ensenyament primari, no succeí el mateix en el secundari i superior, espais que hem de tenir més en compte per copsar la realitat científica de l'Església.

L'Estat liberal, doncs, trencà amb el sistema de relacions preexistent entre l'Església i la Monarquia, la unió Tron i l'Altar, i ho va fer sovint de manera unilateral, mentre continuava la tendència iniciada pel despotisme il·lustrat, portat a l'extrem. Aquest fet afectà les formes de control que l'Església tenia sobre l'educació civil i alhora sobre la formació del seu propi personal, el clergat. L'espai on es posarien més de manifest aquestes contradiccions seria la universitat. Els liberals eren conscients que qui arribés a controlar les universitats controlaria el poder; i aquest poder no podia estar en mans de la institució que abanderava la contrarrevolució a tot Europa.⁷⁰ Un dels primers referents en aquest sentit havia estat la Universitat liberal que implantà Napoleó el 1806, de la qual destaquem dos aspectes: el primer, que l'Estat s'atorgava el monopoli de la col·lació de graus. En segon lloc, reconeixia la teologia com un saber institucionalitzat i d'utilitat pública, on l'Estat tenia el dret d'imposar els catedràtics i els llibres de text que a més a més acostumaven a ser d'orientació jansenista i gal·licana, però canviava la relació d'aquesta amb la resta de les "ciències", plasmades en facultats. És a dir, la teologia deixava de ser la culminació dels estudis universitaris per passar a ser una més entre altres facultats (medicina, dret, lletres, filosofia o ciències). Aquesta mesura, que va ser copiada per règims posteriors, obligava als eclesiàstics que volguessin seguir estudis superiors (especialment la teologia, el dret i la filosofia)

⁷⁰ És el fragment de l'escriptor dramaturg i un dels alts reponsables d'Instrucció Pública de la monarquia isabelina: «Porque, digámoslo de una vez, la cuestión de la enseñanza es cuestión de poder: el que enseña, domina; puesto que enseñar es formar hombres, y hombres amoldados a las miras del que los adoctrina. Entregar la enseñanza al clero, es querer que se formen hombres para el clero y no para el Estado; es trastornar los fines de la sociedad humana; es trasladar el poder de donde debe estar a quien por su misión misma tiene que ser ajeno a todo poder, a todo dominio; es en suma, hacer soberano al que no debe serlo.», a Antonio Gil de ZARATE, *De la Instrucción pública en España*, Pentalfa, Oviedo 1995 (1a ed. 1855), vol. 1, p. 117.

a matricular-se a les Facultats d'Estat, de tal manera que quedaven fora del control dels bisbes.⁷¹ Però com que aquestes Facultats havien estat creades sense l'acord amb la Santa Seu ni dels bisbes de França, i al marge del Concordat, els prelats es malfiaren del seu ensenyament, sospitós de gal·licanisme.

A Espanya, doncs, el procés de secularització de l'ensenyança iniciat per les corts de Cadis es veié bruscament interromput amb el retorn a Espanya de Ferran VII i la implantació del règim absolutista, que durà fins a 1833. A partir de llavors el liberalisme al poder, que havia esdevingut hostil al poder de l'Església, portà a terme la secularització de la Universitat sense renunciar a la tradició regalista d'Antic Règim, és a dir, d'intentar subjectar l'Església als interessos de l'Estat. L'ensenyança oficial i uniforme es posava al servei d'un ideal més igualitari. Els liberals, sobretot els progressistes, no estaven disposats a permetre que la joventut es formés fora dels Instituts o Universitats de l'Estat, ni tampoc que els eclesiàstics es poguessin deslliurar d'aquesta tutela. Per als liberals, la renúncia a la instrucció del clergat només podia redundar en perjudici de l'Estat, i si la universitat d'Antic Règim havia format tradicionalment, l'alt clergat havia de continuar fent aquesta funció. En definitiva, laïcització en el camp de l'ensenyament i el regalisme van ser dos signes del triomf del liberalisme comuns als països del sud d'Europa, al llarg de les dècades del 20 i 30 del s. XIX, i en determinats moments també sota el signe de l'anticlericalisme. Aquesta situació, acompanyada del perjudici econòmic que va suposar per a l'Església el lapse de temps entre les desamortitzacions i l'establiment del pressupost del culte i clergat, no ajudaria gens que les ciències religioses poguessin fer front a l'avanç del positivisme i dels nous corrents de pensament.⁷²

Una de les primeres mesures del seu triomf va ser el retorn de la Universitat de Cervera a Barcelona, amb la creació de la Universitat Literària de Barcelona, el 1837. El 1842, la incorporació de la facultat de dret canònic a la de dret civil va suposar la creació d'una nova facultat de jurisprudència. El pla d'estudis de 1845 (obra d'Antonio Gil de Zárate) va suposar la culminació del procés secularitzador i centralitzador, amb la implantació d'un sistema educatiu d'inspiració francesa que trencava amb la de l'Antic Règim i segregava encara més la carrera eclesiàstica dels estudis civils.⁷³

El liberalisme també abanderà la lluita per introduir l'ensenyança científica més estesa, en

⁷¹ A França, hi havia Facultats de Teologia d'Estat a París, Lió, Aix, Tolosa, Bordeus, Rouen.

⁷² F. MARTÍN-HERNÁNDEZ a «La incidencia de la secularización en los seminarios» i «Los seminarios conciliares» a B. DELGADO CRIADO (coord.), *Historia de la Educación en España y América*, vol. 3, *La Educación en la España contemporánea (1789-1975)*, Madrid, Fundación Santa María y Ediciones SM, 1994, p. 76-87.

⁷³ F. MARTÍN, «La incidencia de la secularización», p. 82.

un procés que també va ser llarg i ple de dificultats.⁷⁴ Caldrà esperar fins a la promulgació de la *Ley general de Instrucción pública* (Llei Moyano), el 1857, per tal que es creï una Facultat de Ciències, separada de la de Filosofia (ara Filosofia i Lletres), i s'estableixi la línia de *batxillerat en Ciències*.⁷⁵ La llei comprenia tot el sistema educatiu, des de la primària fins a les universitats i escoles superiors, i amb ella s'implantaven definitivament els principis del moderantisme històric: llibertat d'ensenyança limitada, gratuïtat relativa per l'ensenyança primària, uniformitat i centralització. A partir d'aquesta llei, que va ser vigent fins el 1926, l'ensenyament secundari va adquirir fesomia pròpia i passaren a organitzar-se instituts a cada capital de província, finançats per les diputacions fins el 1887 i per les matrícules dels alumnes.⁷⁶ De fet, la llei Moyano no feia sinó recapitular aquesta tasca legislativa d'acord amb el criteri uniformador i centralista, acabava amb l'autonomia dels Ordes docents i l'ensenyament passava a ser un afer exclusiu de l'Estat.⁷⁷ En aquest, però, l'ensenyament tècnic també jugaria un paper en la modernització de la ciència espanyola d'època isabelina.⁷⁸ No pocs dels exploradors i científics espanyols —i catalans— del XIX són enginyers formats en les escoles tècniques especials d'enginyers de mines i camins (1833), monts (1846), industrials (1850) i agrònoms (1855). El 1851 començà a funcionar l'Escola Industrial de Barcelona, a partir de la fusió de bona part de les escoles de la Junta de Comerç, que entre 1867 i 1899 va ser l'única escola d'Espanya facultada per formar enginyers industrials.⁷⁹ També s'hi consideraven les especialitats de química i mecànica, a la qual s'afegiria més tard

⁷⁴ M. PESET i J. L. PESET, «Las universidades españolas del siglo XIX y las ciencias», dins José M. LÓPEZ PIÑERO (ed.), *La ciencia en la España del s.XIX*, Marcial Pons, Madrid, 1992, p. 21.

⁷⁵ La nova *Facultat de Ciències Exactes, Físiques i Naturals* constava de tres anys comuns de batxiller per obrir-se a tres seccions o especialitats en la llicenciatura i el doctorat. A partir de 1880, les seccions s'anomenarien de ciències: ciències físicomatemàtiques, ciències químiques i ciències naturals, amb dos cursos comuns a les tres seccions i dos d'especials per a cadascuna. La Facultat completa de ciències, però, només la tenia la Universitat Central de Madrid. L'altra Facultat de Ciències de l'Estat on es realitzaven els cursos complets, la de Barcelona, només comptava amb dues seccions fins a 1911, any en què arribà la tant esperada de Ciències Naturals. L'ensenyament secundari havia de comprendre dos tipus d'estudis: els *Estudios Generales* i els *Estudios de aplicación*. Els estudis generals, que es dividien en dos períodes, un primer de dos anys i el segon de quatre, permetien obtenir el títol de Batxiller en Arts a qui els hagués aprovat i hagués reeixit en l'examen de revàlida. Veg. J. M. PUIGVERT, «Barcelona, capital universitària de districte (1837-1868)», *Barcelona Quaderns d'Història*, 12 (2007), p. 205-218.

⁷⁶ Es considera que el "Colegio de Humanidades" establert a Figueres el 1839 és l'institut més antic d'Espanya. El seguirien el de Lleida, del 1843, el de Tarragona, Girona el 1845 i el de Barcelona el 1859. A partir del curs 1887-1888 els instituts passarien a dependre dels pressupostos de l'Estat.

⁷⁷ Abans, el decret de García Alix de 4 d'agost de 1900 ampliava la Facultat de Ciències amb una secció més, separant les físiques de les matemàtiques, però Barcelona seguiria sense Naturals. D'aquí que, fins a aquesta data, els futurs naturalistes catalans haurien de desplaçar-se a la capital de l'Estat per graduar-se en aquesta especialitat o bé fer-ho de manera *amateur*: L'aflluència d'alumnat a les Facultats de Ciències, però, no era gaire nombrosa, per la manca de sortides professionals encara. Una excepció era, això sí, la de Medicina. Veg. M. PESET i J. L. PESET, «Las universidades españolas», p. 36.

⁷⁸ Així com en el programa d'ordenació del territori que emprengué la monarquia. L'ensenyament tècnic es regulava pel real decret de 4 de setembre de 1850 i per la llei Moyano, que creaven quatre escoles d'enginyers.

⁷⁹ R. GARRABOU, *Enginyers industrials, modernització econòmica i burgesia a Catalunya (1850-inicis del segle XX)*, Barcelona, L'Avenç, 1982.

l'elèctrica. El 1875 es creà també l'Escola Superior d'Arquitectura de Barcelona.

Dins aquesta lluita, els catòlico-liberals abogaven per la llibertat d'ensenyament i, en menor mesura, per la llibertat doctrinal. Grans figures de l'època com Montalembert, amb el suport de vells amics com Lacordaire i Dupanloup, defensaren la llibertat acadèmica com una via per sortir de l'atzucac en què havia quedat l'Església en els països llatins (o de majoria confessional catòlica). Els mitjans catòcoliberals alertaven de les conseqüències nefastes que podia tenir per al catolicisme la manca de centres d'ensenyament superior, tant per a la formació del seu propi clergat, allunyat de la Universitat, com per a l'educació dels laics.

Una opció no massa favorable des de la Santa Seu, des del moment que suposava renunciar a la "unitat catòlica", però era una opció transitòria, o *hipòtesi*, enfront de la *tesi*. Ara bé, catòcoliberals i ultramuntans compartien la mateixa consciència que el futur de la joventut francesa depenia d'on podrien estudiar, i condicionaria que esdevinguessin catòlics o "incrèduls". Això sí, del que no volien ni sentir a parlar era de la llibertat doctrinal. Des d'aquesta perspectiva s'assolí, a França, amb la llei Falloux (1851) la llibertat de l'ensenyament secundari però no seria fins dues dècades més tard, amb els governs de l'"ordre moral", que s'assoliria la de l'ensenyament superior (1875). A Espanya, aquest escenari no s'esdevindria mai, almenys fins ben entrat el s. xx.

I aquest era el panorama, doncs, amb què l'Església es trobà en la segona meitat del s. xix, quan va voler fer efectiva altra vegada la seva influència sobre la societat a través de l'educació de masses. Però l'altre front obert arran de la revolució liberal havia estat el de la formació dels futurs preveres. Fins llavors, el clergat s'havia format a les Facultats de Teologia de les Universitats, però en la majoria de països llatins, a partir de la revolució liberal esdevingué un territori hostil, poc segursense cap garantia de seguiment de l'ortodòxia catòlica. La batalla per la independització de l'educació eclesiàstica de l'estructura de l'Estat es va portar a terme des de l'ultramuntanisme. En la França postrevolucionària, durant els anys vint, ja sorgí la discussió entre el rei i l'episcopat sobre si la formació dels capellans s'havia de fer a la universitat, o als seminaris eclesiàstics. Davant d'això, les autoritats eclesiàstiques s'afanyaren per posar al dia els centres on es formaven els seminaristes. La reivindicació ultramuntana consistia a aconseguir l'educació completa dels futurs preveres en mans dels bisbes. Per això es recuperà la vella idea de l'educació en *seminaris*, ara contraposats, substituint a la universitat.⁸⁰ Aquestes institucions, de fet, sorgiren durant l'Antic

⁸⁰ Amb el nom de *seminaris* es coneixien, des del segle xvi, els col·legis clericals destinats a formar els aspirants al sacerdoci i a desenvolupar en ells les virtuts que se'ls suposava per a l'exercici del seu ministeri sagrat. Amb aquesta significació aparegué per primera vegada en les deliberacions del Concili de Trento, en la sessió 23, capítol XVIII *De Reformatione* (1563). Entre les disposicions es deia que calia formar sacerdots en la virtut, en l'observança de l'esperit eclesiàstic i amb la instrucció necessària per complir les seves obligacions. Sembla que el nom de "seminaris" va ser d'influència jesuïta, ja que s'aplicava als col·legis on es formaven els escolars de la

Règim quan les disposicions del capítol XVIII *De Reformatione* del Concili de Trento (1563) obligava a crear-ne un a cada bisbat. Els monarques n'havien estat una qüestió reial, que intentaven donar compliment, no només promocionant els seminaris, sinó reglamentaven els estudis teològics. El taló d'Aquil·les del decret, però, va ser sempre la dotació econòmica, en no tenir-ne cap més que la beneficencial, que quedava vinculada a les persones.⁸¹ Els buits en l'ensenyança deixats després de la dissolució dels jesuïtes a partir de 1767 foren parcialment omplerts pels seminaris conciliaris, que es convertiren en centres d'ensenyança pública, tant per a seglars com per a candidats a l'estat clerical. Tots aquests canvis eren, de moment, vistos amb bons ulls per la jerarquia episcopal il·lustrada, tot i que ja en alguns plantejaments secularitzadors i centralistes com el de Jovellanos, els seminaris conciliaris figuraven catalogats ja com una institució més del complex escolar, amb l'únic objecte d'estudi de les ciències eclesiàstiques.

Però al costat de la reivindicació de la llibertat d'ensenyança (per l'Església), d'aconseguir un clergat lliure de la intrusió dels poders exteriors, també sorgiren veus que reclamaven que no n'hi havia prou amb un clergat sota control, sinó que també sortís preparat en les disciplines modernes, una formació posada al dia que l'aïllament en els seminaris dificultava encara més. Aquesta va ser una demanda dels catòlicoliberals francesos, abans esmentats. A França, després de les crítiques formulades per Lamennais, s'era cada cop més sensible a la insuficiència de la formació intel·lectual del clergat i en la dècada dels trenta ja hi havia bisbes francesos conscients de la necessitat d'un clergat ben preparat científicament. D'aquí, per exemple, la creació de l'Escola dels Carmes, el 1845.⁸²

A Alemanya, en canvi, la discussió francesa sobre on s'havien d'educar els sacerdots se seguí amb un ull crític, i posava de manifest que no tothom estava d'acord en l'opció de separar

Companyia de Jesús. Per tant, cal pensar que l'origen del mot sorgí de Sant Ignasi fins que s'introduí en els debats i documents del Concili de Trento. La culminació d'aquest procés, però, es produiria segles després quan finalment, el novembre de 1915, el Papa Benet XV creà la Sagrada Congregació de Seminaris i Universitats d'Estudi, per dedicar una major atenció a la formació, instrucció i educació dels candidats al sacerdoci. El Codi de Dret Canònic de 1917 en el canón 1354.1 preveia l'existència de seminaris a les diòcesis i donà pas a la seva definició. En el punt 2 del mateix canón definia l'existència de dos tipus de seminaris depenent de les disciplines que s'hi impartissin: Seminari Major si hom hi ensenyava Filosofia i Teologia, i amb elles Sagrada Escripura i Dret Canònic, i Seminari Menor si hom hi ensenyava les Humanitats. El canvi fonamental, i ja fora del nostre treball, va ser la important reforma que es produí en virtut de la Constitució apostòlica *Deus Scientiarum Dominum*, de Pius XI, de 24 de maig de 1931. En ella es posaven els fonaments dels estudis eclesiàstics vigents fins al Concili Vaticà II i que obligà a la reconversió dels seminaris, en especial dels que havien estat reconeguts fins aleshores coma a facultats de Teologia. A Espanya, però, s'havia instaurat la II República i als seminaris els esperaven dies difícils, que atrapà als seminaris catalans en un context de readaptació com a conseqüència del canvi de règim i enllaçà sense solució de continuïtat amb el daltabaix de la guerra civil.

⁸¹ J. BADA, *Història del cristianisme*, p. 138-140.

⁸² Cap a 1860 s'han de reconèixer els esforços per augmentar el nivell dels estudis en els seminaris francesos, segons Marcel LAUNAY, *Les séminaires français aux XIXe et XXe siècles*, París, Les éditions du Cerf, 2003, p. 107. Però encara l'any 1891 l'abbé Fresch evocà negativament el rol dels sulpicians en la formació sacerdotal, com si es tractés d'un divorci entre la teologia i les ciències humanes. Quaranta mil sacerdots sulpicians arreu de França se'ls havia escapat la societat de les mans. Opinió compartida pel bisbe Moïgnot d'Albí.

l'educació eclesiàstica de la resta de la societat. El teòleg de Munic Johann Adam Möhler (1796-1838) publicà unes observacions negatives sobre la formació clerical a França i demanava un sistema més obert i acadèmic.⁸³ Per ell la situació francesa es caracteritzava com d'un isolament voluntari de l'Església enfront dels ràpids avenços de la societat francesa. A Alemanya les facultats de teologia han continuat annexes a les universitats de l'Estat fins en el moment actual, però això no vol dir que, en aquells moments, la major part del clergat alemany no estigués en contra d'aquest model i preferís el sistema llatí dels seminaris diocesans. En els països llatins, en canvi, on triomfà la revolució, les facultats de teologia oficials es buidaren pel seu propi pes; primer perquè hi havia poc interès per la teologia al marge dels estudis eclesiàstics, i en segon lloc perquè els bisbes promocionaren els seus propis seminaris diocesans. A ulls de la jerarquia, la Universitat era considerada un lloc poc segur per assegurar una formació ortodoxa als futurs sacerdots, ja que realitzava la seva tasca en un clima de relativa llibertat i era portadora d'abundants postures dissidents.

A Catalunya també es produïrien veus en el sentit de millora de la formació sacerdotal. El 1834, el bisbe d'Astorga Fèlix Torres Amat (1772-1847) ja advocava per una reforma de les matèries dels Seminaris-universitats, i en la reedició de les *Instituciones* del seu oncle, Fèlix Amat, constava que calia afegir-hi «*elementos de hidrostática e hidráulica y algunos de botánica a modo de una pequeña cartilla de agricultura, para inspirar en los seminaristas afición a estos conocimientos*».⁸⁴ El filòsof i sacerdot vigatà Jaume Balmes, molt influït pel “singular desvetllar de la consciència catòlica francesa”,⁸⁵ també va escriure dos treballs sobre la instrucció del clergat, entre 1843 i 1844, amb la intenció, per dir-ho en paraules de Josep M. Fradera de «precisar les característiques i la figura de l'eclesiàstic a l'alçada dels temps».⁸⁶ En l'article de *La Civilización*, Balmes afirmava que calia procurar «*que los doctores (de la Iglesia) no se hallen en desventaja con respecto a los sabios del siglo*»⁸⁷ i per això convenia que els joves clergues no es conformessin amb la formació donada als seminaris i anessin a la universitat, per tal de difondre «*entre sus*

⁸³ P. HÜNERMANN, «Les Facultés de théologie», p. 48.

⁸⁴ *Disposición...* Leon, Imprenta de Pedro Miñón, 1834. Sobre la tradició il·lustrada dins el baix clergat, veg. J. M. PUIGVERT, *Església, territori, sociabilitat*, p. 88-110.

⁸⁵ A. GALÍ, *Col·laboració de l'Església*, p. 32.

⁸⁶ J. M. FRADERA, *Jaume Balmes. Els fonaments racionals d'una política catòlica*, Vic, Eumo, 1996, p. 290. Un d'ells va sortir pel febrer de 1843 en la primera revista que va publicar, *La Civilización*, just tres mesos després de l'arribada d'un viatge a París i Londres que havia durat mig any. El segon va sortir al cap de poc temps, pel març de 1844, en la seva segona revista *La Sociedad*. Veg. J. M. FRADERA, *Jaume Balmes*, p. 290-293 i J. M. CAMARASA [et al.] «L'Església i la Ciència», p. 573, així com, des d'una visió no tant optimista, a Alexandre GALÍ, *Col·laboració de l'Església al moviment cultural de Catalunya durant el segle XX*, Llibre XX de la *Història de les institucions*, Barcelona, Fundació A. G., 1986, p. 31-36.

⁸⁷ J. BALMES, *Obras Completas*, vol IV, Barcelona, Biblioteca Balmes, 1925, p. 271. A cura d'Ignasi Casanovas.

hermanos las luces adquiridas».⁸⁸ En dir això parlava d'alguna manera de la seva pròpia experiència com a professor de matemàtiques de la Reial Societat Econòmica d'Amics del País de Vic, el seu primer treball en tornar a Vic després dels seus estudis de filosofia a la Universitat de Cervera. El 1844, Balmes escrivia:

Ahora, introducido el divorcio entre la política y la religión, esparcido por la sociedad el escepticismo, habiendo desaparecido la afición a las ciencias eclesiásticas y cundido cierto desvío por todo lo que tiene visos de disertación de escuela, resulta que el joven que sale de un seminario donde no se hayan tenido en consideración estos hechos se encuentra con un mundo que ni le comprende ni es comprendido por él; con unos sabios que hablan otra lengua y que nada entienden de un idioma de los sabios de otras épocas, único que conoce el recién venido.⁸⁹

Ara bé, aquestes veus contemporitzadores quedaren ofegades pels esdeveniments i l'íntegrisme monopolitzà una opció d'isolament voluntari. El concordat de 1851 entre Espanya i la Santa Seu venia a consolidar el pacte històric entre el liberalisme moderat (el moderantisme) i l'Església. En aquest, l'Estat compensava el seu monopoli sobre l'ensenyança civil donant la independència a l'Església respecte dels seus propis centres d'ensenyament sacerdotal, els seminaris, encara que això suposava la pèrdua de reconeixement civil d'aquests estudis.⁹⁰ És a dir, la formació sacerdotal s'emancipava definitivament de la tutela de l'Estat i, a més, el govern assignaria una dotació anual per als seminaris, variable entre 22.500 i 30.000 pessetes per a cada seminari (art. 35).⁹¹ Es preveia també que el govern tingués un cert paper en la difusió dels estudis eclesiàstics, i es comprometia a crear seminaris en les diòcesis que no en disposaven, a banda dels centrals, per cobrir el buit deixat per la desaparició de les universitats. Ara bé, només per a la instrucció de la clerecia.⁹² En el lloc de les Facultats de Teologia de l'Estat, es crearien els seminaris anomenats “centrals”, que oferiren els graus superiors, de llicenciat i doctor en teologia i dret canònic, que l'Estat immediatament reconeixia, mentre els seminaris diocesans donarien el grau de *bachelier*. A més, un cop aconseguit el seminari, tampoc hi havia cap interès a mantenir la facultat de teologia a la universitat. Cap d'aquests seminaris centrals es trobava a Catalunya, i el

⁸⁸ *Ibid.*, p. 283.

⁸⁹ De *La Sociedad*, citat a J. M. FRADERA, *Jaume Balmes*, p. 293.

⁹⁰ A. VICO, «Informe sobre la situación de los seminarios en España hasta el 31 de diciembre de 1891», reproduït a *Seminarios*, vol. 26 (1980), p. 287.

⁹¹ L'Estat complia així amb el seu deure i compensava l'Església dels béns de què s'havia apoderat, aplicant, a més, al sosteniment dels seminaris l'import de la renda que s'acredités en la vacant de les seus episcopals, un cop deduïts els emoluments de l'administrador o ecònom i les despeses necessàries per a la reparació del palau episcopal (art. 37). En aquelles diòcesis on aquests mitjans no fossin suficients i no hi hagués altres ingressos, hom podia recórrer a la unió dels beneficis o a la imposició del tribut seminarístic. Cal tenir en compte que també havien de destinar-se en part als seminaris els fons de Croada.

⁹² *Gazeta de Madrid*, 12 de maig de 1851.

més proper era el de València.⁹³ Va ser, però, significativa la veu discordant d'un dels pocs prelats que mostrà la seva discrepància amb aquest projecte, el bisbe de Lleida Pedro Cirilo Uriz (1799-1870) que ja temia les conseqüències que podia tenir la pèrdua de valor civil dels estudis dels seminaris, i l'absència d'un centre universitari de teologia a Espanya.⁹⁴

Això no volia dir, però, que l'Església seguís disposada a renunciar al control total de l'ensenyament que li corresponia, segons creia, per dret natural i diví, i que el *Syllabus* de 1864 no faria sinó confirmar. Els seminaris obriren la porta, però, a l'extensió de l'ensenyament, altra vegada, al nivell de secundària (§ 2.1.2). Els liberals progressistes, però, no acceptaren tots els termes del concordat, en retornar breument al poder (1854-1856). I si l'Església no volia renunciar a seguir vetllant sobre l'educació dels laics, aquests es negaren a dissoldre les Facultats de Teologia adscrites a la Universitat.⁹⁵ No seria fins al Sexenni que els liberals abandonarien aquesta pretensió, separant definitivament la teologia de l'ensenyança oficial.

L'aplicació del Concordat, i especialment de l'article 28, segons Vicente Cárcel, introduiria un canvi radical en la formació sacerdotal, i obria una nova etapa per a la creació dels seminaris com a centres acadèmics i ja *no de simple residència* com majoritàriament havien estat fins aleshores.⁹⁶ Passat el període d'exclaustracions i l'expulsió dels regulars, els Seminaris van esdevenir les principals institucions docents de l'Església. Milers de seminaristes catalans passarien per aquests establiments al llarg de la segona meitat del segle XIX i primeres dècades del XX. En alguns casos es projectava sobre la societat civil a través dels col·legis "lliures" de segon ensenyament, que suplien la manca d'instituts provincials en ciutats que no eren capital de província, o bé per la manca de places per atendre la població. En tot cas, ens trobem davant d'

⁹³ El decret de 21 de maig 1852 va fer efectiu el projecte amb la creació de quatre seminaris centrals. L'Estat *feia front de moment* a la situació autoritzant quatre seminaris dits "centrals", distribuïts geogràficament —Toledo, Salamanca, València i Granada— per tal que concedissin els graus superiors que també reconeixia la Santa Seu.

⁹⁴ Francesc CLOSA, *Església i poder a la Lleida del segle XIX: control i mobilització social: Pedro Cirilo Uriz i Labayru (1850-1862)*, Universitat de Lleida, 2003.

⁹⁵ Les Reials Ordres del Bienni Progressista de 25 d'agost de 1854 i 29 de setembre de 1855 i la Reial Cèdula de 15 de gener de 1856 restaurà altra vegada les Facultats de Teologia a Madrid, Santiago, Sevilla i Saragossa. També van suprimir l'externat dels seminaris, els estudis de segon ensenyament i els cursos superiors de Teologia i Dret Canònic, és a dir, els estudis posteriors al grau de Batxiller, que s'havien de cursar des d'aleshores als instituts i universitats de l'Estat respectivament. La resta d'estudis teològics podien seguir-se cursant als seminaris però no se'ls reconeixia validesa acadèmica. Aquesta situació va durar poc. El reial decret de 24 d'octubre de 1856 va derogar algunes disposicions, però no la que feia referència a la pervivència de les Facultats. Els qui volguessin cursar aquests estudis havien d'anar a la universitat i sotmetre's, per tant, a la tutela de l'Estat. Veg. F. MARTÍN, «La Facultad de Teología en España, de 1875 a 1962», a P. HURTUBISE (ed.), *Les Universités Catholiques dans le Monde (1815-1962). Actes du Second Symposium*, París, FIUC, 2003, p. 214.

⁹⁶ V. CÁRCEL ORTÍ, «El Colegio Español, la Gregoriana y las universidades pontificias españolas. Éxitos y fracasos de los estudios eclesiásticos (1892-1939)» a AADD, *Estudios, seminarios y pastoral en un siglo de historia de la Iglesia en España (1892-1992). Primer centenario del Pontificio Colegio Español*, Roma, Pontifici Col·legi Espanyol, 1992, p. 205; J. BADA, *Història del cristianisme*, p. 193.

alguns dels majors centres d'educació mitjana i superior de l'Espanya vuitcentista.⁹⁷

En canvi, les Facultats de Teologia estatals van portar una vida lànguida, des de la seva restauració durant el Bienni Progressista fins a la seva supressió definitiva durant el Sexenni democràtic, amb el decret del ministre de Foment Ruiz Zorrilla (21 d'octubre de 1868). L'article 19 del citat Decret, elaborat en el marc de l'idealisme genèric de la Gloriosa, suprimí definitivament la facultat de Teologia i confirmà la separació de carreres, eclesiàstica i civil, al mateix temps que es declarava la llibertat d'ensenyança i facultava als particulars per a ensenyar en les universitats i centres docents. La jerarquia va veure amb bons ulls aquesta decisió del govern provisional revolucionari. No, en canvi, el fet que el govern revolucionari suspengués, per la mateixa lògica, el pagament de la dotació de seminaris. A causa de tota una sèrie d'abusos que convertiren nombrosos centres en expenedors de títols sense garanties, el 1874 el govern del general Serrano retornà de nou a l'Estat el control directe de tots els centres docents i es restablí el pagament de la dotació de seminaris que el Govern revolucionari havia suspès el 1^o octubre de 1868.

La separació de les carreres civil i eclesiàstica es produïa en un moment que es feia més necessari el diàleg amb el món modern. No és cap secret dir que aquest procés afectà la pedagogia i la formació científica dels futurs clergues i deixà indefensa a l'Església enfront dels descobriments científics del segle.⁹⁸ Molts seminaristes i capellans catalans van haver de traslladar-se al Seminari central més proper, el de València, per graduar-se en els títols superiors. Tenim els exemples més clars amb el viatge que van haver de fer-hi dos joves sacerdots barcelonins, Jaume Almera i Josep Torras i Bages, el 1876. Dues dècades més tard, el 1896, la Congregació d'Estudis acordà elevar a la categoria d'Universitats "pontifícies" a tots els seminaris metropolitans d'Espanya a petició dels seus arquebisbes i pel clergat de les respectives províncies, de tal manera que l'any següent ja s'obria la Universitat Pontifícia de Tarragona. Aquests seminaris rebien el nom de "pontifícia", segons la mateixa congregació, per tal de *«distinguir-les de las establecidas por la autoridad civil y de las que, habiendo sido fundadas por la benignidad de la Santa Sede, habían convertido este carácter en meramente profano, consintiendo su secularización»*.⁹⁹ En cap cas, però, podien concedir títols que anessin dirigits a carreres diferents de l'eclesiàstica.

⁹⁷ Els seminaris d'època contemporània a Catalunya han rebut, en general, poca atenció historiogràfica, tret d'honroses excepcions, com veurem.

⁹⁸ En aquesta època les facultats de teologia catòlica de la Universitat de França van recórrer una existència al mateix temps lànguida i accidentada, a Bruno NEVEU, *Les facultés de théologie catholique de l'Université de France* (1808-1885), París, Klincksieck, 1998.

⁹⁹ Cit. per F. MARTÍN, «La Facultad de Teología», p. 218.

1.1.3 La qüestió escolar (2). El clericalisme “científic”

La voluntat de l'Església de mantenir la seva presència i influència en un espai en vies de secularització també es produí en el camp de la ciència o, en el que alguns interpretaren com la “llibertat acadèmica”. Per tant, el que aquí anomenem “clericalisme científic” ens interessa en ell mateix (en tant que, efectivament, podia influir de manera directa en la recerca científica nacional) o bé com en aquelles manifestacions que donarien origen de la reacció contrària en forma d'un anticlericalisme “científic”, és a dir, aquella crítica a la religió institucionalitzada que aprofita qualsevol pretext per denunciar el que, des d'aquesta posició, s'interpreta com “atacs” a la ciència.¹⁰⁰ En efecte, la “ciència” no es deslliurà de la condició de terreny de joc entre cultures polítiques que competeixen entre si i que contribueixen a alimentar el relat habitual d'una “ciència” en vies d'emancipació que emergeix d'un país obscurantista, sotmesa durant massa temps a la tutela pel poder religiós.

El clericalisme, doncs, tenia la seva raó d'ésser en l'ordenament jurídicopolític de l'Estat en l'època postconcordatària. Ara bé, no es pot considerar aquesta Església concordatària com a “l'ombra allargada de l'Antic Règim”.¹⁰¹ I és que malgrat que el caràcter confessional de l'Estat podia fer semblar el contrari, el model de relació Església-Estat no tenia res a veure amb la unió entre el Tron i l'Altar d'èpoques anteriors. Els canvis socials i polítics havien estat massa importants perquè es pogués tornar enrere en tantes qüestions com en la llibertat i el paper que la ciència havia aconseguit en la societat i l'economia del s.xix. Això sí, la confessionalitat de l'Estat ofería a l'Església determinades prerrogatives en els camps del control sobre la llibertat de càtedra i d'expressió que, en una societat fortament secularitzada, es deixaven sentir amb molta més força com una “intromissió” clerical, alhora que comprometia la institució fent-la aparèixer com a aliada de la monarquia moderada i, per tant, coresponsable dels atacs governamentals a la “llibertat de la ciència”. Entre aquestes “prerrogatives” hi havia la capacitat dels bisbes de “vetllar” perquè els coneixements impartits en les escoles i universitats no desvirtuessin la “puresa de la fe i els costums” o, fins i tot, que el professor mostrés una bona conducta a dins i fora de la càtedra.¹⁰² En

¹⁰⁰ No en va, l'etimologia del mot “anticlericalisme” prové de l'oposició al clericalisme, és a dir, de la percepció que un espai social emancipat d'aquesta tutela rep altra vegada intents o agressions, per part del clergat per fer-lo tornar a un estat anterior. C. Martí ha donat exemples d'això a *L'Església de Barcelona*. Per una panoràmica històrica de llarga durada, veg. Joan BADA, *Clericalismo y anticlericalismo*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2002.

¹⁰¹ J. M. PUIGVERT, *Església, territori*, p. 226.

¹⁰² En primer lloc, l'article segon del Concordat de 1851 establia que l'ensenyança en tots els establiments, inclosa la Universitat, s'havia de fer conforme a la doctrina de la Religió Catòlica i es capacitava als prelats de “vetllar” per al seu compliment: «*En su consecuencia la instrucción en las Universidades, colegios, seminarios y escuelas públicas y privadas de cualquier clase, será en todo conforme a la religión católica, y a este fin no se pondrá impedimento alguno a los Obispos y demás Prelados diocesanos, encargados por su ministerio, de velar sobre la pureza de la doctrina de la fe y de las costumbres, y sobre la educación religiosa de la juventud en el ejercicio de este cargo, aun en las escuelas públicas*». (Citat a Cristina RODRÍGUEZ COARASA, *La libertad de enseñanza en España*, Madrid, Tecnos, 1998, p. 39). Aquest article no era sinó conseqüència del que es deia en el primer, on

la fase final de la monarquia isabelina, fins i tot, s'arribà a obligar al professorat a sotmetre's a un jurament en compliment de les seves obligacions amb la «defensa de la fe catòlica, la fidelitat a la Reina i l'obediència a la Constitució» (Decret d' Universitats de 22 de maig de 1859). Davant la por als “textos vius” (és a dir, al perill que els docents no se subjectessin als textos aprovats pel Real Consejo de Instrucción Pública), acabaria ocasionant la primera “qüestió universitària”.¹⁰³ El primer professor en ser expedientat va ser Emilio Castelar, per unes crítiques a la Reina. Al fet que alguns dels professors que serien expedientats fossin representants declarats del republicanisme i, a més, de la tendència filosòfica krausista, afegí llenya a l'assumpte ja que es convertí en una arma política per desacreditar la Monarquia i, de passada, tots els poders que la sustentaven. El krausisme, com més tard el positivisme, formaria part dels corrents de promoció de la cultura científica, i pregonava que el país havia de liquidar els obstacles polítics i socials que s'oposaven al camí de la ciència (§ *infra*). A més, l'origen de la polèmica universitària coincidia amb la promulgació del *Syllabus* i, poc temps després, la condemna de l'Índex de lectures prohibides de *Ideal de la humanidad para la vida*, del patriarca dels krausistes Sanz del Río (26 de setembre de 1865), que acabaria per trencar els últims lligams que els quedaven amb el catolicisme. Castelar, doncs, respongué en el mateix diari des d'on havien sorgit les crítiques, *La Democracia*, amb un

deixava clar que «*La religión católica, apostólica y romana, que con exclusión de cualquiera otro culto continúa siendo la única de la nación española, se conservará siempre en los dominios de S. M. Católica con todos los derechos y prerogativas de que debe gozar según la ley de Dios y lo dispuesto por los sagrados Cánones*» (a *Gaceta de Madrid*, 12 maig 1851, p. 1). L'aplicació d'aquesta norma, en el dret positiu, depengué del posterior desenvolupament de les lleis i reglaments de la “Instrucció Pública”, i dels decrets i circulars que els ministres de torn formulessin en aquest sentit. En primer lloc, la Llei *Moyano* d'Educació (1857) tornava a incidir, en aquest aspecte, en l'article 296; s'autoritzava als prelats a donar compte al govern de l'existència de llibres i professors que emetessin doctrines «*perjudicials per a la bona educació religiosa de la joventut*». La segona part de l'article 167 posava com a requisit del professorat el «*justificar buena conducta religiosa y moral*” i en el famós article 170 el professor podia ser inhabilitat per difondre «*doctrinas perniciosas*» o per conducta moral indigna (C. RODRÍGUEZ, *La libertad*, p. 40-41). Amb la Constitució de 1876 i el trencament de la “unitat catòlica” s'obrí la porta a una certa liberalització progressiva d'aquest espai. Encara hi hagué temps, però, per una llei posterior de premsa del ministre de Governació Romero Robledo (gener de 1879), que encomanava al Fiscal d'Impremta la interposició de denúncia davant un tribunal de qualsevol informació que pogués incórrer en delictes per «*atacar directamente o ridiculizar los dogmas de la Religión del Estado, el culto, sus ministros o la moral cristiana*» encara que la Constitució de 1876, en el seu article 13, reconegués als espanyols el dret de la llibertat d'expressió sense censura prèvia. De tota manera, el canvi de partit governant poc després derogà en forma de llei les mesures cautelars i els tribunals especials previstos per la legislació canovista. <http://entredosrepublicas.wordpress.com/2010/01/11/1-las-dominicales-del-libre-pensamiento/>

¹⁰³ El 1864 el ministre Alcalá Galiano va emetre una Reial Ordre on recordava que la conducta del professor s'havia de considerar a dins i fora de la universitat: «*No cabe en la razón concebir que los que en voz alta proclaman y pregonan ciertas doctrinas puedan, con provecho común ni con honra propia, enseñar, en lugar alguno, otras muy diversas o contrarias*» (RO 27-X-1864). La primera víctima de la RO va ser Emilio Castelar (1832-1899), catedràtic d'Història d'Espanya de la Universitat Central, autor d'un es critiques a la Reina al diari *La Democracia* que tot seguit van desembocar en un expedient, la separació de la càtedra i la “nit de Sant Daniel”, que provocaria la caiguda del ministeri Narváez. Amb el retorn del ministre neocatòlic Manuel de Orovio amb el nou govern Narváez de 1867, es reobrí la qüestió universitària. El detonant va ser el Decret de reforma del professorat de 22 de gener de 1867. Més professors, entre ells Giner de los Ríos, són separats o suspesos de les seves càtedres. Encara la Llei de 2 de juny de 1868 suposà la màxima intervenció de les autoritats eclesiàstiques en l'ensenyament primari. Poc després, la revolució de setembre de 1868 consagrava la llibertat d'ensenyança optant per la descentralització, com una conseqüència de l'esperit que proclamava els drets i deures de l'home.

article titulat «El Gobierno y la ciencia» (3-XI-1864) on al·legava que l'article 170 de la llei Moyano era un “*anatema contra la ciencia*”.¹⁰⁴ I si bé, doncs, en origen era un problema polític, s’encarregà de desviar també la qüestió cap a altres “enemics”: «*Es imposible detener las ideas. España no tiene ni filosofía, ni geología ni ciencias naturales, ni astronomía, ni economía política, teniendo grandes filósofos, grandes naturalistas, grandes astrónomos; porque todos han consumido su pensamiento, su alma en el fuego de la inquisición*». Amb el “foc” de la “*inquisición*”, doncs, els krausistes treien ferro a l’assumpte i feien entrar en joc a l’Església, com a aliada del Tron, dins les maquinacions per frenar la ciència. La llibertat i la raó eren invocades pels krausistes, en un aquest context polític de dictadura, per criticar el monopoli, privilegi o l’arbitrarietat del poder.¹⁰⁵ D’altra banda, en la reducció del problema a la “llibertat de la ciència”, no deixava de ser una simplificació, ja que l’avanç de la ciència depèn de moltes altres variables a banda de la limitació de la conducta moral i religiosa, com ara la consignació pressupostària, l’existència d’una base social i econòmica favorable, d’una burgesia en expansió, etc. Però la vulneració del dret a la llibertat de càtedra per raó dels “atemptats” a la moral i al dogma, no sempre tenien a veure amb qüestions científiques, sinó més aviat amb qüestions ideològiques o filosòfiques. Les connexions entre la llibertat de la ciència amb la de càtedra no sempre era tant clara com els krausistes o els personatges liberals de l’època, pretenien transmetre. En aquesta línia, el manifest del govern provisional de 25 d’octubre de 1868, un cop enderrocada la monarquia, es llegia: «*Los frutos de la ciencia y su importancia social estan en razón directa de la libertad que ha ido conquistando*». Pel krausisme espanyol, doncs, tolerància religiosa i llibertat de la ciència anaven essencialment unides; només eren dues maneres diferents d’anomenar el mateix projecte polític-cultural.¹⁰⁶ Per tant, no és d’estranyar que la qüestió universitària s’afegís amb la “qüestió religiosa”, a més de la “qüestió política”.¹⁰⁷

La segona “qüestió universitària” esclatà ja durant la Restauració, poc abans de l’aprovació de la nova Constitució, i amb el retorn del neocatòlic marquès d’Orovio al ministeri de Foment del primer govern Cánovas (1875). El Decret de 26 de febrer de 1875 i la “circular” que el completava derogaven els articles del Decret de 21 d’octubre de 1868 sobre la llibertat de textos. En aquest context de polarització ideològica entre conservadors i liberals, el decret limitava la llibertat de càtedra (ja que incidia en l’abstenció de crítica contra el poder religiós, catòlic, i el

¹⁰⁴ Dades aportades per A. CAPITÁN, «La cuestión permanente: la libertad de enseñanza» a *Historia de la educación*, p. 109-198.

¹⁰⁵ Veg. Antonio HEREDIA, *Política docente y filosofía oficial en la España del siglo XIX. La era isabelina (1833-1868)*, Salamanca, Universitat de Salamanca, 1982.

¹⁰⁶ José SALA, *Ideología y ciencia*, p. 88.

¹⁰⁷ Leoncio LÓPEZ-OCÓN, *Breve historia de la ciencia española*, Madrid, Alianza de Bolsillo, 2003, p. 306.

polític, monàrquic), es restituí el Real Consejo de Instrucción Pública, un organisme que la Gloriosa havia eliminat, i que tenia unes àmplies competències a l'hora d'informar, vigilar i controlar llibres i programes¹⁰⁸ i, altra vegada, la legislació es protegia dels “textos vius” obligant, entre altres mesures, als professors universitaris i als d'ensenyament secundari a presentar els programes de les assignatures que impartien per la seva aprovació pel govern. En el R.D. de 26 de setembre de 1875 s'exposaven els següents motius: «*los perjuicios que a la enseñanza ha causado la absoluta libertad, las quejas repetidas de los padres y de los mismos alumnos, el deber que tiene el Gobierno de velar por la moral y las sanas doctrinas y el sentimiento de responsabilidad que sobre él pesa, justifican y requieren su intervención en la enseñanza oficial, para que dé los frutos que pueden exigirse*».¹⁰⁹ Una circular, dirigida als rectors i directors d'escoles públiques, ordenava la vigilància estreta dels continguts per tal que «*no se enseñe nada contrario al dogma católico ni a la sana moral*», sense desviar-se de l'explicació de les seves assignatures. La reacció no es va fer esperar: altra vegada, alguns professors, lligats al krausisme i al partit liberal, van ser empresonats com a delinqüents polítics.¹¹⁰ És en aquest context que Francisco Giner de los Rios, confinat a la presó de Santa Caterina, va idear la *Institución Libre de Enseñanza*.¹¹¹ Al mateix temps, esclatà la vella “polèmica de la ciència espanyola”.¹¹² Al darrere d'aquesta polèmica hi havia la idea que la intolerància i la superstició havia limitat la història científica espanyola. La vinculació d'aquesta polèmica amb el krausisme es posa de manifest amb la traducció del llibre de William Draper *Consideraciones sobre los conflictos entre la Religión y la Ciencia* (1876), editat per iniciativa de Giner i amb un pròleg de Salmerón, i que va ser considerada la revenja dels krausistes. En aquest cas, el grup positivista també s'hi afegí, en una sèrie d'articles a la *Revista Contemporánea* de maig de 1876. La Constitució canovista de juny de 1876 recuperà la «*facultad de emitir libremente las ideas y opiniones*» (art. 13), però no feia referència a l'expressió “llibertat de càtedra”. Amb la pujada al poder dels liberals de Sagasta, el 1881, es derogà la circular d'Orovio i es posava fi a la segona qüestió universitària, però la llei Moyano i el Concordat seguirien vigents durant algunes dècades més.

¹⁰⁸ Veg. J. L. PESET, “El Real Consejo de Instrucción Pública y la Restauración canovista”, a *Hispania*, XLVIII/170 (1988), p. 989-1030. Bona part de la documentació d'aquest Consell s'ha conservat a l'*Archivo General de la Administración Central d'Alcalá*.

¹⁰⁹ C. RODRÍGUEZ, *La libertad*, p. 51.

¹¹⁰ Emilio Castelar renuncià a la càtedra i Francisco Giner de los Rios, Gumersindo de Azcárate, Segismundo Moret i Nicolás Salmerón es negaren a acceptar públicament les disposicions del ministre.

¹¹¹ Tot i inspirar-se en la Universitat Lliure de Brusel·les, però, la *Institución* no va poder aconseguir impartir estudis superiors, que seguí en mans de l'Estat. La ILE va rebre el suport important de la intel·lectualitat liberal d'esquerres i esdevindria una plataforma de difusió de la “moral de la ciència”. L. LÓPEZ-OCÓN, *Breve historia*, p. 307

¹¹² No cal entrar a fons en la polèmica, molt ben analitzada a Ernesto i Enrique GARCÍA CAMARERO, *La polémica de la ciencia española*, Madrid, Alianz, 1970; i sintetitzada, en la seva fase final, per L. LÓPEZ-OCÓN, *Breve historia*, p. 306-316.

Ara bé, aquestes narratives difícilment donaven compte de la realitat de la influència de l'Església sobre la ciència o, el que és el mateix, sobre el treball dels científics, que al llarg del segle XIX es va veure condicionat més per altres factors.¹¹³ I a més, cal tenir en compte que tot aquest seguit de prerrogatives compensaven, en part, la pèrdua d'influència de l'Església en l'educació general de resultes de la laïcització de l'Estat, la manca de centres "lliures" d'ensenyament superior al marge dels estatals, i en espera d'una recuperació d'efectius i recursos que encara tardaria en aconseguir-se; instruments que depenien, òbviament, de la situació de privilegi de què gaudia l'Església enmig de les restants confessions religioses. I és que l'Església seguia mantenint mecanismes interns de coerció sobre la publicació científica i la difusió d'idees contràries a la fe cristiana i el dogma, que actuaven a diversos nivells. En primer lloc, sobre els mateixos clergues. La pràctica científica dels catòlics estava condicionada per la Revelació i el Magisteri de l'Església. La raó estava limitada per la fe, i la ciència no podia contradir al dogma. Aquests condicionants, doncs, eren canviants i oberts a les noves interpretacions de la Revelació, així com a l'actualització del Magisteri. El "Diploma" als nous membres de de l'Acadèmia de Sant Tomàs d'Aquino de Barcelona és una bona mostra de com podien ser els condicionants ideològics de la pràctica científica dels catòlics durant les primeres dècades de la Restauració,

Constándonos que vos (N.), profesáis la doctrina que tiene y profesa la Sede Apostólica acerca del origen y naturaleza de las cosas, y principalmente del hombre, –lo que es objeto de la ciencia médica– conforme a lo que enseñan el Concilio de Viena, celebrado bajo el pontificado de Clemente V, el Concilio de Letrán, bajo el de León X, las epístolas del Papa Pío IX contra los errores de Gunther y de Baltzer, y la censura de la proposición XIII¹¹⁴ del Syllabus del mismo Papa Pío IX, y que además asentís a los principios enseñados por el Doctor Angélico Santo Tomás de Aquino sobre la unión del alma interactiva con el cuerpo humano, y sobre la forma substancial y la materia prima, y que por lo mismo rechazáis los sistemas mecánico, atomístico y dinámico, os admitimos en el número de los miembros de esta Academia, aprobada por la autoridad de Pío IX".¹¹⁵

Ho té molt clar Jaume Arbós, com a membre de l'Acadèmia de Bolonya: *«se nos obliga a los Académicos a profesar y defender dichos principios y a apartarnos de los sistemas mecánico o atómico y del dinámico»*.¹¹⁶ Si bé aquesta obligació era només pels acadèmics, cal pensar que

¹¹³ Endarreriment econòmic, baix pressupost en Educació i Ciència, universitats resclosides...

¹¹⁴ Declarava anatema que *«El método y los principios con que los antiguos doctores escolásticos cultivaron la teología, no convienen a las necesidades de nuestros tiempos y al progreso de las ciencias»* (Dz 1713).

¹¹⁵ Cit. a J. M. ORTÍ y LARA, «Revista de Asociaciones científico-católicas», a *La Ciencia Cristiana*, vol. II (1877), p. 352.

¹¹⁶ Jaime ARBÓS, *Ensayo de Física y Química trascendentalmente consideradas con arreglo a la doctrina de Santo Tomás de Aquino*, Barcelona, Imprenta viuda i fills de J. Subirana, 1880, p. 28.

devia ser d'obligat compliments per tots els eclesiàstics. El poder de coerció sobre el pensament científic dels fidels no era el mateix, és clar, entre els laics que amb els clergues, contra els quals l'Església tenia els seus mètodes disciplinaris. En última instància, Roma es reservava dos dicasteris, la Congregació del Sant Ofici i la Congregació de l'Índex dels Llibres Prohibits, la funció de les quals era la "salvaguarda de la fe catòlica" mitjançant l'exercici de la vigilància sobre les ensenyances i els escrits que es propagaven en la comunitat de l'Església.¹¹⁷ L'efecte de la inscripció d'un llibre a l'Índex tenia conseqüències diverses sobre el seu autor, sobretot si aquest era eclesiàstic. Sobre aquests, la condemna per un llibre acusat d'heterodòxia podia suposar la retirada de la circulació i la retractació pública de l'autor.¹¹⁸ Sobre els laics, tenia dues opcions: recórrer als mecanismes coercitius que li atorgava l'Estat, o remoure els mecanismes clientelars i la influència sobre les consciències per pressionar sobre la circulació dels llibres. És dins aquesta opció que cal contextualitzar la pastoral del bisbe Urquinaona, poc abans de ser bisbe de Barcelona, en adreçar-se als fidels de la seva diòcesi de Canàries contra els *Estudios históricos, climatológicos y patológicos de las Islas Canarias*, del feligrès Gregorio Chil i Naranjo, tan bon punt el primer volum va sortir publicat el 1876. Analitzada l'obra per uns censors, que la consideraren «*impregnada en el error del Darwinismo*», tot i que Chil era un seguidor de Jean-Baptiste de Monet (cavaller de Lamarck).¹¹⁹ No podem saber si el bisbe va recórrer a les autoritats, almenys la pastoral no ho deixa entendre. Ara bé, possiblement no s'hauria atrevit d'emetre una pastoral d'aquestes característiques en la seva nova diòcesi de Barcelona, una diòcesi urbana i amb una capacitat de mobilització anticlerical molt més elevada. En la pastoral de Canàries manava als fidels «*que se abstengan de leer la mencionada obra; y las entregas que hayan recibido y conserven las remitan con cubierta cerrada á Nos o a sus respectivos párrocos, los que cuidarán de transmitir las a Nuestro poder; pues condenada la obra, como la condenamos, ningún fiel cristiano, cualquiera que sea su instrucción o su categoría, puede retenerla, á no estar facultado*

¹¹⁷ El 1917 la jurisdicció de la congregació per l'índex va ser assignada al Sant Ofici. El 1965 aquesta passà a ser Congregació per la Doctrina de la Fe i s'abolí l'Índex.

¹¹⁸ Se'n coneixen múltiples exemples fora de Catalunya. És prou conegut el cas del dominic Leroy, obligat a retractar-se el 1895 pel seu llibre *L'Évolution restreinte aux espèces organiques* i descrit, entre altres, per F. BERETTA, «Les congrès scientifiques internationaux des catholiques (1888-1900) et la production d'orthodoxie dans l'espace intellectuel catholique» a C. LANGLOIS i Ch. SORREL (dir.), *Le catholicisme en congrès (XIXe-XXe siècles)*, Actes de la table ronde organisée à l'Institut européen en sciences des religions, Lió, RESEA, 2009, p. 176-182.

¹¹⁹ Segons explica en la mateixa pastoral, Urquinaona la va fer pública amb gran dolor, essent com era l'autor conegut i creient, en «*verle precipitado en el error; huyendo de la escuela de la revelación divina, para estudiar en las del racionalismo insensato la mas importante de todas las ciencias; la ciencia de nuestro propio ser; la ciencia que nos revela el principio y el término de nuestra existencia; la ciencia que contiene la razón de nuestras relaciones con el Cielo y nos lleva al cumplimiento de esos deberes tan sagrados y tan interesantes, en que estriba nuestra eterna salvación*», a J. M. URQUINAONA, *Carta pastoral que el Ilmo. y Rmo. Sr. D. José María de Urquinaona y Bidot, Obispo de Canarias y Administrador Apostólico de Tenerife dirige al clero y fieles de ambas diócesis con motivo de la obra que ha empezado á publicarse en esta ciudad con el título de «Estudios históricos, climatológicos y patológicos de las Islas Canarias» prohibiendo su lectura*, Las Palmas: Imprenta de Victor Doreste y Navarro [s.n.], 1876, p. 5. Es pot consultar a: *Memoria Digital de Canarias* <http://mdc.ulpgc.es/cdm4/>

*por la Silla Apostólica para leer los libros prohibidos; de lo contrario incurrirá en las censuras con que se hacen estas prohibiciones por la Iglesia».*¹²⁰ I encara afegia: «renovamos de nuevo la amonestación o advertencia que tenemos hecha antes de ahora á nuestros amadísimos fieles sobre la obligación grave de no admitir en sus casas producciones de este género, ni leerlas ni permitir que las conserven o lean las personas que dependen de ellos: de lo contrario incurrirán en la desobediencia de la Iglesia y se expondrán a experimentar un doloroso naufragio en la fe, que pueda ser causa de su condenación eterna».¹²¹

No coneixem gaires casos més, a Catalunya, d'actuacions de l'Església en el sentit de retirar llibres o càtedres als autors de publicacions científiques, però no creiem que fos un mitjà gaire eficaç per l'època, i menys a mesura que avançaren els anys. I no ho creiem en vistes al pessim resultat que va tenir l'intent de fer aplicar la llei en el cas del professor Odón de Buen, el 1895 i en un marc molt favorable (§ 3.3.4): dos dels seus llibres havien estat inscrits a l' *Índex*, a Madrid el ministre català conservador sensible a les reclamacions de l'Església, junta amb el rector. En un dels llibres, fins i tot, de Buen feia un al·legat per la llibertat de càtedra com un requisit per la ciència, però en cap cas deia que aquest no fos un dret garantit a Espanya. En la segona edició de la seva obra condemnada *Tratado elemental de Geología* (1896) reconeixia: «sin libertad de investigación, sin libertad en la cátedra, sin libertad para el libro, el progreso científico no hubiera podido realizarse con la marcha agigantada con la que se ha realizado».¹²² La política religiosa de la Restauració es va moure en un delicat equilibri; amb els anys, i malgrat els ressorts institucionals al seu servei, la força de l'Església en el control de la ciència s'aniria afeblint, amb alguns repunts molt puntuals. Llavors, l'estratègia de l'Església es dirigí cap a altres viarany. Així, entre les conclusions sobre ensenyament aprovades en el congrés catòlic de Sevilla de 1892, per combatre el laïcisme i la propaganda anticatòlica feta des de la càtedra. I aquest es pot considerar un nou tipus de clericalisme, dins l'acceptació d'una societat liberal i secularitzada, i en l'òrbita del magisteri de Lleó XIII. El punt setè de la Secció Segona feia tres propostes respecte a la qüestió universitària:

1º procurar la fundación de Universidades e Institutos bajo el patronato de la Iglesia, [615] recabando para estos centros las misma prerrogativas y derechos de los establecimientos oficiales en materia de estudios y de grados académicos, sin perjuicio de que el Estado pueda exigir las correspondientes garantías para la concesión de estas prerrogativas; 2º establecimiento y propagación de las Congregaciones de San Luis Gonzaga y principalmente de las Academias de la

¹²⁰ *Ibid.*, p. 21.

¹²¹ *Ibid.*, p. 22.

¹²² Odón de BUEN, *Tratado elemental de Geología: (general y particular de España)*, 2a ed. Barcelona, Impr. Gutenberg, 1896, p. 181.

juventud católica, donde quiera que existan centros de enseñanza oficial;

I, especialmente, el tercer punto, que tendía a la “re Cristianització” de la universitat estatal:

3° trabajar con actividad, superior a la desplegada hasta el presente, por llevar el mayor número posible de Profesores eminentemente católicos a las mismas Universidades oficiales, Institutos, Colegios, Escuelas Normales y hasta a las escuelas de primeras letras.

Però encara era més explícit en el quart, que descrivia els passos a seguir. Cada seminari escolliria un jove estudiant de sacerdot per tal de formar-lo en estudis “civils” i destinar-lo a l’ensenyament públic:

Los católicos, así clérigos como seglares, que habilitados con los títulos necesarios al efecto, acometiesen esta empresa tomando parte en los ejercicios de oposición a cátedras y escuelas vacantes, prestarían un señalado servicio a la enseñanza y a la Iglesia. Incalculables serían también los bienes que se seguirían de designar todos los años entre los sacerdotes jóvenes, que más se hayan distinguido al estudiar filosofía y Teología en sus respectivos Seminarios, uno que por sus especiales condiciones parezca más apto para emprender, valiéndose de la actual libertad de enseñanza, una carrera civil, y alcanzar en ella profundos y vastos conocimientos que, una vez obtenido el título correspondiente, le habiliten para disputar con ventaja las cátedras o escuelas vacantes en pública oposición. No es difícil por este medio reunir en breve tiempo un número considerable de personas adornadas de ciencia y de virtud que puedan entrar a formar parte del profesorado oficial.

1.2 ***La ciència contra la religió.***

Où il viendra le jour où l’humanité ne croira plus, mais où elle saura;
un jour elle saura le monde métaphysique et moral
comme elle sait déjà le monde physique.

Ernest Renan

L’avenir de la science, 1848, pub. el 1890

1.2.1 **Un anticlericalisme científic?**

L’anticlericalisme, com se sap, va molt més enllà d’una simple reacció, sense més, al clericalisme; tot i que, a vegades, treu el seu material de combat de les provocacions generades per

la intervenció eclesiàstica en l'àmbit públic i de les lliberats ciutadanes. Amb tot, la característica d'aquest anticlericalisme que hem qualificat de "científic" no ha estat encara sistematitzat, o degudament contextualitzat, pels historiadors.

Si bé, doncs, d'una certa literatura anticlerical i *cientifista* s'havia volgut fer creure que la "ciència" s'havia aixecat contra el predomini de la teologia, sembla indiscutible, però, que molts dels descobriments científics no es van fer contra Déu.¹²³ En tot cas, en feien poca referència. D'aquí que tingués repercussió en l'espai que deixava a la creença religiosa. Les arrels d'això s'han buscat en el s. xvii. La intervenció directa en el món que Déu havia creat, tal com admetia Newton, es va anar reduint progressivament mitjançant l'explicació de suposades "anomalies". Així, mentre la cultura tradicional trobava en el principi religiós la clau fonamental, la nova cultura vol trobar en l'home la mesura de totes les coses i col·loca a la raó com instrument perfecte de control de l'home sobre la naturalesa i sobre la història. El procés general de depuració crítica (endegat pel criticisme científista) d'antigues creences permet, en un primer moment (s. xviii) la salvació d'una espècie de *religió natural*, un ideal abstracte en clar contrast amb la religió positiva que semblava originada per la ignorància de les causes naturals, o bé per interessos i ambicions de clergues i reis. El fet religiós anirà prenent unes dimensions acotades dins l'esfera de la privacitat, i només en ella s'hi reconeixerà les competències de les esglésies. En aquest tipus de reflexió hi col·laboraran els nous nuclis maçònics europeus, *atrapats* en una lluita fervorosa i utòpica per un ideal racionalista d'humanitat lliure i progressista, en una línia de continuïtat amb determinades ideologies progressistes del s. xix. No tant des de la ciència, sinó des de la filosofia vuitcentista, i en especial l'esquerra hegeliana, es discutia les bases mateixes del teisme, mentre H. Spencer, prolongant la tradició de l'empirisme anglès, contribuï a propagar lluny del seu país una interpretació transformista del món, que pretenia substituir la idea de Creació. Els interrogants sobre les Escriptures tampoc eren un invent del segle xix. La *Vida de Jesús* d'un jove teòleg anomenat Hegel (1795) no feia cap menció als miracles. S'anava, doncs, excloent Déu i la religió de l'explicació d'aquestes cada cop menys "anomalies". Gran part de l'experimentació mèdica i l'especulació psicològica amb prou feines incidien en la idea d'ànima la qual cosa tenia molta més importància que les obres que concebien l'home com a màquina o bé negaven l'existència de l'ànima.¹²⁴ Les teories psicològiques de l'època suggerien que l'home, contemplat tant de forma individual, com a ésser social, podia millorar a través de l'educació i envoltat d'un entorn més

¹²³ Caldria exceptuar-ne les ciències bíbliques. Es negava l'autoritat dels llibres bíblics en nom de les exigències de la crítica històrica i dels descobriments de noves disciplines com l'arqueologia oriental i de la paleontologia i la filologia. La història comparada de les religions començava a plantejar el problema de la transcendència de la revelació judeocristiana.

¹²⁴ És el cas, per exemple, de *L'Homme-Machine* (1748) de La Mettrie, o el *Système de la Nature* (1770) del baró d'Holbach, o el *Philosophy in the Boudoir* (1795) del marquès de Sade.

favorable. En lloc d'una acceptació passiva de la voluntat divina i de la idea d'un univers immutable, es propugnava el desenvolupament de l'activitat humana. L'aparició del mot “científic”, que hem vist néixer durant la primera meitat del segle paral·lel al de la seva professionalització, es distanciava del “filòsof natural”, i, per tant, el de l'estudi de la natura no desvinculada de l'excel·lència moral que se li suposava als “virtuosi”. Pocs científics eren ateu, però la majoria d'ells estudiaven l'home sense fer cap referència a la revelació divina. Paral·lelament es produïa un procés de desenvolupament d'una cultura secular moderna, però de ritmes prou diferents segons la classe social. Així, si les elits europees havien estat guanyades per principis de la filosofia liberal (conceptes de llibertat, individualisme, racionalisme científic eren categories fonamentals del pensament) en la base la realitat de la cultura popular determinada per aquests conceptes no s'anirà construint sinó lentament des d'inicis del s. XIX, i s'intensificarà segons els països a partir de mitjan segle XIX.¹²⁵

Per tant, el potencial anticlerical —per no dir secularitzador— de la ciència, procedia del prestigi guanyat, tant pels seus descobriments com per les seves aplicacions tecnològiques. El coneixement científic, fundat en l'observació experimental, semblava tenir superioritat sobre aquell coneixement que reposava sobre l'autoritat d'una revelació i la vigilància de les Esglésies. Les ciències naturals, per exemple, tenien aplicació a la medicina, la indústria, l'enginyeria, comportava a millores en el nivell de vida de part de la població. El ràpid creixement del coneixement feia que la ciència guanyés en autoritat social, i els pronunciaments dels científics acabaven influïnt en la percepcions i creences de la gent corrent. A més, creava les condicions per l'acceptació popular de la noció de progrés, idea que també es podia utilitzar contra la religió mateixa. Per alguns sectors, doncs, la creença en la religió era vista com científica. En les visions del món areligioses que s'escamparen entre capes socials elevades de l'Europa occidental, la ciència ofería el camí l'exclusiu cap a la veritat i el progrés. Les tendències polèmiques d'alguns eminents científics, especialment a Alemanya i Gran Bretanya (John Tyndall, Thomas Huxley, Ernst Haeckel, Ludwig Büchner, Carl Vogt i Jacob Maleschott) probablement va fer més difícil a Roma la reconciliació amb les teories científiques modernes durant la segona part de la dinovena centúria.

Aquest paper de la ciència, doncs, contra el poder religiós es va vehicular a partir, sobretot, de dos grans vies:

—per un costat, la discussió sobre les teories científiques que posaven en dubte els

¹²⁵ En els països catòlics, o mediterranis, els processos de secularització de la societat es caracteritzen per l'elevada conflictivitat. La historiografia sobre l'anticlericalisme espanyol no ha fet especial èmfasi en l'ús de la ciència com a arma contra la religió. Veg. Manuel SUÁREZ, Emilio La PARRA (eds.), *El anticlericalismo español contemporáneo*, Madrid, Biblioteca Nueva, 1998; J. de la Cueva, *Clericales y anticlericales*, 1994.

fonaments del sistema de pensament, o de creences, religions, i fins i tot aportaven una nova visió del món.¹²⁶

—I, a partir d'aquestes teories, la construcció de línies de pensament “científiques” o de religions seculars que pretenen substituir el paper de les religions institucionalitzades.

En el primer aspecte, tres de les teories que provocaven més punts de fricció, segons, serien la teoria atòmica de la matèria, la teoria de la conservació de l'energia, i la teoria de l'evolució, de la qual s'en parlarà detalladament més endavant. D'altres disciplines amenaçaven, amb els seus descobriments, d'arruïnar la credibilitat de la Bíblia i, amb ella, la de les confessions que s'hi sustentaven. La geologia i la paleontologia, per exemple, ampliaven l'antiguitat de la Terra fins a límits desconeguts i posaven en dubte el fixisme de les espècies (§ 3.2.1).

Ara, però, ens centrem en la instrumentalització de la ciència per la creació de ideologies clarament anticlericals que, fins i tot, pretenien suplantar el paper de la mateixa religió. Això es coneix com a *cientifisme*, un moviment de seguretat absoluta en el progrés de la història i d'arribar a la felicitat gràcies a la ciència que es plasmà en el positivisme d'A. Comte, l'agnosticisme anglès i el materialisme o naturalisme germànic. Pels representants d'aquestes *ideologies*, la ciència no només anava guanyant terreny a la religió com a sistema d'explicació del món i de la naturalesa, sinó que fins i tot la substituïa en la seva cerca del sobrenatural. Huxley, Tyndall i Spencer relegaren Déu a allò desconegut, que anava més enllà de la investigació científica i del coneixement humà. I allò que en un principi podia ser una mera hipòtesi científica passava a esdevenir una explicació del món, que fins i tot s'aplicava a les ciències socials i influïa en la formació de la teoria econòmica i social. Però el més sorprenent era que no tots els atacs a les Esglésies institucionalitzades que es feien des de la ciència estaven absents d'idees religioses. El fundador del positivisme, una concepció filosòfica del món que posava èmfasi en l'observació com la base del coneixement, Auguste Comte (1798-1857), també va idear un intent de conciliació de la religió amb els imperatius d'ordre i progrés, que era vist com una alternativa al cristianisme: l'anomenà la “Religió de la Humanitat”. Comte havia desenvolupat una concepció racionalista de l'univers que exclouïa cap referència a allò sobrenatural durant la França del segon Imperi. Segons la seva teoria dels tres estadis, l'edat positiva (o científica) era la superació de la teològica i de la metafísica. La “religió de la Humanitat” (que es podia veure com un intent de divinització de la ciència) tenia poc a veure amb el positivisme científic, però en canvi era molt propi del científisme que caracteritzà a altres intel·lectuals o científics com Renan, Vacherot, Berthelot, Taine, Littré o

¹²⁶ J. GADILLE, “Face aux nouvelles sciences religieuses. Le modernisme”. MAYEUR, Jean-Marie [et. al.]. *Histoire du Christianisme des origines a nous jours*, vol XI, *Libéralisme, industrialisation, expansion européenne, 1830-1914*. París, Desclée, 1995, p. 451.

Larousse. S'imposava, doncs, el postulat de la superioritat de la ciència fonamentada en la l'observació experimental i no sobre l'autoritat d'una revelació. El també francès Ernest Renan, un home que després de sortir del seminari Saint-Sulpice va ser catedràtic d'hebreu del *College de France*, esdevindria la personificació de la pressió contra l'Església. El 1865 publicà una *Vida de Jesús* en la qual el presentava com un home qualsevol, i que la Bíblia podia ser subjecta al mateix escrutini crític que altres documents històrics, causà gran controvèrsia i aïrà no pocs cristians.¹²⁷ Un químic amic seu, Marcellin Berthelot (1827-1907), feia creure, al voltant de la fórmula «el món ja no té misteri» (*Les origines de l'Alchimie*, 1885), en un futur radiant que la ciència prometia a la humanitat ja que, per ell, progrés científic, progrés material i progrés moral no eren més que una mateixa cosa.¹²⁸ La ciència era vista durant el període com a proporcionadora del camí més legítim per la veritat; aquells que podien demostrar que parlaven en nom de la ciència podien presentar-se com a líders autoritaris que sabien com interpretar la significació més àmplia de la ciència moderna.¹²⁹

El “naturalisme científic” venia a ser la versió anglesa d'aquest nou culte a la ciència en voga arreu d'Europa durant la segona meitat del s. XIX. Aquests “naturalistes científics”, com Huxley, Tyndall, entre altres, posaven al capdavant noves interpretacions de la raça humana, natura i societat derivades de teories, mètodes i categories de la ciència empírica. I així com a Gran Bretanya els crítics estaven vinculats a sectors *nonconformist* i liberals, a Alemanya els qui defensaven una ciència antireligiosa estaven involucrats en la política radical. Allà, es produí una tendència entre els socialdemòcrates en abraçar una síntesi de Marx i Darwin amb el propòsit de construir una explicació total del món natural i social.¹³⁰ Tot i que també hi ha gent que es diu “socialistes cristians”, el socialisme alemany esdevé una mena de religió, que no exclouïa una síntesi de marxisme i darwinisme.

És de senyalar la repercussió que tindria el naturalisme germànic a Espanya, representat per K. Vogt, L. Büchner, i E. Haeckel.¹³¹ Segons aquests, l'Univers és etern, infinit i il·limitat. Força i matèria s'impliquen mútuament de manera necessària. Una de les seves pretensions és donar resposta a la objecció que la matèria inerta mai podrà donar lloc a la vida activa de l'esperit. El fisiòleg i físic Ludwig Büchner (1824-1899), autor de *Força i Matèria*, respon que la matèria no és

¹²⁷ A diferència de la *Vida de Jesús* del hegelianista D. Strauss (1835), el llibre de Renan va ser un èxit de vendes a tota l'Europa catòlica. En el llibre admetia que Jesús no deixava de ser un home excepcional, i que els Evangelis eren llegendes amb certa base d'història, com podien ser-ho els records dels veterans de Napoleó.

¹²⁸ *Autopsie d'un mythe*, París, Belin, 1986

¹²⁹ LIGHTMAN, Bernard, «Victorian Sciences and Religions. Discordant Harmonies», a *Osiris*, vol. 16 «Science in theological Context» (2001), p. 343-366.

¹³⁰ Hug McLEOD, *Secularisation in Western Europe, 1848-1914*, Londres, MacMillan Press, 2000. p. 152.

¹³¹ D. NÚÑEZ, *La mentalidad positiva en España: desarrollo y crisis*, Madrid, Túcar, 1975, p. 187-198.

inerta, que no hi ha matèria sense força, ni força sense matèria, i que tot agent és natural. Les lleis de la Naturalesa són eternes, immutables, universals i les mateixes per totes les formes de matèria i energia. Els materialistes necessitaven creure en la generació espontània, i demostrar-la, si no volien caure en el “miracle” de la Creació. Per Büchner no hi ha un salt qualitatiu entre allò orgànic i allò inorgànic, ni entre la *res cogitans* i la *res extensa*. Els processos mentals són de naturalesa diferent a la resta dels actuant en la matèria en moviment, i són reductibles a l’activitat del sistema nerviós central.

Aquestes afirmacions reberen suports científics importants durant la primera meitat del s. XIX. La teoria de la conservació de l’energia de H. Helmholtz (1847), per exemple, que aplicà tant a la vida orgànica com inorgànica en contra de la idea que l’home pogués influir en els esdeveniments mitjançant l’exercici d’una força personal (el lliure albir), que no formava part del sistema d’energia; en química, la síntesi de la urea, el 1828, destruï la suposició que hi havia una zona intransitable entre la química de l’organisme viu i la química del laboratori.

L’anomenat “monisme haeckelià” portà aquest argument fins a les últimes conseqüències, en reduir la matèria i l’energia a atributs d’una única substància universal infinita, que comportava un rebuig de la visió vitalista i teleològica de la naturalesa orgànica. La filosofia monista sostenia la unitat de la naturalesa orgànica i inorgànica, important punt de partida a l’hora d’abordar un dels problemes biològics de més difícil solució: l’origen dels primers organismes.¹³² De fet, anava més enllà del positivisme estricte i adoptava el monisme anterior. L’ideòleg de la filosofia monista era un professor de la Universitat de Jena, el zoòleg Ernst Haeckel (1834-1919), que figura al panteó científic de la biologia moderna al costat de Darwin i és considerat al pare de l’ecologia. Lliurepensador i antipapista, va fer del darwinisme el punt de partida de la seva visió del món. Entre els punts foscos del seu pensament, però, figuren el racisme i el pangermanisme, bases del nazisme.

Entre 1860 i 1874, doncs, l’Església catòlica visqué un autèntic estat de setge intel·lectual, en paral·lel al setge militar que suportava la ciutat de Roma, l’únic enclavament del domini temporal que li quedava a la Santa Seu fins el 1871. Coincidia també amb la “crisi” de les “nacions llatines” —després de la definitiva derrota de la França catòlica per la Prússia luterana a Sedan, el 1871— identificades ara amb la de les “races catòliques”. Poc abans, les tropes del nou regne d’Itàlia havien entrat a Roma enduent-se així l’últim rastre de la seva supremacia temporal del Pontífex. Ja en la França del Segon Imperi lliurepensadors com Renan promovien l’imaginari de les dues Frances enfrontades mentre, a Gran Bretanya, la crítica anticlerical des de la ciència és

¹³² Veg. F. PELAYO, *Ciencia y creencia en España durante el siglo XIX*, Madrid, Cuadernos Galileo de Historia de la Ciencia, CSIC, 1999, p. 280.

també una expressió més del combat contra l' *establishment* religiós i polític, però no a la religió, car els crítics pertanyen sovint a sectors *nonconformists*. El desig de canvi social de les classes mitjanes victorianes explicaria, doncs, que s'agafessin al darwinisme, vist doncs com un producte social específic d'una època.¹³³

Un dels moments que simbolitzen aquest enfrontament entre dues cultures és el debat i les invectives que s'intercanvien el col·lega i amic de Darwin, Thomas Henry Huxley, i el bisbe anglicà d'Oxford, Samuel Wilberforce, fill del promotor de la lluita antiesclavista, al míting anual de l'Associació anglesa pel progrés de les ciències, el 30 de juny de 1860. Preguntat pel bisbe Wilberforce si descendia del simi per part de mare o de pare, Huxley li respongué que si pogués triar per avantpassat una mona o un home que li feia una pregunta així, hauria escollit la mona. Les rialles del moment es convertiren en una polèmica que duraria temps. A França, segons Jacqueline Lalouette, els diaris que sorgiren a finals de l'Imperi eren d'una «*rare violence ideologique et philosophique*».¹³⁴ També en la dècada dels setanta apareixia el llibre del químic anglès John W. Draper (1811-1882), *History of the Conflict between Religion and Science* (Nova York, 1874),¹³⁵ traduït a l'espanyol amb pròleg de Nicolás Salmerón, el 1876 i en diversos idiomes europeus, al qual caldrà afegir, uns anys més tard, *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom* (Appleton, 1896) d'Andrew D. White (1832-1918) que, com ja hem dit, contribuïren a fabricar la “metàfora de guerra”. Semblava que la idea de progrés (que es podia desprendre del principi de competència) era l'única cosa que podia donar sentit a l'existència del món, i encaixava amb la filosofia social individualista de l'època.¹³⁶ El 1874 l' *abbé* Moigno, canonge de Sant Denis, matemàtic i fundador de *Les Mondes* deia que tot i que «*La Science [...] est, depuis longtemps déjà, insurgée contre la Foi*» durant el mes de setembre de 1874 havia pres un caràcter d'universalitat i violència extraordinaris.¹³⁷ El 1877, Ph. Gilbert, president de la

¹³³ D. O'LEARY, *Roman Catholicism and modern science: a history*, New York, Continuum, 2006, p. 19.

¹³⁴ El 1866 va sortir el primer butlletí de *La Libre Pensée*. J. LALOUETTE, «Science et foi dans l'ideologie libre penseuse (1866-1914)», a *Christianisme et Science*, p. 23.

¹³⁵ J. W. DRAPER, *History of the Conflict between Religion and Science*, Nova York, D. Appleton & Company, 1874, amb traducció directa de l'anglès per Augusto T. Arcimís i pròleg de Nicolás Salmerón (Madrid, Aribau i Cia., 1876).

¹³⁶ I. G. BARBOUR, *Religión y Ciencia*, p. 111.

¹³⁷ I cita com a exemples els recents articles de Bois-Reymond («*Les bornes de la philosophie moderne*») i Homas Henry Huxley («*Les Animals sont-ils des automates?*») traduïts a la *Revue Scientifique*; el discurs del físic John Tyndall a favor del materialisme en el si de la conservadora Associació britànica per l'Avançament de les Ciències, a Belfast, i que el *Scientific American Journal* del 29 de setembre qualificà com un dels discursos que marquen època dins la història de la Humanitat. I la conferència de Richard Owen («*L'Antiquité de l'homme*»), com a president de la secció d'arqueologia al congrés d'Orientalistes de Londres, del mateix setembre de 1874, a F. MOIGNO, *La foi et la science. Explosion de la Libre Pensée. En août et septembre 1874*, Paris, Libr. Des Mondes, 1875, p. v. François Napoléon Marie Moigno (més conegut com d'Abbé Moigno, 1804-1884), matemàtic francès, ingressà de novici als jesuïtes i fou nomenat professor de matemàtiques al col·legi Santa Genoveva de París el 1836, on s'hi donà a conèixer com a excel·lent predicador i bon escriptor. Establí correspondència amb alguns dels

Société Scientifique de Bruxelles, deia que «plus que jamais le domaine scientifique menace de devenir le théâtre d'une lutte entre ceux qui croient et ceux qui no croient pas». ¹³⁸I el professor Lefebvre alertava que s'estava tramant una gran conspiració no només contra la veritat, sinó contra tota la filosofia espiritualista. ¹³⁹Quan, després dels anys de repressió posteriors a la Comuna els lliurepensadors prenguin altra vegada la paraula (1879-1880), ho faran amb nova virulència i un discurs militant on la ciència s'oposa a la fe o a la religió, i busca l'adopció d'una moral científica internacional. Es produeix una espècie d'osmosi entre la *Libre Pensée* i la Ciència. *Les Origines* de Taine, també contribuïen a donar una imatge de les dues visions del món, radicalment oposades: la dels filòsofs i la de l'Església. A aquest clima hi contribuiria la literatura naturalista, amb E. Zola al capdavant, "apòstol del progrés de la raó per la ciència". ¹⁴⁰Davant dels atacs, però, l'Església no sap donar una resposta a nivell d'institució. Les facultats de Teologia del món s'orienten vers l'apologètica i la teologia neoescolàstica, supeditada al magisteri romà i a la uniformitat de criteris. Per això, la renovació hauria de venir dels laics, no de la jerarquia.

1.2.2 Krausisme, positivisme i ciència

A Catalunya, els sectors que aixequen la bandera del combat entre ciència i fe són en un principi minoritaris, procedents del republicanisme radical. Josep M. Fradera esmenta un grup format per Sunyer Capdevila, Monturiol, entre altres, que ja als anys seixanta intenta articular una

grans científics de l'època (Cauchy, Arago, Ampère). Deixà l'orde el 1843 per emprendre un *tour* per Europa. Va ser editor científic dels diaris *La Presse* (1850) i *Le Pays* (1851). En 1852, fundà la revista científica *Cosmos*, i deu anys més tard *Les Mondes - Revue Hebdomadaire des Sciences*. Va ser reconegut sobretot com un gran vulgaritzador, més que no pas un home de ciència, el qual traduïa moltes obres de l'anglès i l'italià. Entre els seus treballs s'hi troben les *Leçons de calcul différentiel et de calcul intégral* (Paris, 1843), el *Répertoire d'optique moderne* (Paris, 1847-50); el *Traité de télégraphie électrique* (Paris, 1849); *Leçons de mécanique analytique* (Paris, 1868); *Saccharimétrie* (Paris, 1869); *Optique moléculaire* (Paris, 1873); *Les livres saints et la science* (Paris, 1884). Veg. *Apuntes para un elogio histórico sobre el Abate Moigno*, Barcelona, Establecimiento Tipográfico de Francisco Beltrán [1884?]

¹³⁸ Cit. a *Revue des questions scientifiques* (gener 1877), p. 349.

¹³⁹ "Il se trame en ce moment une vaste conspiration contra la vérité; je ne parle pas seulement des vérités révélées, mais des vérités qui se lèvent de la philosophie spiritualiste" a *Annales de la Société Scientifique de Bruxelles* 1875-76, Bruxelles, F. Hayez, 1877, p. 67.

¹⁴⁰ El 1904 i 1905 els lliurepensadors celebraren congressos internacionals a Roma i París, en vista a provocar els catòlics. El desastre de 1914 va suposar l'esfondrament de les societats de Lliure Pensament. Els horrors del conflicte comportaren la mort de totes les esperances de progrés i de millorament de la Humanitat que els lliurepensadors havien posat en la ciència. Encara l'any 1889 de Margerie deia que l'evolucionisme "absolut" d'Spencer «est aujord'hui la grand machine de guerre non seulement contre le christianisme, mais contre toute philosophie spiritualiste» Amédée de MARGERIE, «Les congrès Scientifiques catholiques», a *Revue de Lille*, vol 1, p. 428; Solange HIBBS-LISSORGUES, «La Iglesia católica y el naturalismo», a Yvan LISSORGUES, (ed.) *Realismo y naturalismo en España en la segunda mitad del siglo XIX*, Barcelona, Anthropos i Université de Toulouse-le Mirail, 1988, p. 198-207.

“cultura genuïnament laica, agnòstica i atea”, i que en l’alternatiu *Almanaque democrático para el año bisiesto de 1864 por varios socios del Ateneo Catalán*, signen un manifest l’1 de març de 1864, que diu:

Afortunadamente la sangre derramada en defensa de los derechos del hombre no ha sido estéril; y aunque estos derechos no estén plenamente consignados en nuestras leyes, desde 1835 han arraigado en nuestras costumbres. Además las ciencias exactas, físicas y naturales penetrando en nuestras universidades, colegios y seminarios, minan el viejo edificio del error, y derrumban los altares de la falsa ciencia. Ellas son el mayor enemigo del bando teocrático, ellas llevan el libre examen a todas las cuestiones, y ellas acabarán por encontrar y formular el ideal a que aspira la Humanidad¹⁴¹.

Més tard, durant el Sexenni democràtic, el panorama filosòfic estarà dominat per dos grans corrents ideològics que pretenen contribuir a la promoció d’una cultura científica i alhora són contràries al predomini del pensament tradicional, catòlic: el krausisme i el positivisme. Ambdós moviments donaven una gran importància a la comunicació científica, com un mitjà també per dur a terme l’aculturació científica d’Espanya. La primera era una filosofia idealista, racionalista i de base liberal, que aconseguí el seu domini durant la fase final de l’era isabelina i el Sexenni. El seu fundador, Julián Sanz del Río (1814-1869), havia publicat el 1860 el seu *Ideal de la humanidad para la vida*, on ja s’establí la seva concepció de l’activitat científica. Tot i que a Catalunya el primer krausisme va tenir una importància menor, en termes comparatius, aquesta filosofia idealista s’associà als primers demòcrates.¹⁴² Pregonava que el país havia de liquidar els obstacles polítics i socials que s’oposaven al camí de la ciència. La ciència era un *modus* de viure, una forma de consciència i un factor de desenvolupament de la vida nacional i de la humanitat, i el científic tenia un paper de redemptor i pedagog. Els krausistes no eren antireligiosos; com a metafísica eren racionalistes, primaven un equilibri entre la fe i la raó, la independència entre les esferes de la ciència i la religió, per això recelaven de les religions positives. Sanz del Río, el 1857, havia acusat el catolicisme de ser un fre a la ciència. Els krausistes van poder influir durant el Sexenni i, especialment, durant la I República, però en foren durament bandejats durant la Restauració, amb polèmiques sonores que donaren lloc a les “qüestions universitàries”, com hem vist. Ambdós corrents, però, competien amb l’encara dominant tradició catòlica, de tal manera que els primers

¹⁴¹ Cit a J. M. FRADERA, *Cultura nacional*, p. 257.

¹⁴² Facilitant la percepció del caràcter social del Dret, pregonant la rellevància de la pedagogia moderna o, fins i tot, pregonant arguments antitaurins, a Àngel DUARTE, *Història del republicanisme a Catalunya*, Eumo i Pagès Editors, Lleida, 2004, p. 81-82. En canvi, «*Gracias a su sentido práctico, se libró Cataluña de los sistemas idealistas (Hegel, Schelling, Krause), si bien el elemento popular se enamoró del idealismo espiritista; así que, entre los hombres cultos, únicamente prosperó el positivismo, ya preparado por los adictos a la escuela escocesa (Martí y Codina), o la no interrumpida tradición escolástica.*» a Mario MÉNDEZ Bejarano (1857-1931), *Historia de la filosofía en España hasta el siglo XX* [1927] Biblioteca Filosofía en español, Oviedo 2000.

anys de la Restauració canovista el paradigma fideista, basat en la tradició revelada, intentà imposar-se en la universitat espanyola.

El final de la República, doncs, coincidí amb la crisi dels idealismes i la pèrdua de l'hegemonia de l'escola krausista, causada en part pel pessimisme consegüent al fracàs revolucionari, però també per la vigència a Europa de paradigmes positivistes molt crítics amb les pretensions metafísiques de coneixement absolut.¹⁴³ Però també, el desplaçament dels republicans de l'arena política oficial i la identificació, entre la població popular i obrera, de l'Església catòlica amb l'Estat restauracionista, contribuï al combat polític que donà peu a l'anticlericalisme. Segons aquesta visió, el republicanisme i altres grups marginats de la institucionalització científica pel règim de la Restauració, haurien promogut, com a contrapartida, l'adopció de sistemes científics que qüestionaven l'hegemonia político-cultural existent.¹⁴⁴ I si bé els krausistes es dirigien primordialment a la classe mitjana, els positivistes intentaren guanyar-se el moviment obrer, i tenien a Barcelona una de les seves bases. A Catalunya, a més, es produí una clara identificació entre la intel·lectualitat republicana i el positivisme, l'entrada del qual coneixem bé pels treballs de Diego Núñez i Pere Gabriel.¹⁴⁵ Entre els principals difusors d'aquest corrent també hi figuren catalans com Gaspar de Sentiñón, Pompeu Gener, Pere Estasen i Joaquim M. de Bartrina. Els metges de la segona meitat del XIX hi van tenir un paper important, començant pel reusenc Pere Mata i Fontanet (1811-1877). Els òrgans principals a Barcelona eren el setmanari *La Humanidad*, publicat entre 1871 i 1872 per l'Associació Lliurepensadora de Barcelona i, a partir de 1876, *El Porvenir*. Tant Estasen com Gener havien pres part en l'aparició pública del grup positivista a l'Ateneu de Madrid a inicis del curs 1875-76. L'atac, però, a l'hegemonia cultural catòlica i, fins llavors, krausista portarà a noves accions com, per exemple, la traducció del llibre de Draper sobre els conflictes entre la religió catòlica i la ciència al llarg de la història.¹⁴⁶ A inicis de la Restauració,

¹⁴³ D. NÚÑEZ, *La mentalidad positiva*, p. 99; Juan OLABARRÍA, «Ciencia», a J. FERNÁNDEZ i J. F. FUENTES (dir.), *Diccionario político y social del siglo XIX español*, Madrid, Alianza, 2002, p. 134-139.

¹⁴⁴ De tal manera que si bé no arriben a afectar la citada institucionalització, el republicanisme «gozará de una influencia ideológica notable en los círculos conspiratorios y reivindicativos del movimiento obrero, aportando un pensamiento nuevo sobre la ciencia en relación a la renovación industrial y productiva del país» a JOSÉ SALA, *Ideología y ciencia*, p. 24 i 40; L. LÓPEZ-OCÓN, *Breve historia*, p. 318.

¹⁴⁵ Segons P. Gabriel, es produeixen tres vies d'apropament al positivisme: la protagonitzada pel sociòleg Pere Estasen, paradigma de la difusió burgesa i respectable del nou pensament evolucionista; la de Pompeu Gener, comità; i la dels krauso-positivistes (entre els quals, Salvador Sanpere i Miquel, seguidor d'Spencer). Veg. Pere GABRIEL, «Socialisme, lliurepensament i científisme», a P. GABRIEL (coord.), *Història de la Cultura Catalana*, vol V. *Naturalisme, positivisme i catalanisme* (1860-1896), Barcelona, Ed. 62, 1996, p. 146; també Àngel DUARTE, *Història del republicanisme*, p. 120-124. «L'orientació positivista dels quadres intel·lectuals del republicanisme no fou obstacle perquè en els medis periodístics i ateneístics continués present el llegat romàntic. Així, en el dia a dia del combat polític, els republicans podran criticar el sistema restauracionista amb raonaments que pressuposaven la realització necessària de les idees de raó i llibertat o bé, allunyant-se del radicalisme, proposar un retrobament, en la república, entre el país oficial i real» (p. 121).

¹⁴⁶ Juan Guillermo DRAPER, *Historia de los conflictos entre la religión y la ciencia*, Madrid, Imprenta de Aribau y C^o, 1876. Entre les moltes refutacions, la de Joaquim RUBIÓ i ORS, *Los supuestos conflictos entre la religión y la*

doncs, el positivisme aconseguirà desplaçar el krausisme com a principal força intel·lectual del país. Alguns, amb Nicolás Salmerón al capdavant, intentaràn una síntesi: són els anomenats krauso-positivistes, amb exemples destacats en els catalans Manuel Sales i Ferré (1843-1911) i Salvador Sanpere i Miquel (1840-1915).¹⁴⁷ A Madrid, la creació de la *Institución Libre de Enseñanza*, com a reacció a una de les qüestions universitàries, va rebre el suport important de la intel·lectualitat liberal d'esquerres i esdevindria una plataforma de difusió de la "moral de la ciència."¹⁴⁸

Pels positivistes, les tasques divulgatives eren el deure d'una "missió sacerdotal" per instaurar un nou ordre social mitjançant el cultiu de la ciència experimental. Així, si el positivisme es dividí en el "crític" i l'"ontològic", aquest últim s'associà al radicalisme polític, que no renunciava a l'explicació de les essències.¹⁴⁹ El positivisme adoptà, per l'esquerra, una lectura fonamentalment materialista, que pretenia aplicar a la història de les societats humanes una teoria de desenvolupament social evolucionista de base materialista i darwiniana. A part dels republicans, també entre els anarquistes triomfà el positivisme derivat del materialisme germànic. Per ells, el "positivisme ontològic" o "dogmàtic" presentava clars avantatges: el rebuig de tota realitat transcendent més enllà de la matèria, proposava una visió unificada del món de caràcter monístic, expressava idees en el llenguatge científic de l'època i donava, en definitiva, la possibilitat d'explicar la realitat per un principi únic aliè a tot ésser transcendent.¹⁵⁰

No és objectiu nostre descriure l'entrellat de la relació entre el moviment anticlerical i la ciència, però sí que ens interessa captar la manera com es va percebre des dels sectors catòlics catalans aquesta ofensiva anticlerical dels anys setanta i principis dels vuitanta. Així, el catedràtic d'Història Natural del Seminari de Girona, Josep Mundet, s'adreçava el 1881 al claustre dient que «No és possible sense experimentar una espècie de rubor i trista indignació, llegir lo que s'atreveixen a escriure per odi a la veritat revelada alguns pretensiosos savis en les ciències físiques.»¹⁵¹ El botànic Estanislau Vayreda (1848-1901) afirmava, en un article a *Crònica*

ciencia, o sea, la obra de Draper ante el tribunal del sentido común, de la razón y de la historia, Madrid, Tip. Guttenberg, 1881.

¹⁴⁷ Per bé que ni un ni l'altre eren científics professionals. Sanpere, tot i ser titulat en arquitectura, es decantà aviat pels estudis històrics, malgrat ser una bona expressió dels límits de "l'arsenal de conceptes i mètodes de les ciències socials europees del darrer terç del segle XIX" a Ramon GRAU, «Salvador Sanpere i Miquel», *Diccionari d'Història de Catalunya*, p. 963. Manuel NÚÑEZ ENCABO, *El nacimiento de la sociología en España: Manuel Sales i Ferré*, Madrid, Editorial Complutense, 1999.

¹⁴⁸ L. LÓPEZ-OCÓN, *Breve historia*, p. 307.

¹⁴⁹ J. OLABARRÍA, «Ciencia», a J. FERNÁNDEZ i J. F. FUENTES (dir.), *Diccionario político y social del siglo XIX español*, Madrid, Alianza, 2002, p. 138.

¹⁵⁰ J. ÁLVAREZ JUNCO, *La ideología política del anarquismo español*; Álvaro GIRÓN SIERRA, *Evolucionismo y anarquismo en España 1882-1914*, Madrid, CSIC, 1996, p. 4-5.

¹⁵¹ El discurs, que va sortir publicat en català al setmanari regionalista catòlic *La Vetllada*, ha estat analitzat a J.

Científica del 1881, que les Sagrades Escripures, en concret el “*Génesis de Moisés*”, eren objecte d’atac: *«de cuyas afirmaciones, ni una sola ha quedado sin plena confirmación ante los adelantos de la moderna ciencia, sin embargo, de haber sido escritas en las más remota antigüedad, nada menos que tres mil quinientos años atrás.»*¹⁵² Al mateix temps, J. Rubió i Ors en un discurs ja citat davant l’acadèmia de Sant Tomàs, a finals de 1881, conminava els racionalistes a abandonar la dialèctica de la confrontació entre teologia i ciència:

Dejen, pues, los racionalistas este terreno falso; renuncien a ese fútil y hueco argumento, bueno tan sólo para embaucar a la turba multa de los pseudo-sabios de cafés o ateneos que hablan a todas hora de los venerandos fueros de la razón, y de la necesidad de emanciparla de imposiciones clericales y de las rancias y desacreditas doctrinas del escolasticismo.¹⁵³

Racionalistes, panteistes, ateus i positivistes, seguint la tendència iniciada pels enciclopedistes a partir del segle XVIII (que qualifica com una “rebel·lió contra Déu”), treballen per a arruïnar la Bíblia, on hi troben tants errors com paraules, *«donde al referirse la creación del mundo y del hombre, nada se dice que no esté en abierta contradicción con la nueva filosofía de la naturaleza, con las leyes cosmogónicas, zoológicas, fisiológicas, físicas y químicas que la ciencia contemporánea, por especial privilegio y maravillosa intuición, ha descubierto, observado y descrito.»*¹⁵⁴ Així, al costat dels “enemics de la Revelació” —*rebuscadores de fósiles, inventores de atrevidos sistemas cosmológicos*— s’aixecaven colze a colze i s’hi aliaven *«los racionalistas de todos los sistemas, kantistas, hegelianos, krausistas y positivistas»*, no menys destres, deia, en l’art de l’atac.¹⁵⁵ De tots aquests corrents de lliurepensament, Rubió es defensava dient: *«siempre un dogmatismo repugnante por el orgullo insultante en los maestros; siempre la misma servil credulidad y ciega adhesión a sus enseñanzas en los que tienen por sus discípulos; siempre la razón brillando por su ausencia en los sistemas racionalistas.»*¹⁵⁶ I negava l’existència de possibles conflictes entre fe-ciència: *«Nuestra fe no es ciega; y mienten a sabiendas los que tal afirman.»*¹⁵⁷

A principis de 1882, els redactors de la nova revista tomista *La Ciencia Católica*, deien que

BOHIGAS, «L’ Antidarwinisme i el Seminari de Girona: la lliçó inaugural de Josep Mundet i Pagès (1881)», dins *Miscel·lània Marquès*, en premsa.

¹⁵² Cit. a J. MARTÍ-HENNEBERG, *L’excursionisme científic*, p. 112. Aquest plantejament és en part la causa, segons Martí-Henneberg, d’«un empobriment de l’esforç d’investigació que van portar a terme a causa de les eines de treball ja superades que s’obstinaren a utilitzar».

¹⁵³ J. RUBIÓ, «Discurso inaugural de las conferencias de Santo Tomás de Aquino», a *La Ciencia Católica*, vol. I (1882), p. 104.

¹⁵⁴ J. RUBIÓ, *El Hombre. Origen, antigüedad*, p. 8.

¹⁵⁵ *Ibid.*, p. 112.

¹⁵⁶ J. RUBIÓ, «Discurso inaugural», *La Ciencia Católica*, vol. I (1882), p. 99-100.

¹⁵⁷ *Ibid.*, p. 101.

entraven, com a “*combatientes*”, «*en la liza donde se combate en defensa de la verdad contra el error; de nuestra santa Religión contra la incredulidad, y en la cual por desgracia se riñe en el día, por parte de nuestros contrarios, con una saña y encarnizamiento, como no se había reñido nunca ni en los funestísimos tiempos en que negaba Arrio la divinidad del Verbo humanizado*». ¹⁵⁸ Per Rubió, tot conflueix en una mateixa amenaça: el socialisme. L'Església era l'“*atalaya vigilante*” que avisa els pobles de l'arribada de tempestats, però també un «*médico infalible, no tan sólo en el conocimiento de la naturaleza y de la gravedad de los males que aquejan a las humanas sociedades, sí que también de sus remedios*». ¹⁵⁹

A un nivell més popular, la premsa radical també donava lloc a la sàtira anticlerical. En el camp de la ciència, els estudis eclesiàstics dels Seminaris podien ser un blanc predilecte de les crítiques. El *Diari Catalá* de 1879 oferí un exemple de la sorpresa que li suposà a un anònim redactor que *El Correo Catalán* qualificués la inaguració de curs del Seminari, protagonitzat per Jaume Almera, com una «perla de la ciència i en bellesa literàries», i ho comparava amb la situació real de la majoria de seminaris catalans. L'articulista posava com a exemple el d'un professor de ciències d'un seminari català que, en matèria de química, encara creia en la “*pedra filosofal*”, començava la classe amb la lliçó dels quatre elements i es seguia el mètode deductiu, en comptes de l'inductiu. Deia, encara, que podia posar molts més exemples de com s'ensenyava la geologia. Ara bé, no creiem que es referís al Seminari de Barcelona, que per aquell temps gaudia d'un professorat de primer ordre. ¹⁶⁰ En part, ho argumentava com a conseqüència directa de la suposada condemna de les ciències naturals que havia realitzat el *Syllabus* i acabava lamentant-se, doncs, «que en un edifici destinat a l'ensenyança s'insultin les ciències».

A partir de principis dels vuitanta, però, la situació en l'àmbit europeu començà a donar el tomb i la tensió dels moments inicials va acabar per esmoreir les postures recalcitrants d'uns i altres. A l'Anglaterra victoriana el clergat abandonava gradualment els intents concordistes i les explicacions sobrenaturals per fer verídica l'Antic Testament. ¹⁶¹ El 1882 suposà un punt d'inflexió quan l'Església anglicana, fins i tot, realitzà actuacions per “cristianitzar” la figura de Darwin, que en el moment de la mort li concedí un enterrament a l'abadia de Westminster amb exèquies cristianes, al costat de reis i conqueridors, i sota els peus del gran Newton, mentre els bisbes de Canterbury i York formaven part del comitè que recaptava fons per un monument al seu honor. El

¹⁵⁸ REDACCIÓ, «A nuestros lectores», a *Ibid.*, p. 8.

¹⁵⁹ J. RUBIÓ, «Discurso inaugural», p. 111.

¹⁶⁰ «Los Seminaris y la ciencia», a *Diari Catalá*, 3/X/1879.

¹⁶¹ Alguns eclesiàstics fins i tot s'atrevien a lloar Darwin, com Stewart Headlam, que el 1879 assegurava que Déu havia inspirat a Lyell i Darwin i que la nova concepció del món donava encara més mostres de la grandesa de Déu, M. BURLEIGH, *Poder terrenal*, p 255.

dia 27 d'abril d'aquell mateix any l'insigne químic i metge francès Louis Pasteur, que ja el 1861 havia rebut l'aval de l'Acadèmia de Ciències per la seva refutació de les teories de Pouchet sobre la generació espontània, va ser rebut per Renan a l'Acadèmia de França, on amb el seu discurs d'entrada hi denuncià les estreïtors del positivisme i del cientisme. Cada cop més científics, conjuntament amb els seus treballs, feien professió oberta de fe cristiana, sobretot entre els membres del clergat. El fet més decisiu seria quan els especialistes en ciències exactes emprengueren ells mateixos la crítica epistemològica i filosòfica del cientisme.¹⁶²

1.2.3 Darwin a Catalunya.

Si hi ha alguna teoria que, a part dels seus efectes sobre la ciència, hagi aconseguit proporcionar més materials a l'anticlericalisme, aquesta ha estat la teoria evolutiva de Charles Darwin (1809-1882). Gairebé tres dècades més tard de la mort del cèlebre naturalista anglès, la premsa republicana i liberal catalana seguia donant exemples d'invocacions a la ciència, i en especial a Darwin, com a mostra del retrocés i del descrèdit del pensament religiós. El 25 de març de 1909, el diari gironí *El Autonomista* publicava un article signat per Tomàs Mestre en el qual recordava el centenari del naixement del gran biòleg anglès i lloava la gran revolució mental que havien provocat els seus llibres, especialment en la visió de l'home. Gràcies a ell, l'home havia deixat de ser un ésser aïllat. Deia: «*cual hijo espúreo de una voluntad caprichosa y arbitraria*» per passar a ser un «*eslabón de energía de esa luminosa cadena que arranca en el rayo de Sol y acaba en el placer del deber*». Posava de manifest les esperances de redempció que una part de la societat posava en el regnat de la "Ciència". El triomf final de les idees de Darwin s'identificava amb el de la llibertat, i encara més: «*Más ha hecho Darwin para el bien de la humanidad en una hora de acierto, que todos los libros herméticos en cientos de años de palabreo misterioso é insubstancial*».¹⁶³ En aquells moments, el darwinisme havia esdevingut molt més que una teoria científica més o menys acceptada. Era, a més a més, un instrument de combat.

Doncs bé, s'ha parlat molt de la publicació, a finals de 1859, de l' *Origen de les espècies* i de l'impacte que va suposar per a la ciència i per al pensament tradicional.¹⁶⁴ En primer lloc, doncs, la

¹⁶² J. GADILLE, «Face aux nouvelles sciences», p. 452.

¹⁶³ Tomàs Mestre, «Carlos Darwin. En el Centenario de su nacimiento», *El Autonomista*, 25/03/1909.

¹⁶⁴ Estudiant de la universitat anglicana de Cambridge, no va ser fins després del viatge de reconeixement científic de 5 anys a bord del Beagle (1831-1836) que començà a posar en dubte les seves concepcions teistes originals. El viatge també li va fer donar forma a la seva teoria evolutiva pròpia, amb la qual va haver de lluitar contra les seves idees religioses. Les biografies de Darwin són nombroses. Potser la més completa sigui la de Janet BROWNE, en dos volums, *Charles Darwin; Voyaging*, Londres, Jonathan Cape 1995, i *Charles Darwin; The Power of Place*, 2002; Adrian DESMOND, James MOORE, *Darwin*, London, Michael Joseph, Penguin Group, 1991. També ofereix dades l'autobiografia: Ch. DARWIN, N. BARLOW (ed.), *The autobiography of Charles Darwin 1809-1882. With the original omissions restored. Edited and with appendix and notes by his grand-daughter Nora Barlow*, London, Collins, 1958, p. 85-93. Una versió més reduïda la de Francisco PELAYO, *Darwin. De la creació a la evolució*. Madrid (Tres Cantos), Nívola, 2001. Una revisió bibliogràfica en ocasió de la commemoració del 150è aniversari, a G.

teoria de Darwin no feia sinó confirmar la teoria de l'evolució, en una de les seves varietats. Darwin afirmava que de quatre o cinc progenitors diferents s'havien pogut originar totes les espècies animals i les plantes d'un nombre igual o potser menor, i que la diversificació de les espècies existents havia estat produïda principalment per la selecció causada de manera natural per la victòria dels més ben adaptats en la lluita per la vida. En tant que no només desmentia la concepció fixista de l'heterogeneïtat de les espècies que havia defensat el gran naturalista francès Georges Cuvier (que moria el mateix 1859), sinó que també depassava el transformisme lamarckià col·locant les espècies en una llarga cadena evolutiva, el naixent darwinisme tenia una importància central a l'hora de fer canviar la visió del món natural.¹⁶⁵ En segon lloc, doncs, el transformisme propugnat s'oposava al pensament tradicional dominant, basat en una interpretació literal de la Bíblia. La teoria natural que presentava en l'*Origin* donava confirmació a una amenaça que, des d'un temps ençà es plantejava des de les ciències naturals sobre la integritat de l'Escriptura, la "dignitat" de l'espècie humana i, sobretot, la cosmovisió cristiana. Per això, no pocs dels materialistes científics trobaren en la figura del naturalista anglès un símbol de la cosmovisió d'una ciència que feia retrocedir a la religió de l'àmbit del coneixement, de la ciència i, fins i tot, de l'explicació sobrenatural. Per tant, cal pensar que bona part de l'oposició al darwinisme no era tan sols contra una teoria científica (com pogué ser la del mecanisme evolutiu) i un dels paradigmes moderns del saber biològic sinó, directament, contra una de les perspectives fonamentals de les concepcions de l'home i del món que pretenen basar-se en la ciència de manera més o menys exclusiva.¹⁶⁶

El conflicte entre el darwinisme i el catolicisme romà presentà diverses arestes. No tot el sistema darwinian era incompatible amb el cristianisme, per tant un dels interrogants que se'ns plantegen era quins aspectes de la teoria de Darwin la feien inadmissible per a la doctrina catòlica. En principi, eren les deduccions lògiques dels principis exposats i immediatament explotats per científics que en volien fer un ús clarament anticlerical i d'accentuació del seu component materialista. En qualsevol cas, suposava una amenaça al pensament catòlic tradicional pel rebuig a la singularitat humana i a la teleologia, per la negació de la teologia de la Creació, el relat bíblic i, en conseqüència, també de la mateixa religió, ja que qüestionava algunes creences que se'n derivaven, com ara l'existència del pecat original, la creació perfecta de les espècies animals i

BARNOSELL, «L'origen de les espècies, cent-cinquanta anys després», a *L'Avenç*, n. 351 (novembre 2009), p. 52-54.

¹⁶⁵ Segons el biòleg E. Mayr el "darwinisme" inclouria cinc subcategories: a) una acceptació que el món està continuament canviant i que els organismes evolucionen ("l'evolució en si mateixa"); b) que tots els grups d'organismes descendeixen d'un mateix avantpassat ("common descent" o origen comú); c) que totes les espècies es multipliquen amb el temps; d) que el canvi evolutiu té lloc gradualment; i e) que la selecció natural dona lloc al canvi. Com hem dit, alguns d'aquests aspectes tampoc eren nous. A Ernst MAYR, *One long argument*, Cambridge, Harvard University Press, 1991, p. 72.

¹⁶⁶ J. M. LÓPEZ-PIÑERO, «Introducción» a Thomas F. GLICK, *Darwin en España*, Barcelona, Península, 1982, p. 9.

l'antiguitat de la Creació. Però també, les controvèrsies generades a l'entorn del darwinisme posaven de manifest l'autoritat de la ciència per enfrontar-se a dominis que fins llavors havien estat sota el domini de la Revelació o, en el seu cas, del magisteri eclesiàstic. Els creients, sense distingir el que era realment la teoria de Darwin i el que acabaria essent el darwinisme, podien veure-hi fàcilment una ofensa a la Bíblia i a tota la Revelació. Per altres, els atacs a la teoria de Darwin proporcionava el segon gran cas d'enfrontament entre l'Església i la Ciència després de la condemna de Galileu per la defensa de la teoria heliocèntrica.¹⁶⁷ Com ha dit Glick, «era tan fácil para los antidarwinistas criticar la mediocridad de los evolucionistas como para estos últimos denunciar la obcecación y el fanatismo de los católicos».¹⁶⁸ Ara bé, també hi havia arguments científics per rebatre el darwinisme, i és que la selecció natural no podia explicar, per si mateixa, l'origen de la vida, com alguns s'afanyaren a afirmar. La historiografia, a més, ha vingut a demostrar que la construcció de dos blocs suposadament estancs no sempre estava lliure de filtracions entre l'un i l'altre.¹⁶⁹

Per determinats cercles vaticans, doncs, el “darwinisme” era percebut com a part d'un conglomerat d'idees vistes com a contràries a l'ensenyament tradicional de l'Església, associat a l'anticlericalisme. Un professor de ciències titulat del Seminari de Girona afirmava, en un discurs inaugural de curs el 1881 que:

Per a los incrédulos sortits del camp de les ciències, no consta la gran familia humana de una sola espècie que regonega com primer pare a Adan, sinó que converteixen les varies races en altres tantes espècies, cada una de les quals és nascuda de diferent tronc o primer pare. Neguen també la ciència i Providència de Déu, negant per consegüent així mateix que·ls sers tinguen senyalat algun fi, és a dir, negant les causes finals. No és possible sense experimentar una especie de rubor i trista indignació, llegir lo que s'atreveixen a escriurer per odi a la veritat revelada alguns pretensiosos savis en les ciències físiques.¹⁷⁰

¹⁶⁷ Les diferències, però, entre un i altre cas són substancials, ja que ni la teoria de l'evolució era del mateix ordre que l'heliocèntrica, pel fet que la primera no té repetibilitat experimental, ni en la segona hi haurà condemna clara de la Santa Seu, com veurem.

¹⁶⁸ Th. F. GLICK, *Darwin*, p. 47-48.

¹⁶⁹ La reacció a Darwin en el seu propi entorn ha aixecat més interès acadèmic, tant com el fenomen creacionista dels EUA dels anys vint. Un treball estàndard és el de James R. MOORE, *The Post-Darwinian controversies*. Una visió general de l'extensa literatura actual a David N. LIVINGSTONE, «Re-placing Darwinism and Christianity», a *When Science and Christianity meet*, ed. per William B. ASHWORTH et al. (Chicago, 2003). Sobre el creacionisme americà Ronald L. NUMBERS, *The Creationists* (Nova York, 1992); i Edward J. LARSON, *Summer for the Gods: The Scopes Trial and America's Continuing Debate Over Science and Religion* (Nova York, 1997). Fins i tot les actituds en cercles protestants han rebut més atenció que les del món catòlic. Una recerca més detallada sobre els catòlics de França i EUA es poden trobar, respectivament a Harry W. PAUL, «Religion and darwinism. Varieties of the Catholic Reactions» a Th. F. GLICK (ed), *The comparative Reception of Darwinism* (Austin, University of Texas Press, 1972), p. 403-436 i R. SCOTT APPLEBY, «Between Americanism and Modernism: John Zahm and Theistic Evolution», *Church History* n. 56 (1987), p. 474-90.

¹⁷⁰ El discurs sortí publicat en català al setmanari regionalista catòlic *La Vellada*. veg. J. BOHIGAS, «L' Antidarwinisme i el Seminari de Girona: la lliçió inaugural de Josep Mundet i Pagès (1881)», dins *Miscel·lània Marquès*, [en

Bona part, però, d'aquesta prevenció va ser generada, com dèiem per les “desnaturalitzacions” de la teoria de Darwin, que incloïa diferents lectures en el terreny de les societats humanes i, fins, dels fins polítics dels grups que se n'apropriaren, a vegades sense l'aprovació del mateix Darwin.¹⁷¹ En efecte, malgrat que Darwin s'esforçà a minimitzar els aspectes més materialistes de la seva teoria en presentar-la públicament, per no alarmar la conservadora societat victoriana, els seus traductors i deixebles no feren el mateix. Científics com Thomas Huxley (1825-1895) i Joseph D. Hooker (1817-1911) contribuïren a l'expansió de la posició darwiniana oficial, en exclusió dels dubtosos i herètics, com a missioners d'una nova visió naturalista.¹⁷² Els mateixos arguments darwinians aplicats a l'home recolzaven decisivament la idea d'una continuïtat mental entre els éssers humans i la resta del regne animal, despullant a la Raó, la Ment, la Consciència o la Intel·ligència de qualsevol caràcter “especial”, i reforçava la idea que l'activitat mental no era sinó fruit de reaccions de l'activitat nerviosa. En aquest sentit, el naturalisme germànic, representat per K. Vogt, L. Büchner, i E. Haeckel, vehiculà bona part de la difusió del darwinisme, en concret a l'Estat espanyol.¹⁷³ L'obra *Natürlichen Schöpfungsgeschichte* (la “Història natural de la Creació”, 1868) de Haeckel està considerada el primer llibre alemany que es basa en el darwinisme com a base per a la seva visió del món. El naturalista de Postdam, ideòleg de la filosofia monista, va fer d'Alemanya la llar del darwinisme ateu, encara que entre els punts foscos del seu pensament figuren el racisme i el pangermanisme.¹⁷⁴ Va idear una concepció naturalista basada en el darwinisme que pretenia ser conseqüent amb els seus postulats i arribar fins on no havia arribat Darwin: explicar des del naturalisme materialista l'origen de la vida i de l'home. La teoria de la creació (que de res sorgís quelcom) era incompatible amb la ciència pura: la matèria és eterna, i no hi podia haver cap força externa a ella, ni “força vital” o “creadora”. Per això necessitava “creure” en la generació espontània o “*archigonia*”. Tanmateix, també se'l disputaven els krausistes. La filosofia atea que impregnà les obres de Haeckel, explica bona part de la prevenció amb què es mirarà el darwinisme, sobretot després de la publicació del seu

premsa].

¹⁷¹ Segons G. Laurent, la reacció de l'Església enfront del llibre fou exacerbada en part també degut a la “*manière bruyante et agressive dont les ennemis de l'Eglise se'n alaient emparés*”, a G. LAURENT, «Les Catholiques face à la géologie et à la paléontologie de 1800 à 1880», a AADD, *Christianisme et Science*, Paris, Librairie J. Vrin; Lyon, Institut Interdisciplinaire d'Etudes Epistémologiques, 1989, p. 94. Les respostes conservadores a Darwin, no s'han de confondre amb les del moviment nordamericà conegut com a *fonamentalisme*, que va aparèixer més tard. I. BARBOUR, *Religió y Ciencia*, p. 115.

¹⁷² «The conduct of the Darwinians in their treatment of such individuals makes it clear that they were not a community undertaking a disinterested and critical pursuit of truth, but rather were akin to missionaries for a naturalistic view that would tolerate no competition» a John M. LYNCH, «Introduction» a *Darwin's Theory of Natural Selection. British Responses 1859-1871* (2001) p. xvi.

¹⁷³ D. NÚÑEZ, *La mentalidad positiva*, p. 187-198. En concret, sobre la influència de Haeckel a Espanya en la difusió del darwinisme, v. Th. F. GLICK, *Darwin*, p. 17.

¹⁷⁴ Veg. F. PELAYO, *Ciencia y creencia*, p. 280.

Generelle Morphologie der Organismen (1866) o de la mateixa *Història natural de la Creació* (1868). Per ell, els estudis biològics i geològics de Darwin li semblaven confirmar la connexió entre el darwinisme i el materialisme. Va ser, en part, per la influència de Haeckel que Darwin es decidí a dur les seves teories sobre l'evolució del món orgànic fins a l'home. Pressionat pels deixebles, el 1871 Darwin publicà *The Descent of Man* ("La filiació de l'home i la selecció sexual"), on incloïa explícitament l'home en la cadena evolutiva i feia dependre les seves variacions, racials especialment, dels mecanismes biològics de l'herència.¹⁷⁵ També Ludwig Büchner (1824-1899) havia criticat a Darwin (1868) per la seva indecisió a l'hora de tractar des d'un punt de vista materialista l'origen de la vida. Deia que o bé Darwin no havia tingut prou valor o bé no havia arribat a les conseqüències lògiques de la seva idea de l'origen comú de tots els éssers. En principi s'havia limitat a suggerir l'existència de quatre i cinc formes primordials per al regne animal i unes altres per al vegetal, acceptant una explicació creacionista per al seu origen, en temps llunyans. Büchner era, potser, el més popular dels difusors de l'evolucionisme. A part d'amotllar el darwinisme a les seves idees, l'instrumentalitzà com a confirmació de les seves tesis materialistes. Enfront de la posició creacionista de Darwin, Büchner, com Haeckel, es mostrava partidari de la generació espontània, teoria avalada per la troballa de l'*Eozoon canadense*, el 1858, un fòssil cambrià que més tard resultaria ser inorgànic.¹⁷⁶ Els materialistes necessitaven creure en la generació espontània, i demostrar-la, si no volien caure en el "miracle" de la Creació. Si bé, doncs, el naturalisme germànic ajuda a explicar la influència de Darwin a Espanya, a Catalunya va tenir gran influència la traducció francesa del mateix *Origin*. La traducció francesa anà a càrrec d'una amiga de G. Clemenceau, Clémence Royer, i contenia un prefaci molt ideològic on es subordinava l'obra del biòleg anglès a una filosofia positiva i naturalista que no era pas la de l'autor, i on afirmava que el Creador no era causa primera de les espècies animals i vegetals i, per tant, ho contraposava amb la teologia cristiana.¹⁷⁷ Per Royer, les espècies estaven sotmeses únicament a l'acció de causes segones que, descrites pel segon principi de la Termodinàmica, provocaven l'evolució progressiva en l'espai i la seva contínua mutabilitat en el temps.

¹⁷⁵ F. NICOLAU, *Església i Ciència*, p. 171-178.

¹⁷⁶ F. PELAYO, «Creacionismo y evolucionismo en el siglo XIX: las repercusiones del Darwinismo en la comunidad científica española», dins *Anales del Seminario de Historia de la Filosofía*, n. 13 (1996), p. 273-274. La troballa de l'*Eozoon canadense* en terrenys cambrius semblava confirmar aquesta teoria, ja que si es tractava d'un fòssil orgànic, tal com es defensava, seria l'ésser viu més antic i, per tant, anterior a la "fauna primordial" defensada pel geòleg creacionista Joachim Barrande (1799-1883), apareguda en terrenys silúrics. El debat sobre l'*Eozoon* durà anys, fins que es va demostrar que era inorgànic. Ara bé, la teoria de la generació espontània ja havia estat refutada pels experiments de Pasteur, el 1860.

¹⁷⁷ Segons Royer, l'ètica individual, els comportaments socials i les regles de conducta política s'havien d'inscriure dins les lleis orgàniques de l'evolució, que calia conèixer millor per poder-les orientar, a Geneviève FRAISSE, *Clémence Royer, philosophe et femme de science*, Paris, La Découverte, 1988, p. 30-39. Veg. F PELAYO, *Ciència i creencia*, p. 138-139.

La “desnaturalització” més barroera de Darwin i, especialment, de la idea de la selecció natural, però, es va donar amb la seva transposició en l'àmbit de les societats humanes.¹⁷⁸ El “darwinisme social” de Herbert Spencer i de Friedrich von Hayek (1899-1992) pretenia aplicar una llei que es considerava “universal” de l'evolució, amb totes les conseqüències cruelment eliminatòries, a l'esdevenidor de les societats humanes. Així, Spencer podia fer compatible el seu lamarckisme, en l'àmbit de la biologia, amb el “nucli dur” de la teoria selectiva de Darwin, quan la descobrí el 1858, malgrat que aquest refusava aplicar-la a les societats humanes.¹⁷⁹ La vessant sociològica del pensament spencerià és particularment representativa de les aspiracions de la burgesia industrial anglesa: la societat és un organisme i evoluciona com un organisme. A Espanya, l' spencerisme, serà el vehicle a través del qual l'evolucionisme s'introduirà en amplis sectors liberals i antics krausistes que aprofitaran per actualitzar-se en un nou “krausopositivisme”. Alguns, fins i tot, intentaran conciliar les noves idees amb les religioses.¹⁸⁰

Amb tot, els catòlics, i els cristians en general, oposaven al naixent darwinisme el creacionisme. De les lectures predominants de la Bíblia del moment no només se'n desprenia la Creació directa de Déu de la vida, sinó que s'assumia el fet que se'n desprenia una creació fixa de les espècies, és a dir, que les espècies conservaven la mateixa forma que quan havien estat creades. Per tant, defensar el contrari, que les espècies podien transformar-se un cop creades, semblava contradir el dogma catòlic. Hi havia, doncs, genuïnes dificultats per reconciliar l'evolucionisme darwinian amb el disseny diví o el disseny en la natura. La variació genètica aleatòria i la selecció natural, donant lleu al sofriment i mort d'innombrables organismes inadaptats, semblaven molt oposats a qualsevol sentit de disseny. Aquest, però, era el pensament tradicional a l'extrem, perquè com veurem, dins el pensament religiós també s'admetien diferents graus de conciliació entre el creacionisme i l'evolucionisme.

La història comparada proporciona exemples d'aquesta controvèrsia. En la Itàlia dels anys 60, l'emergència del positivisme italià, la presentació materialista de l'evolució i l'extrapolació de conceptes darwinians a la societat humana contribuï a la polarització de les actituds, de manera

¹⁷⁸ Diversos autors han destacat la desnaturalització de què va ser objecte l'obra de Darwin a través de les traduccions o bé de la instrumentalització de les seves idees trasplantades a altres àmbits científics. Patrick TORT, *Darwin et le Darwinisme* (col. “Que sais-je?”), Paris, Presses Universitaires de France, 2005. Capítol VI: «Le darwinisme dénaturé: Darwinisme social, sociobiologie, eugénisme» (p. 67-). Per exemple, la família del prehistoriador Boucher de Perthes diferí la publicació dels seus manuscrits per por de l'escàndol que havien produït la interpretacions materialistes de la seva obra.

¹⁷⁹ L'antropologia de Darwin exposada al seu *Descent of Man* (1871) s'oposa a l'hiperseleccionisme biològic i social d' Spencer.

¹⁸⁰ Veg. G. CAPELLÁN de MIGUEL, *La España armónica. El proyecto del krausismo español para una sociedad en conflicto*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2006; VICENTE CACHO VÍU, *La Institución libre de enseñanza. I, Orígenes y etapa universitaria: 1860-1881*, Madrid, Rialp, 1962; E. HAECKEL, *Estado actual de nuestros conocimientos sobre el origen del hombre; El monismo lazo entre la religión y la ciencia: profesión de fe de un naturalista*; trad. Enrique Díaz-Retg, Barcelona, Atlante, [190-?].

semblant a França i Espanya.¹⁸¹ Si bé, doncs, el missatge de Darwin arribava adulterat a la societat —amb les corresponents reaccions en contra de part de molts catòlics— l'Església tampoc gosà condemnar públicament el darwinisme, tement un escàndol en la comunitat científica i exposar-se a trobar-se amb un segon cas Galileu.¹⁸² Concident amb l'anomenat “eclipsi del darwinisme” les posicions vaticanes s'enduriren vers l'última dècada del segle, però gairebé sempre amb referència als mateixos religiosos¹⁸³ (§ 1.3.4).

La polèmica entorn del darwinisme s'ha volgut veure com una metàfora de les relacions entre la ciència i les religions positives malgrat que, com es pot veure, ni les primeres són tan simples, ni la metàfora expressa amb justícia aquestes relacions. Darrerament, doncs, la historiografia ha mostrat que les relacions entre les esglésies i el darwinisme van ser molt més complexes del que una imatge estereotipada pels dos extrems en conflicte ens podrien dur a creure. No només perquè el darwinisme d'alguns era més interessat que sincer, sinó perquè, malgrat les creences religioses dels altres, no tots es desmarcaren dels arguments científics per tal de refutar-lo. Així, les relacions entre una i altra no donen compte de la divisió interna dins el camp darwinista (com també hi era dins del catòlic) i, com ha dit D. Núñez, a aquest front polèmic central (el que enfrontaria un pensament modern, secular i racionalista, i un pensament teocràtic) s'hi hauria d'afegir, encara, un altre front secundari: el que enfrontava les posicions socialistes amb la interpretació del darwinisme social. En efecte, molts dels científics (i no científics) que defensaren el darwinisme no ho haurien fet tant per convicció científica com per perjudici intel·lectual, ja que tampoc calia compartir tots els postulats del darwinisme per ser-ne partidari. Segons Jesús I. Català, «molts d'aquells que es proclamaven darwinistes, ho feien perquè defensaven la realitat de l'evolució, però amb mecanismes explicatius que no es corresponien amb la selecció natural i el gradualisme».¹⁸⁴ El mecanisme pel qual es transformaven les espècies no era àmpliament acceptat per la mateixa comunitat científica. Això no va evitar, però, que tingués una ràpida difusió en mitjans tant universitaris com populars, i també a Espanya.¹⁸⁵

El veritable debat, doncs, es produí a dins mateix de la comunitat científica, on la franja

¹⁸¹ El debat entre el fisiòleg Alexander Herzen i el poeta catòlic N. Tommaseo, personificà el conflicte entre les actituds científiques i religioses. (D. O'LEARY, *Roman Catholicism*, p. 53).

¹⁸² Aspecte descrit a M. ARTIGAS, Th. F. GLICK i R. A. MARTÍNEZ, *Negotiating Darwin*.

¹⁸³ Brundell defensa que aquesta lluita que va molt més enllà que la que tingué lloc a l'interior dels “ranks” de l'Església Catòlica va ser un episodi en la història de la ciència i les seves relacions culturals en el món modern, a Barry BRUNDELL, «Catholic Church Politics».

¹⁸⁴ Jesús I. CATALÀ GORGUES, «La difícil influència de Darwin», a *L'Avenç*, n. 351 (2009), p. 49. En paraules de Bowler, es consideraven darwinistes aquells que simplement «[...] expressaven lleialtat a Darwin com el fundador de l'evolucionisme, fossin quines fossin les seves creences sobre com operava, de fet, l'evolució», a P. J. BOWLER, *The Non-darwinian*, p. 73.

¹⁸⁵ John M. LYNCH (ed.), «Introduction» a *Darwin's Theory of Natural Selection. British Responses 1859-1871*, vol. 1, Bristol: Thoemmes, 2001, p. V-xxii. Sobre la difusió a Espanya, D. NÚÑEZ, *La mentalidad positiva*.

esdevingué potser tant grossa com la que els separava amb els antidarwinistes, ja que com hem vist, no no tots els qui es consideraven darwinistes acceptaven tots els postulats de la teoria. Però, a part, no sempre aquest debat d'idees va ser cosa d'especialistes i molt sovint el que sortia a la llum pública era extern a l'àmbit científic.¹⁸⁶ El debat no hauria assolit una gran altura, donada la limitació imposada pel pobre desenvolupament de la ciència experimental a Espanya, i una certa tradició que tendeix a una concepció retòrica, metafísica i estètica de la cultura. Una discussió que, tot sovint, es reduïa no tant al “nucli dur” de la teoria com a alguna de les seves “desnaturalitzacions”. En tercer lloc, amaga el fet que hi hagué catòlics disposats a transigir en alguns aspectes del darwinisme, i de discutir-lo en els seus aspectes científics, tal com ja havia dit el jesuïta P. Secchi.

A més, tot i que la interpretació canònica parla d'una “revolució darwinista” (Michael Ruse), alguns autors com Peter Bowler van plantejar al seu dia que, si hi hagué revolució, no va ser darwinista.¹⁸⁷ El cas català il·lustra bé aquest fet, i de les característiques de la recepció del darwinisme a Catalunya. La historiografia sobre aquesta recepció ens parla d'una difusió tímida de les idees de Darwin a Espanya en els primers anys, a causa de l'obstaculització de la política governamental dels anys seixanta i, sobretot a través de vies col·laterals, com per exemple a través de les obres del geòleg Charles Lyell. En tot cas, la seva recepció, afavorida per la influència del naturalisme germànic del darrer terç de segle, hauria anat estretament acompanyada de la convicció dels naturalistes en els avantatges de l'aplicació del mètode experimental en les investigacions científiques, i la consolidació d'una mentalitat positivista dins la societat espanyola.¹⁸⁸ A més, l'endarreriment industrial d'Espanya ajuda a explicar que els programes d'investigació més innovadors de la societat espanyola es realitzessin en les ciències de la vida abans que les fisicoquímiques, un camp que es veuria sacsejat per les idees de Darwin.¹⁸⁹ El retard produït a la Península explicaria també el caire especial que prengué la recepció del darwinisme i la mediació que en va fer el naturalisme alemany, però també el filòsof i naturalista Herbert

¹⁸⁶ «Salvo un reducido número de científicos, que van a discutir el transformismo en su terreno adecuado, la mayor parte de las críticas, así como de las adhesiones, se mueven en un plano ajeno al más elemental rigor científico», segons Diego NÚÑEZ, *El Darwinismo*, 1969, p. 17. Ara bé, aquesta afirmació també ha estat matisada per opinions com la de Miguel Ángel Puig-Samper, segons el qual no sempre hi ha una correspondència mecànica entre les actituds científiques i les ideologies polítiques i, en alguns casos, les contradiccions són múltiples i demostra que a la *Sociedad Antropológica* i altres societats científiques també hi va haver debat amb anterioritat, a Miguel Ángel PUIG-SAMPER, «El Darwinismo en la antropología española», a Thomas F. GLICK et al (ed.): *El Darwinismo en España e Iberoamérica*, Paracuellos, Universidad Nacional Autónoma de México, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ediciones Doce Calles, 1999, p. 153-167; també, Álvaro GIRÓN, *Evolucionismo y anarquismo en España (1882-1914)*, Madrid, CSIC, 1996.

¹⁸⁷ Jesús I. CATALÀ GORGUES, «La difícil influència de Darwin», a *L'Avenç*, n. 351 (novembre 2009), p. 45-49.

¹⁸⁸ Diego Núñez ha insistit en la connexió de la polèmica darwinista a Espanya amb el desenvolupament del positivisme a D. NÚÑEZ, *La mentalidad positiva en España: desarrollo y crisis*, Madrid, Túcar, 1975.

¹⁸⁹ L. LÓPEZ-OCÓN, *Breve historia*, p. 317.

Spencer. La traducció d'obres de científics (o filòsofs) com Haeckel, Büchner o Spencer es convertirien en autèntics catecismes de molts evolucionistes espanyols, en algun cas fins i tot abans de la traducció de les primeres obres de Darwin. Seria sobretot arran de la llibertat d'expressió que portà la revolució liberal de setembre de 1868 que la "qüestió darwiniana" sortiria a la palestra. Tindria un moment àlgid a principis de la Restauració i cediria durant els vuitanta, amb els focus de discussió als ateneus de Madrid, Barcelona i València, sobretot en la seva Facultat de Medicina. Els primers anys de la Restauració, però, estan marcats per la restricció de la llibertat d'ensenyança i per la conversió de la universitat en un recinte conservador enfront del darwinisme, la qual cosa es posa de manifest, també, en els discursos d'obertura dels cursos. Un clima del qual se n'escaparan determinades institucions privades o no estatals, com les càtedres lliures de l'Ateneu de Madrid i, sobretot, la *Institución Libre de Enseñanza*. En d'altres, com la *Sociedad Española de Historia Natural* o la *Sociedad Antropológica Española*, s'aconseguirà una discussió menys ideologitzada.

Malgrat, doncs, que també hi hagué discussió en el pla científic, el debat es mouria sobretot en el terreny de les connotacions filosòfiques, religioses i ideològiques, en el qual el darwinisme social es dividiria en un de tall burgès i un altre d'esquerres. En el primer cas hi trobarem catalans com Pompeu Gener i Pere Estasèn. Alguns catalans figuren entre els primers llocs en la introducció del darwinisme a la Península ibèrica, abans i tot de la recepció social del positivisme. Les primeres posicions respecte d'aquesta es coneixen pels discursos que protagonitzaren, en contra de la teoria de l'evolució, el naturalista català Josep Planellas i Giralt (1820-1888) a la Universitat de Santiago en l'obertura de curs de 1859, i a l'Ateneu Català José de Letamendi, catedràtic de la Facultat de Medicina de Barcelona, l'abril de 1867.¹⁹⁰ Letamendi coincidia amb el plantejament de filòsofs neocatòlics, com Ortí i Lara, en atribuir al darwinisme una visió panteista del món, però segons segons Glick, la conferència de Letamendi també oferí la primera referència sistemàtica seriosa del llibre *Orígens*.¹⁹¹ Una de les primeres presentacions sistemàtiques de la teoria evolucionista tindria lloc també a Barcelona durant el Sexenni, a partir de l'inici una col·lecció de volums d'història natural titulada *La Creación* (1872-1876) i dirigida precisament per un creacionista, el catedràtic de geologia i paleontologia de la Universitat de Madrid Joan Vilanova, tot i que el treball s'atribueix a Francisco M. Tubino.¹⁹² En el primer volum es dedicaren les seixanta-set primeres pàgines a una extensa ressenya dels dos llibres de Darwin, «*guiados per un noble anhelo de imparcialidad y de amor a lo cierto*».¹⁹³ La Facultat de Farmàcia esdevingué

¹⁹⁰ *Discurso sobre la naturaleza y el origen del hombre*, Barcelona: Establ. Tip. de Narciso Ramírez, 1867.

¹⁹¹ Th. F. GLICK (ed), «Spain», a Íd. (ed), *The comparative*, p. 307-345.

¹⁹² J. VILANOVA (dir.), *Historia Natural*, Barcelona, Montaner y Simón, 1872-1876. 8 vol.

¹⁹³ *Ibid.*, vol. 1, p. XLVII.

també un focus de darwinisme. El catedràtic F. Trèmols parlà de la “*ley del desarrollo progresivo de las generaciones*” en el seu discurs inaugural de curs 1870-71 a la Universitat de Barcelona, seguint la l’ *Origen de Darwin*.¹⁹⁴

Ben aviat, tot allò que feia referència a Darwin passà a ser instrumentalitzat per grups que pretenien confrontar-lo al conservadorisme i l’ortodòxia catòlica, reactivant el debat sobre la suposada confrontació entre la ciència i la religió en general, que s’allargaria durant bona part de la Restauració. Segons Sala Catalá, el republicanisme i altres grups, marginats de la institucionalització científica pel règim de la Restauració, promourien l’adopció de sistemes científics que qüestionaven l’hegemonia políticocultural existent. Així, sense arribar a afectar la citada institucionalització, el republicanisme que «gozará de una influencia ideológica notable en los círculos conspiratorios y reivindicativos del movimiento obrero, aportando un pensamiento nuevo sobre la ciencia en relación a la renovación industrial y productiva del país».¹⁹⁵ Les publicacions periòdiques realitzaran una tasca eficaç en la formació d’una opinió receptiva a aquesta nova visió del món, de la vida i de la història dels éssers vius.¹⁹⁶ En són exemples *La Humanidad*, *La Renaixensa* i el *Diari Catalá*; al costat de revistes pròpiament científiques, com *Crónica Científica*. A Catalunya, els joves de la burgesia barcelonina que, des del Sexenni, promouen la introducció del darwinisme, cohabitaven amb els sectors més conservadors en determinats centres de sociabilitat científica i erudita, com l’Ateneu i la Universitat de Barcelona i, amb el temps també, l’Acadèmia de Ciències. Com dèiem, el darwinisme es va conèixer a través de la traducció d’obres de naturalistes alemanys i anglesos que, en els seus respectius països, encapçalaven la crítica popular a la religió.¹⁹⁷ El 1868 un capellà liberal, Pere Sala i Villaret (1839-1916) va traduir el *Kraft und Stoff* de Büchner (l’ original era de 1855 i, per tant, anterior a l’ *Origen de les Espècies*) com a *Fuerza y Materia*, on ja exposaven les seves idees bàsiques sobre l’origen de la vida i les formes orgàniques.¹⁹⁸ També el 1871 l’erudit i filòsof positivista Pompeu Gener edità la primera obra relacionada amb el darwinisme, *La teoría darwiniana* de Büchner, i ho

¹⁹⁴ *Discurso inaugural que en la solemne apertura del curso académico de 1870 á 1871 leyó ante el claustro de la Universidad de Barcelona el Dr. D. Federico Tremols*, Barcelona, Imp. De Tomas Gorchs, 1871.

¹⁹⁵ J. SALA, *Ideología y ciencia*, p. 24 i 40. L. LÓPEZ-OCÓN, *Breve historia*, p. 318.

¹⁹⁶ També J. SALA, *Ideología y ciencia*, p. 24.

¹⁹⁷ McLEOD, Hug, *Secularisation in Western Europe, 1848-1914*, Londres, MacMillan Press, 2000, p. 155.

¹⁹⁸ Les edicions que he pogut consultar són: L. BÜCHNER (Pedro SALA y VILLARET, ed.), *Materia, forma y fuerza: diseño de una filosofía*, Madrid, Imprenta de José Cruzado, 1891; la “segona edició”, *augmentada con dos capítulos sobre La religión positiva y La religión del porvenir (solución al problema religioso)*, Barcelona, Tip. De Luis Tasso, 1903. No he pogut contrastar, però, la primera edició, de 1865: *Materia, Forma y Fuerza. Solución al problema filosófico*, 1865. Nascut el 1839 i format al seminari de Vic, amic íntim de Jacint Verdaguer i Jaume Collell, va ser professor de l’institut lliure de segon ensenyament de Manresa abans de secularitzar-se i convertir-se al protestantisme (1884). Es destacà per la virulència dels seus articles anticlericals. Veg. Joan GONZÁLEZ, «Pere Sala i Villaret», a *DHEC*, vol. 3, p. 322.

va fer en les pàgines de *La Humanidad*, la tribuna dels lliurepensadors catalans. Un altre català, el metge barceloní i anarquista Gaspar Sentiñón (1835-1902), li traduí el 1873, per una casa editorial malaguenya, el *Ciencia y naturaleza. Ensayo de filosofía y de ciencia natural*.¹⁹⁹ En canvi, les obres de Haeckel tardarien més. P. Estasén va ser l'autor de l'article «La creación según Haeckel», que aparegué a la *Revista Contemporánea* (vol.17), el 1878, en el qual l'autor compartia el refús de la Providència.²⁰⁰ Però, a més, l'evolucionisme superava l'àmbit estret de la biologia. Tal com expressà en el pròleg:

En torno de la teoría de la evolución, que simboliza el conocimiento del progreso y el deseo de realizarlo a toda costa, se agrupan los amantes de la civilización moderna, los concedores de su ciencia, cuantos quieren conocer y aplicar las modernas tendencias. La teoría de la evolución es la idea nueva, es la más alta expresión del conocimiento de la naturaleza, adquirido por el espíritu humano. Tan gran resultado debemos a las ciencias positivas, ya la filosofía positiva que las resume y sintetiza.²⁰¹

També en el primer número dels *Anales de la Academia y Laboratorio de Ciencias médicas de Cataluña* (gener del 1878) contenia una exposició del sistema filosoficoevolucionista de Haeckel.²⁰² El 1887 es traduí el seu *Generelle Morphologie der Organismen* (1866), que anà a càrrec del federal Salvador Sanpere i Miquel (1840-1915), deixeble de N. Salmerón, ja que li semblava una demostració científica del sistema krausista.²⁰³ També per aquest desig d'harmonitzar la filosofia de Krause amb el positivisme Sanpere edità, per la casa Barris i Companyia, *El Universo Social* de H. Spencer.²⁰⁴

Finalment, el 1876 la impremta de la *Renaixença*, propera al republicanisme publicà, en castellà, «El Origen del Hombre» (*Descent of Man*, de 1871), un any abans que la impremta de la

¹⁹⁹ Málaga, Hijos de J.G. Taboada, 1873. Francmaçó i lliurepensador, llibertari seguidor de Bakunin, defensor i protector de l'Escola Moderna de Ferrer i Guàrdia i de l'educació integral de Paul Robin, Lluís Carles Gaspar de Sentiñón Cerdanya (1835-1902) ha estat definit per Martí Boscà com l'essencial "introdutor de la medicina internacional en l'Espanya de la Restauració" Sobre la trajectòria anarquista de Sentiñón, veg. José Vicente MARTÍ BOSCA, *Medicina y sociedad en la vida y obra de Gaspar Sentiñón Cerdaña: 1835-1902* [microforma], València, Universitat de València, 1998 (Barcelona, E.T.D.- Micropublicacions).

²⁰⁰ Veg. F. PELAYO, *Ciencia y creencia*, p. 280.

²⁰¹ D. NÚÑEZ, *La mentalidad positiva*, p. 126.

²⁰² Àlvar MARTÍNEZ, JOSÉ PARDO, «Annals de Medicina: apunts sobre els seus orígens» a *Annals de Medicina* n. 91 (2008), p. 158-161. La revista aparegué mensualment entre gener de 1878 i maig de 1879, després de la fusió de *El Laboratorio* i una Acadèmia de Ciències Mèdiques (informal?). *El Laboratorio* havia estat fundat uns anys abans (1872) per cinc estudiants de la Facultat de Medicina amb la finalitat de rectificar les deficiències de les pràctiques mèdiques universitàries. A ells s'hi afegiren, entre altres, el Dr. Robert i Giné i Partagàs.

²⁰³ Ernesto HAECKEL, *Morfología general de los organismos; primera traducción del alemán por Salvador Sanpere y Miquel*, revisada per Gaspar Sentiñón, Barcelona, Blas Carrera, 1887.

²⁰⁴ Heriberto SPENCER, *El Universo social: sociología general y descriptiva*; adaptació de Salvador Sanpere i Miquel, Barcelona, Barris y Compañía, 1883-1884.

Revista Contemporánea, del grup positivista de Revilla i del Perojo, traduís l'*Origin of Species*, que n'havia comprat els drets. La traducció s'atribueix a Joaquim M. de Bartrina (1850-1880), que va ser l'autor del pròleg.²⁰⁵ Bartrina, com també el metge i polític federal Francesc Sunyer i Capdevila (1826-1898), defensors del materialisme, havien estat alguns dels principals partidaris a Espanya de la generació espontània. El *Descent of Man*, doncs, serà més citat, utilitzat i, fins i tot, traduït abans que l'*Origin of species*. I confirma el fet que, segons J. Sala, «fue sobretudo el republicanismo federal el animador del materialismo científico y que, en cierto modo, sustentó la interpretación más fiel del evolucionismo».²⁰⁶ L'any següent, Pere Estasén pronuncià la primera del polèmic cicle de conferències a l'Ateneu Barcelonès que versava sobre el positivisme i l'evolucionisme, i que acabà amb la seva suspensió i l'inici d'una crisi de la institució (§ 3.3.4). Del 1879 és la primera traducció d'una obra de Darwin al català. Ara és el sector intransigent del republicanisme federal que prengué la iniciativa, de la mà del *Diari Català* de Valentí Almirall. Es tractava del lliurament, per subscripció, de fulletons del *Viatge d'un naturalista al voltant del món 1831 a 1836*, el relat del mateix Darwin a bord del *Beagle*. Encara que es tractava d'una obra de joventut i bastant neutral, demostrava una presa de posició clara a favor del naturalista anglès. La traducció, incompleta a partir d'una edició francesa, es va fer fins al cap. XVIII, moment en què desaparegué el diari, i anà a càrrec de l'agrònom i escriptor Leandre Pons i Dalmau.²⁰⁷ De l'admiració d'Almirall per Darwin així com la seva visió sobre les relacions entre la ciència i la religió en donen compte també un article que li dedicà en ocasió de la seva mort a la revista *L'Avens* i on es feia ressò de la visió de conflicte i deixava clara la seva pròpia posició:

Los uns, comprendent tot seguit l'alcans dels principis proclamats pel pensador anglès, principis tan originals com de transcendència, van saludar-lo com a digne successor dels Copèrnics, Galileus i Newton. Los altres, porucs i espantadissos, van vaticinar grans cataclismes com a producte de les predicacions darwinistes. En Darwin fred i tranquil com verdader sabi, repetint en son interior lo cèlebre *E pur si mouve*, va seguir lo seu camí, y cada obra nova que publicava era un nou arsenal de probes quasi evidents, puig que totes les treia de l'observació i l'experiència.²⁰⁸

Finalment, un aspecte fonamental, que sovint es passa per alt en favor dels moments de col·lisió, va ser la provisió de la fonamental càtedra d'Història Natural de Barcelona en la persona

²⁰⁵ Es tractava del número 2 d'una col·lecció titulada «la ciencia moderna»: Carlos R. DARWIN, *El Origen del hombre: la selección natural y la sexual*, Barcelona, Impr. de La Renaixensa, 1876; reeditada a Madrid el 1880, 1885, i a Barcelona altra vegada el 1897 (F. Seix) i el 1913 (Maucci).

²⁰⁶ J. SALA, *Ideología y Ciencia*, p. 38.

²⁰⁷ Conté una interessant introducció de Pons sobre el tema del català com a llengua d'expressió científica. Josep M. FIGUERES, *El Primer diari en llengua catalana: Diari català (1879-1881)*, Barcelona, Institut d'estudis Catalans, 1999, p. 273-277; J. M. CAMARASA, «Introducció» a Ch. DARWIN, *Viatge d'un naturalista al rededor del món*, Barcelona, Diputació de Barcelona, 1982, p. vii-xviii.

²⁰⁸ *L'Avens*, 8 (maig 1882), cit. a *L'Avenç*, n. 48 (abril 1982), p. 23.

del lliurepensador i darwinista aragonès Odon de Buen (1863-1945), el 1889, el mateix any que es casava amb la filla del líder maçó Fernando Lozano.²⁰⁹ Però la qüestió és que la concessió de la plaça va originar, en sí mateixa, una lluita que van guanyar definitivament els darwinistes, i indirectament els grups que donaven suport a de Buen: lliurepensadors i francmaçons. Sabien que aconseguint la càtedra, tenien ja una falca posada en el suposat bastió conservador barceloní. Pocs anys després (1893), el carlí Bartomeu Feliu recordava aquest fet:

Todavía palpitan otros sucesos de trascendencia excepcional... Testigo fue nuestra ciudad en los pasados días de los escándalos inauditos promovidos en la Universidad literaria. Su origen... todos lo sabéis. Por nombramiento oficial, vino encargado de una de las más trascendentales cátedras un libre-pensador, á quien, según parece, acompañaron a alguna vez, como haciendo de padrinos, en el que debería ser templo de la verdadera ciencia, un extravagante espiritista y un masón recalcitrante.²¹⁰

Pocs anys després, de Buen serà objecte d'una polèmica quan, el 1895, la Sagrada Congregació de l'Índex condemni dues de les seves obres i el rector J. Casañas suspengui, temporalment, les seves classes, com veurem més endavant. Tot i això, el seu mèrit científic i pedagògic serà alabat pels seus alumnes, fins i tot eclesiàstics, com Font i Sagué.

1.3 La reacció eclesiàstica

1.3.1 Fe i Raó: el magisteri de l'Església.

Tal com dèiem en la introducció, no resulta fàcil esbrinar, des de la història, la importància que el magisteri de l'Església de la segona meitat del s. XIX ha tingut en la praxi científica dels catòlics del món.²¹¹ Bona part del marge d'interpretació que tenien els diversos organismes que fan sentir la veu de la Santa Seu procedeix de l'ambigüitat i de les poques indicacions que el magisteri, sobretot pontifici, dedicà a la manera com els catòlics havien d'encarar la recerca científica sobretot quan aquesta afectava qüestions teològiques. Allò que sí deixen clar és que hi havia una guerra des de les ciències "humanes" per enfonsar la teologia catòlica —i, amb ella, l'Església. En canvi, però, no es troba en el magisteri de l'Església una condemna explícita d'una teoria científica, per molt que tingui implicacions per a la teologia; sobta, sobretot, el silenci

²⁰⁹ Veg. Odón de BUEN, *Mis memorias: Zuera, 1863-Toulouse, 1939*, transcrits per María del Carmen de Buen López de Heredia, Zaragoza, Institución Fernando el Católico (C.S.I.C.) i Diputació de Saragossa, 2003.

²¹⁰ *Discursos leídos por D. B. Feliú y Pérez ante la Asociación de Católicos y ante la Pía-Unión de San Miguel Arcángel en las veladas que dedicaron dichas Sociedades á sus respectivos Patronos*, Barcelona, Imp. Pedro Ortega, 1893, p. 12.

²¹¹ Diu el Catecisme de l'Església Catòlica: «L'ofici d'interpretar autènticament la paraula de Déu ha estat encomanat només al Magisteri viu de l'Església, el qual l'exercita en nom de Jesucrist" (DV 10), és a dir, als bisbes en comunió amb el successor de Pere, el bisbe de Roma» (Part 1a, Secc. 1a, cap. 2, art. 2, III).

envers el darwinisme.²¹² Més endavant intentem explicar-ne les raons. Ara bé, els documents pontificis del segle XIX, però, no han deixat de pronunciar-se sobre les relacions Fe i Raó. La primera encíclica de Pius IX ja en feia referència (*Qui Pluribus*, de 9 de novembre de 1846):

Aun cuando la fe esté sobre la razón, no hay entre ellas oposición ni desacuerdo alguno, por cuanto ambos proceden de la misma fuente de la Verdad eterna e inmutable, Dios Óptimo y Máximo: de tal manera se prestan mútua ayuda (Dz 1635).

La impossibilitat de conflicte entre la fe i la raó seria una de les consignes que quedarien recollides, al final del seu pontificat, en la constitució *Dei Filius* sobre l'Església del Concili Vaticà I, de la següent manera:

Pero, aunque la fe esté por encima de la razón; sin embargo, ninguna verdadera disensión puede jamás darse entre la fe y la razón, como quiera que el mismo Dios que revela los misterios e infunde la fe, puso dentro del alma humana la luz de la razón, y Dios no puede negarse a sí mismo ni la verdad contradecir jamás a la verdad. Ahora bien, la vana apariencia de esta contradicción se origina principalmente o de que los dogmas de la fe no han sido entendidos y expuestos según la mente de la Iglesia, o de que las fantasías de las opiniones son tenidas por axiomas de la razón. Así, pues, «toda aserción contraria a la verdad de la fe iluminada, definimos que es absolutamente falsa» (Dz 1797).

Aquests punts avalaven el sistema de relacions fe-ciència que es coneixeria com a concordisme, un intent de conciliació de les dades científiques amb el magisteri i la tradició catòlica intentant preservar el caràcter inerrable de la Revelació bíblica. Es pot dir que Pius IX aixecà el veto sobre les ciències als catòlics, sota la consigna de la separació d'esferes i un pacte de no contradicció entre les conclusions de la ciència i el dogma catòlic. Poques vegades, però, veurem al Papa Mastai referir-se a les ciències que especificaven com a "humanes", i preferia encara emprar els termes escolàstics sobre la filosofia natural.

Algunes declaracions de Pius IX en referència a les ciències tindrien una llarga vigència al llarg del segle, encara que l'exegesi dels documents pontificis mereixen una aproximació contextualista. Els condicionants del pontificat de Pius IX ens són ja prou coneguts. La "Revolució" era vista com una magna conspiració que comprenia els diferents ordres de la vida humana, des la política a la societat, passant pel pensament, de tal manera que les incerteses polítiques amb les quals es va haver d'enfrontar l'Església durant el seu segle van endurir la seva

²¹² Tesi àmpliament contrastada per Mariano ARTIGAS, Thomas F. GLICK i Rafael A. MARTÍNEZ, *Negotiating Darwin. The Vatican Confronts Evolution, 1877-1902*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2006. La reacció de l'Església catòlica va ser, en certa manera, agressiva, tot i que la Santa Seu anà molt en compte de no cometre el mateix error que amb Galileo, i expressar *ex cathedra* declaracions contra les teories científiques modernes (especialment les referents a l'evolució) que semblaven minar l'autoritat de les Sagrades Escripures (H. W. PAUL, «Religion and Darwinism», p. 406).

resolució contra la modernitat i van dificultar la seva inclinació a l'harmonització de la teologia catòlica amb el recent desenvolupament de les ciències històriques i naturals. L'instint va ser reaccionar a la defensiva, a voltes condemnant i després acceptant tímidament alguns d'aquests postulats. A més, Pius IX no només havia de donar resposta als perills que assetjaven a l'Església des de fora, sinó dels efectes del que podia deixar el “contagi” intern. El desafiament procedí, sobretot, de la teologia alemanya, temerosa de les fatals conseqüències que l'aïllament de l'Església podia suposar. En primer lloc, el Papa temia que la publicació de treballs dels intel·lectuals catòlics, en la línia de reconciliació de la seva fe amb el desenvolupament de la crítica bíblica i les ciències naturals, posés una seriosa amenaça al futur de l'Església. Massa publicacions alemanyes havien estat inscrites a l' *Índex de Llibres Prohibits* en els darrers temps. Però també temia als teòlegs que propugnaven la llibertat científica total —fora de les qüestions, relativament escasses, en què estava en joc el dogma— com Ignaz Döllinger (1799-1890), que sentia la necessitat d'alliberar els intel·lectuals catòlics del complex d'inferioritat i es mostrava contari a l'escolasticisme. El Papa es va veure obligat a actuar després del congrés de teòlegs de Munic (1863). Poc abans, en el congrés dels catòlics liberals de Malines, el comte de Montalembert havia afirmat amb escàndol que l'Església acceptava els principis de 1789 i que prosperaria en una atmosfera de “llibertat moderna, llibertat democràtica”. En el discurs d'obertura del congrés de Munic, Döllinger defensà el dret de la nova erudició crítica a buscar la veritat, amb independència de l'autoritat dogmàtica, considerant com a única excepció a aquesta regla els propis supòsits implícits d'aquesta erudició. Afirmà que la teologia necessitava absoluta llibertat de moviment, i demanà per als teòlegs una funció paral·lela a la del magisteri ordinari. Per a molts catòlics liberals, belgues i alemanys, les armes contra l'error estaven en la ciència, no en la censura eclesiàstica. En un context de denúncia de la decadència teològica dels països llatins, Döllinger no feia sinó atiar la discòrdia, sobretot perquè donava la impressió que reivindicava per als professors alemanys la direcció espiritual de l'Església. Pius IX el cridà immediatament a l'ordre, i li dedicà la carta papal *Tuas Libenter*, del 21 de desembre de 1863.²¹³ En ella afirmava que alguns acadèmics catòlics havien anat massa enllà en la seva confiança en la raó i la seva defensa de la independència de la ciència entrava en contradicció amb la doctrina de l'Església. Insistia, també, que els catòlics no només estaven obligats a sotmetre'ls als dogmes de l'Església, sinó que també tenien el deure d'acceptar les decisions doctrinals de les congregacions pontificies i l'ensenyança dels teòlegs. Així, s'afirmava la primacia de la fe sobre les ciències naturals. La *Tuas Libenter* i, en especial, la necessitat dels catòlics de sotmetre's a la doctrina teològica, seria invocada diverses vegades durant tot el que quedava del s. XIX per cridar a la submissió dels creients (científics o no)

²¹³ La carta era una resposta adreçada al cardenal de Munic. Veg. D. O'LEARY, *Roman Catholicism*, p. 49.

a la doctrina dels teòlegs.²¹⁴ El document pontifici es convertí en un text de referència per als intransigents, mitjançant qual els catòlics no s'havien de sotmetre només al dogma, sinó a les decisions de les congregacions romanes i la doctrina comuna dels teòlegs. Això podia ser vist com l'antecedent de la croada antimodernista de Pius X.²¹⁵ En el *Syllabus* de l'any següent, 1864, el Papa vindria a confirmar, en forma de llistat de condemnes, algunes de les afirmacions que ja havia dit en anteriors ocasions, entre elles la del racionalisme absolut (prop. 3):

La razón humana, sin tener en cuenta relación alguna con Dios, es el árbitro único de la verdad y de la mentira, del bien y del mal; es ley de sí misma, y con sus fuerzas naturales se basta para procurar el bien de los hombres y de los pueblos. (Dz 1703).

També prohibia la pretensió de situar les ciències naturals en el mateix pla que la teologia (prop. 8 i 9), declarava anatema afirmar que la doctrina catòlica s'oposés al progrés científic veritable (prop. 12), i condemnava alguns postulats del racionalisme “moderat” com ara la proposició 9:

Todos los dogmas de la religión cristiana sin distinción son objeto de la ciencia natural o filosófica; y la razón humana, con el cultivo exclusivo recibido de la historia, puede llegar por sus fuerzas y principios naturales al conocimiento verdadero de todos los dogmas, aún los más ocultos, con tal que estos dogmas sean propuestos como objeto a la razón. (Dz 1709).

Una de les que causà més consternació va ser la 80, que declarava anatema el següent:

El Romano Pontífice puede y debe reconciliarse y transigir con el «progreso», el liberalismo y la civilización moderna. (Dz 1780).

El *Syllabus* tallà les poques amarres que quedaven amb la consciència liberal, però en canvi no es referia explícitament a les ciències i, com s'ha dit, estava molt condicionat per la “qüestió italiana”. Tanmateix, donava una imatge de l'Església intransigent i antimoderna, un estereotip que afectaria també la seva imatge científica. No en va, doncs, aquest document seria invocat com a argument per mostrar la incapacitat de la religió catòlica per “reconciliar-se” amb la ciència. El polític i filòsof espanyol Nicolás Salmerón arribà a dir, en un escrit el 1876, que «*Ante las declaraciones y anatemas del Syllabus y del concilio Vaticano, ¿quién puede sostener la conciliación del catolicismo y la Ciencia?*».²¹⁶

La constitució *Dei Filius* del Concili Vaticà I (ratificada el 24 d'abril de 1870) donaria un

²¹⁴ Francesco BERETTA, «Les congrès científiques», p. 175.

²¹⁵ Veg. Darrell JODOCK, *Catholicism contending with modernity: Roman Catholic modernism and anti-modernism in historical context*, Cambridge University Press, 2000, p. 100.

²¹⁶ N. SALMERÓN, «Prólogo», a J. G. DRAPER, *Historia de los conflictos entre la religión y la ciencia*, Madrid, Imprenta de Aribau y C^a, 1876, p. LII.

paper important a la raó humana, afirmant que Déu era accessible a través de les coses creades pel poder de la raó (inspirat en Romans 1,20), la qual cosa no era compartida per la visió agustiniana segons la qual no hi havia coneixement “no ajudat” de Déu.²¹⁷ Semblava, doncs, que era possible estar segur de l’existència de Déu a través de la sola raó humana, i repudiava el fideisme. L’expressió, en llatí, “*nulla tamen unquam inter fidem et rationem vera dissensio esse potest*” del capítol quart de la *Dei Filius* es convertí en una divisa per a molts catòlics que intentaren conciliar la ciència amb la fe.²¹⁸ Per al jesuïta belga Ignasi Carbonnelle (1829-1889), fundador de la *Société Scientifique de Bruxelles*, la “*Nulla unquam...*” no proclamava només que una veritat científica no podia estar en oposició real amb el dogma revelat, sinó que reiterava el fet que en la intel·ligència humana no hi havia la menor incompatibilitat entre l’esperit científic i el religiós.²¹⁹

Davant l’absència d’una condemna explícita del magisteri al darwinisme, tot sovint s’invoca un concili provincial de bisbes alemanys de Colònia (1860), que va tenir lloc només un any després de la publicació de l’*Origen de les espècies*, on es declarava que «Va contra la Sagrada Escripura i la fe la doctrina que afirmi que per una evolució espontània d’una naturalesa inferior o una superior s’hagi arribat a la de l’home».²²⁰ I tot i així, no descartava de ple l’aplicació a l’home de la teoria de l’evolució. La paraula clau era “espontània” —la noció d’evolució no-teleològica— ja que els teòlegs autors d’aquesta afirmació eren ben conscients que la creació directa de l’home no era matèria de fe. I tampoc es refutava el darwinisme, ja que Darwin encara no s’havia pronunciat sobre l’evolució humana.²²¹

El decret de Colònia no es va repetir en cap altre concili, ni el va adoptar el magisteri suprem de l’Església. Per tant, no va tenir un impacte gaire significatiu en l’Església universal; i encara que el Papat es contingué a l’hora de fer cap afirmació dogmàtica sobre la teoria de l’evolució, no per això es retragué a l’hora de declarar el seu menyspreu per altres idees i valors de la civilització

²¹⁷ Sobre el doble ordre de coneixement: «*El perpetuo sentir de la Iglesia Católica sostuvo también y sostiene que hay un doble orden de conocimiento, distinto no sólo por su principio, sino también por su objeto; por su principio, primeramente, porque en uno conocemos por razón natural, y en otro por fe divina; por su objeto también, porque aparte aquellas cosas que la razón natural puede alcanzar, se nos proponen para creer misterios escondidos en Dios de los que, a no haber sido divinamente revelados, no se pudiera tener noticia [Can. 1]. Por eso el Apóstol, que atestigua que Dios es conocido por los gentiles por medio de las cosas que han sido hechas (Rm 1,20); sin embargo, cuando habla de la gracia y de la verdad que ha sido hecha por medio de Jesucristo (cf. Jn 1,17), manifiesta: Proclamamos la sabiduría de Dios en el misterio; sabiduría que está escondida, que Dios predestinó antes de los siglos para gloria nuestra, que ninguno de los principes de este mundo ha conocido...; pero a nosotros Dios nos la ha revelado por medio de su Espíritu. Porque el Espíritu, todo lo escudriña, aun las profundidades de Dios (1Co 2,7-8 1Co 2,10). Y el Unigénito mismo alaba al Padre, porque escondió estas cosas a los sabios y prudentes y se las reveló a los pequeñuelos (cf. Mt 11,25)*». (3015 Dz 1795).

²¹⁸ L’expressió procedia de la *Qui pluribus*: «*aunque la fe esté por encima de la razón; sin embargo, ninguna verdadera disensión puede jamás darse entre la fe y la razón*». (Dz 1797).

²¹⁹ *Annales de la Société Scientifique de Bruxelles*, 1^{ère} anné, 1875-76, Bruxelles, F. Hayez, 1877, p. 47.

²²⁰ M. ARTIGAS [et al.], *Negotiating Darwin*, p. 20-23. Traducció de l’autor.

²²¹ F. NICOLAU, *Església i Ciència*, p. 177.

moderna. D'altra banda, als catòlics no els interessava convertir Darwin en un segon Galileu. Pot sorprendre, doncs, que havent esdevingut un cavall de batalla important de les relacions fe i ciència, el magisteri de l'Església no s'hagi pronunciat de manera clara en contra de la teoria de Darwin. De fet, les seves obres no apareixen en l'Índex. Tot i que la teologia catòlica criticava amb severitat l'evolucionisme, les autoritats de la Santa Seu mantingueren una certa prudència, que va evitar una topada frontal entre l'evolució i la doctrina catòlica.²²² De fet, fins fa poc no es coneixia cap condemna explícita del darwinisme. En el catàleg d'errors condemnats pel *Syllabus* (1864) no hi figura, com tampoc el Concili Vaticà I (1869-1871) va tenir temps, a causa de l'esclat de la guerra francoprussiana, d'aprovar una declaració proclamant dogma de fe que tots els homes procedeixen d'una mateixa parella. Recentment s'ha sabut que la primera condemna —“indirecta”— del darwinisme no va tenir lloc fins el 1878, en un cas que no ha estat conegut fins recentment: El llibre del sacerdot italià Raffaello Caverni (1837-1900) *De' nuovi studi della Filosofia. Discorsi a un giovane studente* (Florència, 1877) va ser condemnat a l' *Índex* perquè sostenia que evolucionisme i cristianisme eren compatibles. El silenci sobre el cas Caverni és una mostra, doncs, que en el seu temps no va ser publicitat. En el dictamen del cardenal Zigliara, que figura a l'expedient, hi deia que el darwinisme era «panteisme materialista sota forma embriogènica». Quan el dia 1 de juliol del 1878 els cardenals de la Congregació emetien la condemna, era la primera vegada i l'única que es coneix, fins ara, que la Santa Seu es pronunciava en contra del darwinisme: «Amb el seu sistema, Darwin ensorra els fonaments de la revelació i ensenya manifestament el panteisme i un abjecte materialisme».²²³ Ara bé, el document que es va fer públic no esmentava la condemna de la teoria, sinó el llibre, de tal manera que va ser poc efectiva i, de fet, Caverni seguiria escrivint.

En definitiva, dels documents pontificis se n'extreia que els científics s'havien de subjectar als teòlegs, i aquests al magisteri de l'Església. Però dins l'Església, personalitats importants com John H. Newman també creien que la jerarquia estava interferint injustament en els estudis científics. La seva promoció al cardenalat, just a l'inici del pontificat de Lleó XIII, podia significar l'inici d'una nova era. Però el pontificat de Lleó XIII, en aquest sentit, tampoc suposà una ruptura, i fins i tot s'afirma que el seu magisteri perpetuà el clima anticientífic de Pius IX, expressat en les encíclicues *Aeterni Patris* (1879), sobre la necessitat de revaloritzar i seguir la filosofia de Sant Tomàs d'Aquino; *Providentissimus Deus* (1893) en resposta als nous mètodes bíblics, i la més coneguda *Rerum novarum*, (1891) sobre la justícia social.²²⁴ No deixa de ser significatiu que la

²²² Rafael A. MARTÍNEZ, «El Vaticano y la evolución», *op. cit.*

²²³ Mariano ARTIGAS, Rafael MARTÍNEZ, «La Iglesia y el evolucionismo: el caso de Raffaello Caverni», *Scripta Theologica*, 36 (2004), p. 37-68.

²²⁴ Per Frederic Raurell, els resultats del seu pontificat serien minsos precisament perquè el papa Pecci mantingué

primera encíclica que adreçà el nou Papa Lleó XIII als creients del món anés destinada a la restauració de la filosofia aristotèlico-escolàstica exposada per Sant Tomàs i la seva propagació en les universitats, seminaris i altres centres d'estudis catòlics, considerada com el millor antídoto contra la filosofia heretada de la Il·lustració. En una manifestació de continuïtat amb el pontificat precedent, el contemporani J. Rubió i Ors va dir en un to elogiós que l'encíclica era «*como el Syllabus de la filosofía cristiana*».²²⁵ La “filosofia cristiana” segons Sant Tomàs passava a ser l'única filosofia cristiana del món catòlic reconeguda pel magisteri eclesiàstic, en tant que el tomisme oferia una filosofia coherent, unificada i sistemàtica i una teologia alternativa a la filosofia de Kant i altres filòsofs moderns. El Papa creia que molts mals socials i polítics estaven basats en errors filosòfics i teològics, que es podien remuntar fins a la Reforma i, per tant, la promoció del tomisme havia de servir per protegir l'Església contra l'investida de la filosofia secular, el subjectivisme protestant, el racionalisme i la ciència, però sense que això volgués dir que la doctrina de l'Església catòlica contradís els recents descobriments científics. Es volia impregnar la ciència moderna d'una filosofia sana, i Sant Tomàs es presentava com un model vàlid per al segle XIX:

Pero como, según el aviso del Apóstol, por la filosofía y la vana falacia (Col 2,8) suelen ser engañadas las mentes de los fieles cristianos y es corrompida la sinceridad de la fe en los hombres, los supremos pastores de la Iglesia siempre juzgaron ser también propio de su misión promover con todas sus fuerzas las ciencias que merecen tal nombre, y a la vez proveer con singular vigilancia para que las ciencias humanas se enseñasen en todas partes según la regla de la fe católica, y en especial la filosofía, de la cual sin duda depende en gran parte la recta enseñanza de las demás ciencias .

L'encíclica, doncs, havia de tenir dos resultats: confirmar els esforços dels filòsofs catòlics per renovar la filosofia cristiana, contribuint al restabliment dels ponts que havien estat enderrocats entre la raó i la fe, i donar un impuls a la fundació de molts nous centres filosòfics.²²⁶ Finalment, el Papa exhortava els estudiants a fer-se familiars amb els descobriments científics. I avançant-se als crítics sobre el ser contrari de la filosofia al desenvolupament de les ciències naturals, deia: «*en nada era más útil al filósofo que investigar diligentemente los arcanos de la naturaleza y ocuparse en el estudio de las cosas físicas mucho y por mucho tiempo*», la qual cosa

inalterats els principis dels seus predecessors. F. RAURELL, *L'antimodernisme i el cardenal Vives i Tutó*, Barcelona, Facultat de Teologia de Catalunya, 2000, p. 532.

²²⁵ RUBIÓ, Joaquim, «Discurso inaugural de las conferencias de Santo Tomás de Aquino», a *La Ciencia Católica*, vol. I (1882), p. 114.

²²⁶ A principis de segle XX hi havia actius centres d'estudis neoescolàstics en 14 països, al voltant de 206 noves revistes es dedicaven a qüestions de filosofia neoescolàstica, i es publicaven al voltant d'un miler de treballs a l'any.

confirmà en la seva conducta el mateix Sant Tomàs. A més, «*en nuestros mismos días muchos y muy insignes Doctores de las ciencias físicas atestiguan clara y manifiestamente que entre las ciertas y aprobadas conclusiones de la física más reciente y los principios filosóficos de la Escuela, no existe verdadera pugna*». Al darrere, doncs, hi havia un programa de conciliació que, a voltes, resultaria molt difícil.

L'*Aeterni Patris*, doncs, indicava el programa que pretenia seguir el Pontífex durant el seu pontificat. Les conseqüències reals de l'encíclica, però, sobre la pràctica científica dels catòlics tampoc són clares i, aquí, la discussió segueix oberta. Entre alguns contemporanis com J. Rubió i Ors, la filosofia escolàstica seria «*un sistema de conciliación y alianza entre la razón del hombre y la divina revelación, entre la filosofía racional y la teología cristiana, entre la ciencia humana y natural y la ciencia divina revelada*».²²⁷(§ 2.2.1). L'encíclica podia considerar-se tradicionalista en certs sentits, però era bastant revolucionària respecte de rutines anteriors ja que exhortava els tomistes a tornar a les fonts, les mateixes obres de Sant Tomàs, la qual cosa es feia poc. Ara bé, va ser acollida amb sentiments contraposats ja que molts pensaven que el retorn a l'edat mitjana significava apartar-se del món modern i dels seus problemes. Altres opinions més recents també tendeixen a ser més cauteloses o, fins i tot, crítiques. Per a alguns, aquesta encíclica està en la base de la reacció conservadora que havia de venir després. Per F. Raurell, «L'A. P. provocà formes d'autèntic ostracisme en relació a altres corrents filosòfics»,²²⁸ i que la imposició del tomisme, que també podia tenir repercussions polítiques, «no fou el camí adequat per a dialogar amb el món modern en temps de Lleó XIII».²²⁹ També s'ha volgut veure en el gir de Lleó XIII cap al tomisme el suport als elements més conservadors de la cúria per a suprimir, o almenys descoratjar, qualsevol idea que fos diferent de la seva i, fins i tot, al desenvolupament d'una cultura de la intolerància associada al tomisme.²³⁰ En aquest sentit, O'Leary recull la idea que l'Església s'agenollava davant la raó, però perseguia l'individualisme.

En tot cas, els catòlics van acollir el missatge de Lleó XIII d'encoratjament i suport al conreu de les ciències. Des de Girona, el 1880, el professor de ciències del seminari i prevere Josep Mundet recollia una exhortació de Lleó XIII que citava textualment i traduïa les paraules del Papa, que com a «vigilant cabdill guaitant lo camp de batalla des dels cims del Vaticà, observant los moviments dels enemics de la fe, nos senyala el modo com devem atacar, i les armes

²²⁷ J. RUBIÓ, «Discurso inaugural de las conferencias de Santo Tomás de Aquino», a La *Ciencia Católica*, vol. I (1882), p. 114.

²²⁸ F. RAURELL, *L'antimodernisme*, p. 533.

²²⁹ Ell mateix acaba reconeixent, en nota, que el llenguatge de l'encíclica AP expressa la seva confiança en la raó humana i en els seus diferents camins de recerca, una confiança mai expressada pels seus predecessors al Papat!].

²³⁰ Don O'LEARY, *Roman Catholicism*, p. 59.

que devem usar per a defendrer-nos en los combats a que ens provoquen»:

«Si en algun temps la necessitat ha exigit que els homes doctes s'ocupin en l'estudi de les més importants disciplines per a la investigació de la veritat, i treure radicalment de les intel·ligències dels homes los errors que els assalten, los actuals ho exigeixen d'una manera molt especial [...] Per aquesta causa amonestem i exhortem fermament a tots los acadèmics i deixebles, que s'apliquin ab moltíssima sol·licitud en los estudis de la ciència, en saber quin sia el curs quotidià dels ingenis; que és lo que presenta e inventa de nou la indústria dels homes: igualment fíxin la atenció a quines veritats principalment se fa la guerra i això ab quina intenció i ab quines arts. Doncs ab totes aquestes coses convé tenir-les presents per a poder lluitar sàviament ab los enemics i opugnadors en un mateix camp i ab lo mateix gènere de armes».²³¹

En aquest sentit, doncs, la Santa Seu no deixà de reinvidicar la seva acció de foment de les ciències. En ocasió de la fundació del nou observatori del Vaticà, Lleó XIII proclamava el *motu proprio* “*Ut Mysticam*”, de 14 de març de 1891. En ell renovava les idees que ja s'havien expressat, es defensava de les acusacions de “fills de les tenebres” i reivindicava l'acció de l'Església en favor de la ciència:

Ma ci siamo proposti in primo luogo di fare costantemente fin dagli inizi del Nostro Pontificato con parole, scritti e fatti ogni volta che se ne è presentata l'occasione: e cioè che sia a tutti chiaro che la Chiesa e i suoi Pastori non si oppongono alla vera e solida scienza, sia umana sia divina, ma che l'abbracciano, l'incoraggiano e la promuovono con tutto l'impegno possibile.²³²

A banda d'això, la Santa Seu donà un ampli marge de llibertat científica, per exemple en la definició de la millor estratègia de conciliació ciència-fe. Així, malgrat que s'avalava amb força el mètode concordista, no per això deixaren d'acceptar treballs del canonge de París i professor François Duilhé de Saint-Projet, autor d'una *L'apologie scientifique de la foi chrétienne* (1885), obra que gaudí d'un gran èxit i en la qual aportava el mètode que consistia a limitar-se a demostrar l'acord negatiu entre fe i ciència; és a dir, demostrar l'absència de contradicció entre la Bíblia i els resultats de les disciplines científiques, més que la concordança.²³³

Davant l'absència d'un pronunciament explícit sobre la llibertat de discussió científica, els teòlegs i científics catòlics van prendre la iniciativa i els congressos es convertiren en un lloc de “producció d'ortodòxia”, al marge o complementàriament al magisteri, encara que això suposés trencar amb creences i part de la tradició o l'ortodòxia existent, defensada pel sector intransigent

²³¹ Extret del *Breu de SS. Lleó XIII als Emms. Cardenals Joseph Pecci i Thomàs Zigiliari, Prefectes de la Academia Romana de S. Thomas de Aquino.*, cit. a *La Vetllada*, n.46 (12/11/1881). La conferència es llegí pocs dies abans de la seva aparició a la revista, amb el títol: «Sobre la importància de las ciencias naturales i experimentals pera combatre la impietat».

²³² <http://www.disf.org/Documentazione/05-leoneXIII.asp> (25/08/2010)

²³³ F. BERETTA, «Les congrès científiques», p. 161.

del catolicisme. En certa mesura, els laics s'erigirien en un magisteri alternatiu, malgrat que hagueren de vèncer les resistències de certs eclesiàstics per què els problemes teològics es discutissin en assemblees, com els congressos científics, on es reunien laics i simples preveres.²³⁴

1.3.2 L'Esriptura amenaçada: la qüestió bíblica i l'antimodernisme.

«El camp de batalla foren, desde'l primer moment, les ciències naturals, i dintre de les mateixes, la biologia i la geologia» —diria, anys després, mossèn Norbert Font i Sagué en una conferència sobre el diluvi bíblic.²³⁵ Així, des de feia dècades —fins i tot centúries— els descobriments científics havien anat fent cada vegada més inversemblants certs passatges bíblics, entre els quals el fenomen conegut com el “Diluvi bíblic” (Gen 7:18-23), havent quedat enrere l'adequació de la Bíblia a l'astronomia copernicana. Des de 1840 les troballes dels biblistes ensorraven moltes de les creences tradicionals sobre l'exactitud històrica dels relats de l'Esriptura. Però les ciències naturals tampoc eren les úniques que desafiaven l'ensenyament de la Bíblia. A les dades de la crítica externa calia afegir-hi els avenços en l'arqueologia de l'Antic Egipte, Assíria, Babilònia, les dades epigràfiques (el 1872, la descoberta i traducció del “Relat babilònic del Diluvi” i, el 1887, la posada al dia de les cartes de Tell-el-Amarna), i la literatura grega, proporcionaven elements nous que permeten situar el text bíblic en el seu medi i en el seu context de producció literària, i havien donat ales a la investigació bíblica. Aquests desenvolupaments semblaven secundar les interpretacions racionalistes dels textos bíblics.

Pius IX ja es va haver d'enfrontar al desenvolupament de la crítica bíblica, i amb això no n'hi havia prou que els geòlegs s'entestessin en voler comprovar físicament les restes de l'hecatombe bíblica. El diluvi, tal com l'entenien els teòlegs medievals, havia estat universal, però a mesura que augmentaven els descobriments geogràfics, zoològics, geològics, la història del Diluvi s'anà fent més increïble. D'entrada, el nombre d'espècies animals que podien cabre a l'arca no donaven compte de les noves espècies que apareixien en els nous continents. La universalitat del diluvi només podia ser acceptada recorrent a un miracle, i hauria tingut un impacte significatiu en la superfície de la Terra; per últim, semblava que la Terra tenia ja una llarga història antediluviana. Des del s. XIV, doncs, alguns autors cristians, tant catòlics com protestants, havien començat a qüestionar el relat, mentre l'autoritat docent de l'Església no prenia cap decisió al

²³⁴ Durant la preparació dels congressos científics dels catòlics, el bisbe Freppel d'Angers, com a portaveu de l'episcopat, recordà al comitè organitzador la dificultat de tractar de greus problemes teològics en tals congressos, d'acord amb la Tuas Libenter, a F. BERETTA, «Les congrès scientifiques», p. 164-165.

²³⁵ N. FONT I SAGUÉ, *El Diluvi Bíblic segons la Geologia*, Barcelona, Imp. Casa Provincial de Caritat, 1909.

respecte. Els estudis geològics, però també l'arqueologia, la història, l'etnologia i la lingüística, posaven en evidència que la raça humana (excepte Noè i la seva família) no havia pogut desaparèixer amb el Diluvi. Això donà als estudiosos catòlics la llibertat per estar en desacord en un ampli espectre de temes. Un dels qui discutia aquest tema seria el sacerdot nordamericà John Zahm a *Bible, Science and Faith* (1894). Per ell, la universalitat del Diluvi no era qüestió de fe i moral, i per tant segons el Concili Vaticà I només era incidental a la substància de la fe.²³⁶

Si l'Església havia hagut de "protegir" l'Escltura de l'amenaça de les ciències naturals, tal com assegurava Font i Sagué, amagava que una "amenaça" encara pitjor havia procedit de les mateixes de l'interior, de les mateixes ciències bíbliques, que havien intentat sostreure la Bíblia del pedestal en què es trobava. I el progrés de les ciències bíbliques es considerava una "amenaça" des del moment que s'identificaven les tesis intransigents sobre la inerrància de la Bíblia i la literalitat de la seva interpretació com la doctrina oficial de l'Església catòlica. Segons l'ortodòxia, la Bíblia no podia contenir errors, perquè havia estat inspirada per Déu directament, per tant, la millor interpretació que es podia fer era la literal. Així, mentre l'exegesi tradicional no acceptava cap més interpretació que no fos la literal, un sector més "liberal" s'atrevia a estudiar la Bíblia sense tenir en compte que fos literalment veritat i directament inspirada per Déu. L'anomenat "criticisme bíblic" s'originà a Alemanya, des d'un respecte escrupolós del cristianisme, però obres com l'*Essència del Cristianisme* (1841) de Ludwig Feuerbach la guiaven vers l'humanisme i fora del Cristianisme. A Anglaterra, el criticisme bíblic va ser adoptat per un grup d'anglicans liberals com Thomas Arnold i la publicació dels *Essays and Reviews* (1860) aixecà l'alarma dels conservadors, entre ells, el bisbe d'Oxford Wilberforce, que pensava que l'Església d'Anglaterra estava essent atacada per dues direccions: el criticisme bíblic (la teologia revelada) i la teoria de l'evolució (la teologia natural), fins al punt que aquesta controvèrsia empetití la generada l'any anterior, amb la publicació del *Origin of Species*. Els acadèmics catòlics difícilment podien mantenir-se al marge d'aquesta mena de debats, de tal manera que la posada al dia de l'apologètica no era l'únic repte que l'Església catòlica tenia a l'agenda. Aquells que estaven ben informats sobre el criticisme bíblic, la geologia i la teoria evolucionista trobaven cada vegada més difícil de sostenir les seves creences en la interpretació literal de la Bíblia. A més, la *Vulgata*, la versió considerada "autèntica" de la Bíblia, contenia errors en noms i números i passatges contradictoris. A això calia afegir el fet que l'elit intel·lectual era cada cop menys capaç de preservar el control de la producció i dels nous descobriments a causa de l'elevada dispersió de les idees que el ràpid creixement de la literatura de masses afavoria.²³⁷ Semblava, doncs, que la inerrància i la infal·libilitat de la Bíblia seria difícil de

²³⁶ D. O'LEARY, *Roman Catholicism*, p. 7-9.

²³⁷ *Ibid.*, p. 47.

sostenir durant gaire temps més. En aquest context la Bíblia podia ser vista com ahistòrica i com acientífica.

Segons determinats clergues liberals com els *Essayists* anglesos, la religió no tenia res a témer dels nous descobriments que semblaven contradir la Bíblia. Ara bé, tenia un cost a pagar: admetre que l'Escriptura parlava de valors religiosos i que hi havia pocs punts de contacte, si és que n'hi havia algun, amb les ciències. Aquesta posició aïllacionista permetia deixar el Gènesi a resguard dels nous descobriments tant en les ciències físiques com històriques.²³⁸ En el camp catòlic, també, certes ments copsaren que l'apologètica científica tradicional no era suficient per respondre a les exigències de la crítica bíblica i que calia transformar l'exegesi. La intervenció de Lleó XIII, després dels descobriments en arqueologia i història de finals del s. XIX, acabaria donant lloc a la "qüestió bíblica", afegint-se a un dels problemes a què ja havia hagut d'enfrontar el seu predecessor tres dècades abans: l'exigència de llibertat científica pels teòlegs. L'encíclica *Providentissimus Deus* va venir motivada pels treballs d'un professor de l'Institut Catòlic de París, l'abbé Alfred Loisy (1857-1940), que apostava per una crítica interna de l'Església, amb criteris científics. Com totes les encíclics de Lleó XIII, el seu missatge era dual: per un costat, encoratjava els estudis bíblics i també obria la porta a admetre alguns dels principis exegètics defensats per Galileu gairebé tres segles abans: el principi d'"acomodació", segons el qual la Bíblia estava escrita en llenguatge a vegades figuratiu, d'acord amb el discurs popular de l'època.²³⁹ També admetia el principi de "prudència" segons el qual hi ha passatges obscurs difícils d'interpretar per la raó humana. Però la *Providentissimus* condemnava el criticisme bíblic (*higher criticism*), l'*école large* d'Hulst i es reafirmava en el concordisme. La conciliació havia d'arribar fins al final per tal de demostrar que els fenòmens naturals estaven en harmonia amb l'Escriptura, i qualsevol judici s'havia de suspendre fins que no s'hagués produït la conciliació. Es defensava, una vegada més, la inerrància de l'Escriptura: tots els llibres estaven "lliures" d'error i, a més, inclosos en la vella *Vulgata* llatina. Representava un cop molt dur contra aquells que creien (com Mivart) que l'Escriptura no havia de ser invocada per l'Església perquè violava la *legítima* autonomia de la ciència.²⁴⁰

En la "qüestió bíblica", que era bàsicament una qüestió de la història, conflüen tres actors: el magisteri pontifici, els exegetes progressistes i els teòlegs conservadors. Loisy era la demostració vivent que no tots els estudiosos catòlics estaven disposats a limitar el seu intel·lecte per expressar deferència envers l'autoritat eclesiàstica quan fossin requerits a fer-ho. El seu

²³⁸ D. O'LEARY, *Roman Catholicism*, p. 61.

²³⁹ Galileo GALILEI, Moisés GONZÁLEZ (ed.), *Carta a Cristina de Lorena y otros textos sobre ciencia y religión*, Madrid, Alianza, 1987.

²⁴⁰ D. O'LEARY, *Roman Catholicism*, p. 93.

protector era el rector de l'Institut Mgr. d'Hulst, que volia defensar la independència *acadèmica* dins de la submissió a l'Església.²⁴¹ La persecució interna de l'Església, doncs, de l'heterodòxia científica no feia sinó començar. La influència de l'entorn jesuïta sobre els últims anys de Lleó XIII es feia més forta, i els seus efectes es deixaven sentir en la “ciència catòlica”, com també en el camp de la política.²⁴² Per això, la publicació de la *Providentissimus Deus* podia ser vista com la primera mesura contraofensiva envers els modernistes. Sense condemnar, doncs, obertament determinades teories científiques, el Sant Ofici perseguia aquells autors i obres que les professessin, basant-se en criteris teològics.²⁴³ La recent desclassificació de documents de l'Arxiu Secret del Vaticà han permès conèixer l'actuació del Sant Ofici i la persecució científica a l'interior de l'Església, que suposa, segons diu, un gir oficial de 180 graus.²⁴⁴ Foren casos cèlebres l'obligació de retractar-se el del sacerdot dominic Dalmace Leroy, el 1895, pel contingut del seu llibre *L'évolution restreinte aux espèces organiques* (1891), i el 1899 ho ha de fer John Zahm, professor de la Universitat de Notre Dame, autor d' *Evolution and Dogma* (1896), amb edició espanyola de 1905. La “persecució” arribaria també als bisbes: Bonomelli de Cremona i John Hedley, de Newport (Gal·les) i, finalment, l'excomunió del convers anglès Saint George Mivart per haver-se negat a retractar de la creença que l'Església era una institució, també, en evolució.²⁴⁵ Ara bé, no sempre la condemna té una relació únicament amb les idees evolucionistes, i coincideix en el temps amb el moviment —considerat herètic— de l'americanisme. Caldrien cinquanta anys encara perquè la veu dels papes reconegués la nova exegesi com a part integrant de la seva missió

²⁴¹ En defensa de Loisy, i abans de la promulgació de l'encíclica, havia escrit l'assaig «La Question Biblique» (25-1-1893). Segons d'Hulst, hi havia tres escoles teològiques dins l'Església segons la manera de resoldre les contradiccions entre els estudis científics i el dogma tradicional de la inspiració de l'Escritura: l'ala dreta mantenia que la Bíblia estava completament lliure d'error perquè Déu n'és l'autor. L'ala esquerra (*école large*) mantenia que la inspiració cobria només les afirmacions que pertanyen a la fe i la moral, però que podien haver-hi errors en les narracions que només tenen a veure amb la història i la ciència. La central (*école moyenne*) buscava el punt mig. L'article d'Hulst, però, va ser condemnat pels conservadors i accelerà la resposta del Papa en la forma d'encíclica.

²⁴² B. BRUNDELL, «Catholic Church Politics and Evolution Theory, 1894-1902», a *British Journal for the History of Science*, n. 34 (2001), p. 81-95.

²⁴³ Potser per aquest fet, perquè manquen documents oficials que ho acreditin, s'ha tendit a creure, com Valentí Fiol, que a finals de segle XIX ja s'havia acabat el conflicte secular entre ciència i religió, basant-se en l'acceptació de la separació d'ambdues esferes, i que la conciliació de la ciència amb el dogma hauria quedat relegada a l'apologètica popular (p. 40).

²⁴⁴ B. BRUNDELL, «Catholic Church politics».

²⁴⁵ Antic “evangèlic” i deixeble de Huxley, Saint George Mivart s'havia convertit al catolicisme sota la influència del “moviment d'Oxford” per a satisfer una més gran exigència intel·lectual i disciplinària. Però es va anar separant de la visió de Darwin fins a publicar *On the Genesis of Species* (1871), una de les crítiques més devastadores al darwinisme però conservant la hipòtesi evolutiva per explicar el regne animal i la història del cos humà. Fins i tot mostrà que la visió evolutiva de la creació era compatible amb la més antiga tradició cristiana, de Sant Agustí a Sant Tomàs i a Suárez. Els darwinistes el van desaprovar, però no deixa de ser significatiu que després d'una primera aprovació per Pius IX —que li atorgà un doctorat *honoris causa*, el 1876—, les seves obres varen ser incloses a l'*Index* i acabà essent excomunicat pel temible cardenal Vaughan. Veg. J. M. GRUBER, *A conscience in conflict, the Life of Saint George Jackson Mivart*, Nova York, 1960.

divina i saludable d'intel·ligència de l'Escriptura.²⁴⁶

Però el silenci amb què es dugueren aquests expedients, excepte casos puntuals i sorollosos com els del professor de la Universitat de Barcelona Odón de Buen —que es veié desposseït de la càtedra temporalment després que dues de les seves obres haguessin estat condemnades a l'*Index*— ha portat a pensar que a finals de segle XIX ja s'havia acabat el conflicte secular entre ciència i religió, basant-se en l'acceptació de la separació d'ambdues esferes, i que la conciliació de la ciència amb el dogma hauria quedat relegada a l'apologètica popular.²⁴⁷ Hi havia, és clar, motius per pensar això. La ciència semblava menys amenaçant: universitats catòliques havien contribuït a la disminució de la tensió, per la nova capacitat dels apòlogistes catòlics per limitar la supeditació de la religió i la ciència i posar els seus oponents entre les cordes; com també la progressiva acceptació de la teoria de l'evolució entre biòlegs i antropòlegs catòlics.

Aquest fet motivà encara més un estudi meticulós de les implicacions de l'evolucionisme per veure si es podia reconciliar amb l'Escriptura. L'evolucionisme, com a hipòtesi científica, no suposava una amenaça real sobre la fe catòlica. Per això es recorria als escrits dels pares de l'Església, com Agustí d'Hipona, l'autoritat dels quals semblava un grau de protecció contra els riscos de la censura eclesiàstica. Però tampoc això dissuadí que alguns catòlics denunciessin el que ells entenien com a desviació de l'ortodòxia i trobà oïdes a la jerarquia eclesiàstica per restringir l'entusiasme dels qui —segons ells— desplegaven tendències insanes per defensar hipòtesis hostils a la Fe.

L'atenció de l'Església s'havia girat vers el seu interior. La ruptura, doncs, amb el pontificat de Pius X (1903-1914) no semblaria tan radical, en vista de les consideracions anteriors i del viratge conservador de la Santa Seu en els últims anys de Lleó XIII. La condemna, a finals de segle, de la teoria evolucionista del sacerdot nordamericà John Augustine Zahm (1851-1921), qualificada com a “heretgia” suspecta d'americanisme, podria considerar-se com un antecedent del modernisme.²⁴⁸ La croada antimodernista, que tindria lloc a partir de la primera dècada del s. XX, i que condueix vers una persecució interna, marca el clima intel·lectual catòlic durant les primeres dècades, donant lloc a la crisi intel·lectual més gran de l'Església des de la Reforma. Malgrat que aquest fenomen afecta sobretot l'òrbita catòlica, ens trobem, en paraules d'Evangelista Vilanova,

²⁴⁶ H. DONNEAUD, «La Question Biblique depuis Providentissimus Deus (1893)» a *Revue de l'Institut catholique de Toulouse*, n. 1 (1997), p.17-37.

²⁴⁷ E. VALENTÍ FIOU, *El primer modernismo literario catalán y sus fundamentos ideológicos*, Barcelona, Ariel, 1973, p. 40.

²⁴⁸ «Zahm's ecclesiastical opponents in the Vatican and in America linked his advocacy of evolution and modern science to the uncritical acceptance of American values which they believed were promoted by certain “liberal” members of the clergy and hierarchy.», a R. SCOTT APPLEBY, «Between americanism and Modernism: John Zahm and Theistic Evolution», *Church History* n. 56 (1987), p. 475.

davant d'un "fet global de civilització"²⁴⁹, que no s'explica sense tenir en compte l'ambient científic de la "transformació dels esperits" que s'estava produint a l'acabament del segle XIX.²⁵⁰ L'encíclica *Pascendi* (promulgada per Pius X el 8 de setembre de 1907) no farà sinó culminar el moviment que s'havia generat abans, amb la cacera duta a terme pel Sant Ofici. La *Pascendi* es presentava com un autèntic tractat sistemàtic, una síntesi meticulosa de totes les posicions que s'havien expressat en els últims anys, i englobava tots els modernistes en una escola. L'encíclica anà precedida per una condemna de dinou punts continguts en el decret del Sant Ofici *Lamentabili*, de 3 de juliol de 1907. Aquest decret, confirmat pel papa el 4 de juliol, constituïa el primer escrit doctrinal papal, i era similar al *Syllabus*. Condemnava 65 "errors" dels modernistes, molts dels quals deien que les institucions, dogmes i sagraments estaven en un progrés permanent de resultes de l'evolució. El número 57 negava allò que s'havia repetit ja tantes vegades: «*La Iglesia se muestra hostil al progreso de las ciencias naturales y teológicas*». Ara bé, prohibia que la teologia es deixés interpel·lar per la ciència:

64.El progreso de las ciencias demanda que se reformen los conceptos de la doctrina cristiana sobre Dios, la creación, la revelación, la persona del Verbo Encarnado y la Redención.

65.El catolicismo actual no puede conciliarse con la verdadera ciencia, si no se transforma en un cristianismo no dogmático, es decir, en protestantismo amplio y liberal.²⁵¹

Amb el modernisme l'enemic se situava en el si mateix de l'Església. Lluny de ser una escola o sistema teològic, agrupava tota una sèrie d'intel·lectuals que compartien el desig de promoure la recerca catòlica, que fos capaç de defensar-se ella mateixa de la "burla" dels científics hostils, de respondre als reptes llançats a la fe per les ciències modernes, i de manera especial per la consideració històrica de la realitat. La jerarquia, però, no ho va entendre així. L'esclat de la crisi, aquell any 1907, també era la conseqüència d'un clima intel·lectual que es projectava, sobretot, sobre la classe eclesiàstica, i la mateixa formació del mateix Papa Sarto, la qual cosa havia de tenir implicacions científiques.²⁵² El balanç historiogràfic sobre aquesta crisi és desolador. L'encíclica *Pascendi* va fer emmudir «de manera sòlida i malagradosa aquell moviment que molt a

²⁴⁹ E. VILANOVA, *Història de la teologia cristiana*, vol. 3, Barcelona, Facultat de Teologia de Barcelona, Herder, 1989, p. 171.

²⁵⁰ Frederic RAURELL, *L'antimodernisme i el cardenal Vives i Tutó*, Barcelona, Facultat de Teologia de Catalunya, 2000, p. 531.

²⁵¹ H. DEINZINGER, P. HÜNERMANN, *El Magisterio de la Iglesia*, Barcelona, Herder, 1999, p. 878-879.

²⁵² Bedeschi (*La curia romana durante la crisi modernista*.) vol esbrinar amb quin tipus de cultura s'ha format la mentalitat del grup dirigent de la Cúria Romana. De l'examen dels estudis eclesiàstics que es realitzaven en el segle XIX, especialment en els ambients romans, en resulta el predomini dels estudis jurídics per sobre dels bíblics, dels teològics i dels històrics. D'aquí en derivaria una concepció de l'Església com a organisme jurídic, on la potència curial pren trets constitucionals, un esperit teocràtic que reivindica privilegis del passat, una mentalitat simplista i maniquea que discrimina els bons dels dolents: els bons són els qui accepten cegament la política papal, els dolents aquells que se'n distancien" (cit. per F. RAURELL, *L'antimodernisme*, p. 130).

les palpentes es plantejava una veritable posada al dia de la relació entre la fe i la raó, entre el dogma i la història».²⁵³ Ens trobem, doncs, davant un clima intel·lectual que plana sobretot sobre la classe eclesiàstica, afectava especialment els estudis bíblics, i sobretot dels primers llibres, mentre deixava una actitud més tolerant envers l'evolucionisme.²⁵⁴ Es mostra hostil envers la formació científica “profana” dels clergues i dóna instruccions molt clares quant al contacte amb l’ “acadèmia” laica: «*Los clérigos y sacerdotes que se matricularen en cualquiera universidad o instituto católico, no estudien en la universidad oficial las ciencias de que hubiere cátedras en los primeros; y si en alguna parte se había permitido esto, mandamos que no se permita en adelante*».²⁵⁵

Els efectes més immediats de la *Pascendi* i dels successius documents papals s’hauria traduït «en un difús descoratjament no tant entre les files dels modernistes, com en un més ampli estrat de catòlics i de clergues i de seminaristes que sentien la validesa d’aquella problemàtica».²⁵⁶ Les valoracions sobre aquesta crisi, que va molt més enllà del conreu de les ciències “profanes”, no entra dins l’objecte d’aquesta tesi, i més quan a Catalunya, el modernisme no tindria figures destacades, encara que la por existeix.²⁵⁷ El sentiment de soledat que afectà els escriptors i intel·lectuals afectats d’heretgia s’agreujaria encara per un altre problema, segons Raurell: la manca de solidaritat, la incomprensió i fins i tot la indiferència de la intel·lectualitat laica i d’esquerra envers els modernistes.²⁵⁸

1.4 La mobilització científicocatòlica a Europa

1.4.1 Lovaina: la primera universitat “catòlica” d’Europa.

«*La question des universités catholiques est née au XIX^e siècle*» expressà en una ocasió el rector de l’Institut Catòlic de París, Mgr. Alfred Baudrillart.²⁵⁹ Una de les principals conseqüències de les revolucions liberals havia estat la col·locació de l’ensenyament superior sota el monopoli de

²⁵³ (E. Vilanova, p. 175) E. VALENTÍ, *El primer modernismo*, p. 39.

²⁵⁴ D. O’LEARY, *Roman Catholicism*, p. 124.

²⁵⁵ Del par. CXXXVII cit per. Sabino OLALLA, *El modernismo sin máscara*, Barcelona, Juan Gili, 1909, p. 110.

²⁵⁶ F. RAURELL, *L’antimodernisme*, p. 78.

²⁵⁷ En general, el modernisme no va tenir una gran difusió a la Península, per la mediocritat del nivell intel·lectual del clergat espanyol. Únicament es cita el cas de Segimon Pey-Ordeix, que precisament no destacava tant per les seves qualitats intel·lectuals com pel seu antijesuïtisme i el seu caràcter rebel amb la jerarquia. Una característica que, d’altra banda, havia estat també definitiva dels integristes un parell de dècades abans.

²⁵⁸ F. RAURELL, *L’antimodernisme*, p. 648.

²⁵⁹ Cit. per Gérard CHOLVY, «Discours inaugural», a Pierre HURTUBISE (ed.), *Les Universités Catholiques*, p. 15.

l'Estat, lliure de la supervisió doctrinal de l'Església catòlica. Una estranya conjunció, a Bèlgica, entre catòlics ultramontants i liberals —coneguda com a “Unionisme” — va fer possible la creació de la primera Universitat pròpiament catòlica de l'Europa contemporània, dins un Estat acabat de crear. Aquesta aliança havia permès superar les discrepàncies internes de les primeres dècades revolucionàries a Europa, amb l'objectiu expulsar del territori belga la monarquia protestant dels Orange, que des de 1815 s'havien annexionat el país als Països Baixos.²⁶⁰ En un primer moment, la nova universitat no s'erigí a Lovaina, cosa que podria fer pensar en una restauració, sinó a Malines. A Lovaina, juntament amb Gant i Lieja, hi existia una universitat d'Estat refundada pels holandesos. En virtut del reconeixement de la llibertat de l'ensenyament superior, expressada en la nova Constitució del país, es va poder erigir la nova universitat amb l'autorització papal a finals de 1834, i comprenia tres facultats: teologia, lletres i ciències.²⁶¹ La supressió de la universitat d'Estat de Lovaina, un any després, va fer possible a la Universitat Catòlica, d'acord amb la vella ciutat del Bravant, d'instal·lar-s'hi en alguns dels edificis de l'antiga universitat fundada pel papa Martí V el segle XV. Ben aviat es crearen també les facultats de Dret i de Medicina. D'aquesta manera, la “*Catholique*” es convertí en el model d'universitat catòlica “completa”, on s'hi podia exercir la interacció entre les ciències exactes i les ciències humanes.²⁶² Com a contrapartida, es creà una altra universitat privada a poca distància de Lovaina, a la capital: la *Université Libre de Bruxelles*, de tendència krausista i anticlerical.²⁶³ Els graus eren conferits per un jurat mixt, compost per membres de l'ensenyament oficial i del lliure i un president de fora, entre 1849 fins a 1876.

La Universitat de Lovaina va ser l'única universitat catòlica d'Europa fins a l'aparició de les universitats franceses dels anys setanta i vuitanta. A Bèlgica, les universitats “lliures” (la catòlica i la lliurepensadora de Brussel·les) havien de competir amb dues de públiques. El primer rector, doncs, de la primera universitat pròpiament “catòlica” (no jesuïta) del món, l'historiador i clergue Pierre de Ram, era favorable a les idees de Laménais. De fet, la “*Catholique*” és convertí en els seus primers anys en un focus del catolicisme liberal, en una època durant la qual la universitat formava encara sobretot teòlegs, juristes i metges.²⁶⁴ Però a banda de les implicacions socials i

²⁶⁰ Aquesta especial conjunció, doncs, d'arrel mennasiana, va fer que el nou regne independent de Bèlgica concedís a l'Església llibertats que no gaudia en cap més país, entre altres, la llibertat d'ensenyament superior, un fet inaudit en un estat liberal.

²⁶¹ El 8 d'abril de 1834 el Papa autoritzà la facultat de teologia per conferir els graus de batxiller, llicenciat i doctor en teologia i en dret canònic. I com que la teologia va ser suprimida de la resta d'universitats d'Estat que quedaven (Gant i Lieja), aquesta va poder ser impartida únicament a la universitat “lliure”, com es reclamava des de l'ultramuntanisme.

²⁶² Emiel LAMBERTS, «La transformation de la “catholicité” des Universités de Louvain et de Nimegue (1834-1970)», a P. HURTUBISE (ed.), *Les Universités*, p. 117-140.

²⁶³ Pierre F. DALED, *Spiritualisme et matérialisme au XIXe siècle : l'Université libre de Bruxelles et la religion*, Brussel·les, Université de Bruxelles, 1998.

²⁶⁴ Emiel LAMBERTS, «La transformation», p. 122.

polítiques, la universitat va ser també un fogar de ciència. En efecte, nasqué ja amb una facultat de ciències, junt amb la de lletres i la de teologia, a les quals s'afegirien més tard Medicina i Dret. El 1865 la Universitat llençà un programa de formació d'enginyers i, una mica més tard, es fundà una Escola Superior d'Agricultura (1878). Sota la influència de les universitats alemanyes, la Facultat de ciències va fer els primers passos dins la recerca experimental, amb la creació dels primers laboratoris. El 1871 s'introduí, al costat d'un programa legal, un programa "científic", que imposava l'especialització, uns exàmens pràctics i una tesi de doctorat. L'evolució vers una "cientificitat" més marcada seria encara més afavorida per una modificació de la legislació universitària (Llei de 20 de maig de 1876), que permetria als professors d'acordar en endavant més importància als exercicis pràctics i a la recerca personal. En l'àmbit de les ciències humanes el renaixement científic es manifestà amb la creació, el 1882, d'una càtedra de filosofia tomista a instàncies de Lleó XIII, el titular de la qual seria el llavors clergue Désiré Mercier. A més, a partir dels anys 80 vivia un nou clima polític i intel·lectual mercès a què s'apaivagaren les diferències entre catòlics liberals i ultramuntans, fet que també afavorí el Papa Lleó XIII amb el nomenament de nous bisbes, més joves i d'esperit obert.²⁶⁵ El 1899, l'orientalista anglès L. Casartelli reconeixia que, a diferència d'uns quants anys abans, a Lovaina hi regnava *«un esprit tout à fait scientifique; on observe un souci constant de recourir aux méthodes scientifiques les meilleurs et les plus modernes dans le domaine de la biologie, de la philosophie et de l'histoire»*.²⁶⁶

1.4.2 "Focus Iluminosos". La Universitat catòlica i la ciència

La implantació de les primeres universitats pròpiament "catòliques" no va ser un camí fàcil, ja que hagué de comptar amb una doble oposició: la de fora, la dels Estats liberals que es negaven a deslliurar-se de la seva tradició regalista, i la de dins la de la mateixa Església reaccionària: és a dir, la dels bisbes que temien perdre el control de la formació teològica que es donava als seminaristes, i que tot just havien recuperat, o bé perquè creien que les necessitats pastorals passaven per davant de les apologetiques. Si bé es pot interpretar com un intent d'intromissió de Roma en qüestions diocesanes, la qüestió és que la Santa Seu tampoc n'era massa favorable. En concret, Lleó XIII era més partidari de la creació de càtedres i instituts de filosofia on s'ensenyés un tomisme més obert a les ciències que no pas de la creació d'universitats catòliques completes. També, per a tot un sector de l'Església més integrista, la creació d'Universitats catòliques

²⁶⁵ La "guerra escolar" (1879-1884) desencadenada amb els governs liberals requeri l'absoluta unanimitat dels catòlics i va ser en part degut a aquesta guerra escolar que un govern catòlic pogué prendre el poder i inaugurar un període de trenta anys de gestió catòlica a Bèlgica.

²⁶⁶ Cit. per E. LAMBERTS, «La transformation», p. 124.

suposava el reconeixement explícit d'una situació de fet i la renúncia definitiva al control eclesial sobre la Universitat estatal, sobretot en aquells països de més confessionalitat catòlica. Igual que el seu predecessor, Lleó XIII també preferia, quan era possible, controlar les universitats oficials que no pas suplantar el paper de l'Estat. Per això, en els països del Sud d'Europa, on l'Església encara mantenia una preeminència important, la universitat catòlica tardaria en arribar. Tampoc era estrany aquest recel, després de l'experiència que s'havia viscut a la Universitat de Lovaina en les primeres dècades d'existència, quan es convertí en un focus de catolicisme liberal. Llavors hi havia aquells que temien, com el dominic H. Dion, que les *catholiques* no s'acabessin convertint en una simple còpia de la universitat d'Estat. Ara bé, l'objectiu d'aquestes institucions era compartit pels dos extrems del catolicisme: oposar-se a l'ensenyament oficial envaït pel positivisme i el científisme, conforme a l'ortodòxia catòlica romana.

Pocs anys més tard, el 1854, John H. Newman (1801-1890) dugué a terme la creació de la Universitat Catòlica de Dublín, que rivalitzava amb l'aconfessional *Queen's University of Ireland* de Belfast (1845). Les restants Universitats Catòliques del segle XIX ja es fundaren a França, on els debats sobre la llibertat de l'ensenyament superior eren reveladores de l'oposició entre els republicans laicistes i els conservadorisme catòlic.²⁶⁷ Els arguments que aportava el superior dels assumpcionistes, P. d'Alzon, al Papa a principis de 1875, sobre l'oportunitat de fundar universitats catòliques amb les quals dotar de càtedres en les quals les doctrines romanes fossin propagades, subratllava que «*les papes, par les universités, ressuscitent dans le haut enseignement les principes vrais et s'emparent, par elles, de la direction des idées dans les classes supérieures du monde social*».²⁶⁸ Es tractava de recuperar el vell projecte catòlicoliberal d'utilitzar al màxim el marge de llibertat que l'Estat donava, sobretot si existia el perill que l'Administració caigués en mans del republicanisme anticlerical, com podia ser a França.

Els laics, doncs, prengueren la iniciativa. La idea de fundar una universitat catòlica a Lille es plantejà el 1873, en el marc de la I Assemblea dels Catòlics del Nord i Pas-de-Calais, i esdevindria possible en els governs de "l'ordre moral" que presidia el mariscal Mac-Mahon.²⁶⁹ La llei de 12 de juliol de 1875 sobre l'ensenyament superior, dita Dupanloup (pel nom de l'eclesial i polemista que la defensà), decretà la llibertat d'ensenyament i posà fi al monopoli universitari de l'Estat fundat per llei el 1806. Era la culminació del procés engegat amb les lleis Guizot (1833) i Falloux (1850), aquesta última durant l'Imperi. Aprofitant aquest nou marc, els bisbes de França engegaren

²⁶⁷ C. BRESSOLETTE, «Les 125 ans des instituts et universités catholiques en France», a P. HURTUBISE, *Les Universités Catholiques*, p. 26-27.

²⁶⁸ *Ibid.*

²⁶⁹ Pierre MIQUEL, *La IIIe République: hommes et pouvoirs*, Paris [etc.]: Bordas, 1971.

un procés ràpid de fundacions de noves universitats anticipant-se a futurs governs republicans.²⁷⁰ A París, el cardenal-arquebisbe Guibert decidí crear tres facultats de Lletres, Ciències i Dret; matèries on li sembla urgent de respondre el desafiament de la secularització i endegar la lluita contra l' "anticristianisme". I el mateix any es creava el laboratori de Geologia i Mineralogia de l'ICP (1875), embrió de l'IGAL (Institut Geològic A. de Lapparent) i de l'actual Politècnica Sant Lluís (Val d'Oise, Cergy-Pontone, 1992).²⁷¹ Poc temps després nasqué la facultat de Medicina de París i el 1878 l'Escola de Teologia, que fins el 1889 no rebria del Papa el títol de Facultat. Això suposà el naixement de la Universitat Catòlica a França. Alguns l'anomenaven "reaccionària", per aquest esperit defensiú, tot i que no tots els prelats veuen bé que aquestes necessitats haguessin de passar per davant de les pastorals ni, com ja s'ha dit, veien apropiat de crear facultats de teologia al marge dels seminaris diocesans. També, des de Roma, es demanaven més garanties a les noves facultats.

Igualment, el 1875 el bisbe Freppel d'Angers, antic professor de la Sorbona, creava una Facultat de Dret a la seva diòcesi (1875) i poc després una altra de Ciències (1877), el mateix any que es creaven les Facultats de Lletres i Ciències de Lió. Un any després arribaren les Facultats de Tolosa, que el 1880 Tolosa ja tenia Facultats de Teologia, Dret i Lletres, a les quals s'afegiria més tard una Escola Superior de Ciències. L'ajuda econòmica de les burgesies locals, catòliques, esdevingué indispensable per poder competir amb la universitat pública, subvencionada per l'Estat. Però el model d'universitat catòlica de França seria la de Lille, que tingué el suport de mecenes importants del món industrial, en especial de Philibert Vrau, industrial de fil de lli, convertit al catolicisme des del proudhonisme i l'espiritisme. Pocs mesos després de la de París es pogueren estrenar les noves Facultats de Lletres i Ciències, gràcies a l'impuls de sacerdots i militants catòlics.²⁷² Al marge de les crítiques anticlericals, la universitat de Lille esdevingué objecte d'admiració per tot França i un estímul per l'ensenyament oficial regional. Ja el 1877 havia aconseguit fundar una Facultat de Medicina i Farmàcia, amb un nou hospital a la seva disposició. Entre 1879 i 1887 s'edificà l'obra neogòtica en els paratges del boulevard Vauban,

²⁷⁰ Claude BRESSOLETTE, «De l'école de Théologie à l'Unité d'Enseignement et de Recherche de Théologie et de Sciences Religieuses. L'évolution d'un "modèle" à travers cent ans», a Joseph DORÉ (dir.), *Les cent ans de la Faculté de Théologie*, París, Beauchesne, 1992, p. 19-63.

²⁷¹ Amb els anys, a l'ICP hi treballaran prestigiosos científics de renom. El polític i enginyer de mines Albert de Lapparent (1839-1908), que entre moltes altres obres de geologia escriví llibres on intentava harmonitzar els objectius científics i la vida religiosa, com *Science et Apologétique* (1905) i *La providence créatrice* (1907); el físic Édouard Branly (1844-1940), que en paral·lel a un doctorat en medicina, proseguí a la facultat de ciències i a l'Institut Catòlic les recerques; o el químic Georges Lemoine (1841-1922) enginyer de Ponts i el primer titular de la càtedra de química.

²⁷² Vrau posà la qüestió de l'ensenyament superior lliure al cor dels debats de la I Assemblea de comitès catòlics del Nord. Veg. Jean-Pierre RIBAUT (coord.), *Entre science et foi: une université catholique (1877-2002)*, Lille, Université Catholique, 2002.

amb la finalitat de crear una ciutat universitària guiada per l'art de l'edat mitjana, sota la direcció de l'arquitecte Louis Dutoriguet. Com a exemple de la recerca que s'hi efectuà, tingué un lloc important la paleontologia, sobretot arran de la creació, el 1880, del laboratori del canonge Emilien Bourgeat (1849-1926).²⁷³

En canvi, les Facultats de Teologia acostumarien a arribar més tard i per insistència de Roma, ja que els bisbes locals oposaren més resistència a deixar-se perdre el control de la formació dels seus clergues en els grans seminaris.²⁷⁴ La victòria dels republicans, però, a finals de la dècada dels setanta, i la votació de la llei 18 de març de 1880 que perjudicaria l'ensenyament "lliure", es veuria obligat a reformar les institucions per sobreviure, i a canviar el nom d' "universitat", que generalment es substituï pel d' "Institut". Les dificultats financeres convidarien als seus responsables a la creativitat i l'atenció a la demanda social i la seva evolució, i optarien per crear Escoles professionals per a formar enginyers i quadres. A Lilla, des del principi, es creà una *Ecole des sages-femmes* el 1882 i una Escola d'Alts Estudis Industrials el 1885. Les universitats, també, promocionaren també noves formes de fer i pensar. Maurice d'Hulst, que seria el primer rector de l'Institut Catòlic,²⁷⁵ afavorí un ensenyament superior conforme al dogma cristià, però on l'ortodòxia no tingués un cost ni pel valor de les lliçons ni per la gosadia de la recerca, ni per la llibertat dels mètodes, on totes les garanties religioses es retrobessin amb les garanties científiques, i que fos «*un acte de vitalité de la société chrétienne dans l'ordre du haut savoir*».²⁷⁶

L'expansió per Europa i Nord-Amèrica de la universitat catòlica prengué uns ritmes molt variats. El 1885 es creà la Universitat cantonal "catòlica" de Friburg, i el 1887 una Facultat "d'Arts" s'afegí a les ja existents de Teologia, Medicina i Dret de la Universitat Laval a Montreal. A Lovaina, un jove estudiós de l'evolucionisme de Darwin i Spencer, el sacerdot tomista polonès Idzi Benedykt Radziszewski, hi descobrí la idea d'Universitat Catòlica desenvolupada pel cardenal Désiré Mercier i anys més tard fundaria la primera universitat catòlica de Polònia, a Lublin (1919).²⁷⁷ A Alemanya i Àustria, el fet que les Facultats de Teologia no s'arribessin a separar de les Universitats dels principats dificultaria la creació d'universitats lliures. A finals de

²⁷³ J-P. RIBAUT (coord.), *Entre science et foi*, p. 200-202.

²⁷⁴ J. DORÉ (dir.), *Les cent ans*, p. 29-30.

²⁷⁵ Maurice Le Sage d'Hauteroche d'Hulst (1841-1896), primer rector de la Universitat Catòlica de París (1880) i successor de Monsabré al púlpit de Notre-Dame (1891) era principalment un predicador. Serví la causa del neoescolasticisme com a fundador, juntament amb el comte Domet des Vorges, de la Societat de Sant Tomàs de París i amb una sèrie d'articles que van ser més tard recollits i publicats en el volum *Mélanges philosophiques*.

²⁷⁶ C. BRESSOLETTE, «De l'école de Théologie», p. 32. La llei de separació de les Esglésies i l'Estat suposarà un altre cop molt dur a les ja malmeses finances d'aquestes universitats.

²⁷⁷ Hubert LASZKIEWICZ, «Histoire de l'Université Catholique de Lublin» a *Les Universités Catholiques*, p. 166-178.

segle, hi havia 6 facultats a l'Imperi alemany (amb Estrasburg, incorporada després de la guerra francoprussiana) i 4 a Àustria. En contacte, doncs, amb el pensament secular i protestant, les facultats de teologia alemanyes evolucionaren en paral·lel amb el moviment general de modernització de les universitats i les ciències, no sense contestació de dins i fora del catolicisme: des dels adversaris acadèmics que consideraven que eren cossos estrangers dins les universitats, fins els mateixos catòlics restauradors que temien la contaminació protestant dels estudiants. Però vist en perspectiva, la permanència dins la universitat afavoriria el seu rol de “ferment” dins la cultura contemporània i la societat, el diàleg filosòfic, el treball ecumènic i la interacció amb els historiadors, etc.²⁷⁸

En els països meridionals, en canvi, la implantació d'una Universitat catòlica completa seria més difícil per manca de consens i, possiblement, influïts pels diferents ritmes de separació de les Facultats de Teologia de la Universitat oficial. A Portugal, no serà fins al decret de separació entre Església i Estat de 1911 que es començarà a pensar en un projecte d'Universitat Catòlica, que no es duria a terme fins a 1962. A Espanya, a partir del curs 1896-97 s'anomenaren “ universitats pontificies” els antics seminaris centrals de Toledo, València, Granada i Salamanca, als quals s'afegiren els de Santiago, Sevilla, Tarragona, Valladolid, Burgos i Saragossa, centrats exclusivament a donar graus de teologia, filosofia i dret canònic. A Itàlia, la primera universitat catòlica no pontificia fou la del Sagrat Cor de Milà, que haurà d'esperar fins el 1921²⁷⁹ i, dos anys més tard, es crearia la de Nimega (Països Baixos).

1.4.3 Premsa i sociabilitat científica

Catalunya no viu al marge dels corrents europeus, tant en la premsa com en l'associacionisme catòlic, en l'estratègia de cerca de nous instruments per contrarestar la creixent descristianització i recuperar una certa influència sobre la societat. L'Església impulsa al llarg de la dècada de 1870 a Espanya la creació de diverses revistes científiques catòliques, algunes de les quals començaren a incloure seccions científiques.²⁸⁰ I no diem res de nou per si afirmem que la premsa periòdica va tenir un paper important en el desenvolupament de la ciència en l'Europa del

²⁷⁸ P. HÜNERMANN, «Les Facultés de théologie allemandes», p. 51.

²⁷⁹ Veg. Maria BOCCI, «L'Università Cattolica di Milano: il progetto di padre Gemelli» a P. HURTUBISE (ed.), *Les Universités*, p. 57-86.

²⁸⁰ En són exemples la revista madrilenya *La ciencia Cristiana* (1877-1886), fundada pel catedràtic de filosofia ultramuntà Manuel Ortí Lara, basada en la revista italiana *La Civiltà Cattolica* o la valenciana *La voz de la verdad: revista catòlica, científica, literaria y artística* (1877-) dirigida por Damià Isern (1852-1914). En tot cas, aquesta revista incloïa una secció d'informació sobre avenços científics i en els articles doctrinals es parlava de la importància de la ciència, a l'hora que de la moral catòlica, pel progrés de la societat.

segle XIX.²⁸¹

Algunes revistes, però, seguien a la creació d'una associació científica per a la qual feien de butlletí. Fins i tot podia passar que la revista, i el seu consell de redacció, revestís una importància molt més gran que la de l'associació que, en principi, justificava la seva publicació. El camp, doncs, de la sociabilitat científica confessional, prendria la de dos models bàsics i correlatius en el temps: la *Société Scientifique de Bruxelles* i l'Acadèmia filosòfico-mèdica de Sant Tomàs d'Aquino de Bolonya, a partir de l'impuls del neotomisme des d'Itàlia.

A partir de l'últim terç del segle XIX, doncs, el moviment catòlic europeu adopta algunes de les noves formes de sociabilitat científica laica per adaptar-lo a les necessitats apologetiques imperants en el seu moment. Així, el s. XIX, i a banda de les tradicionals acadèmies, havia vist aparèixer societats unides per especialitats científiques, primer (les societats geològiques, per exemple) i, posteriorment, societats científiques més transversals, però que els aglutinava la seva projecció nacional (les Associacions pel progrés de les ciències, societats de naturalistes, entre altres).²⁸² Ambdós models resultaven vàlids per als catòlics.

Precisament l'indret on es creà una de les primeres societats va ser al país paradigma del catolicisme liberal. La *Société Scientifique* de Bruxelles, que tanta influència hauria de tenir en la sociabilitat científica confessional europea, la van crear un grup de professionals de l'ensenyament superior i d'altres professions cultes, entre març i juny de 1875.²⁸³ Malgrat el nom neutral, la consigna escollida com a article primer dels seus estatuts esvaïa cap dubte sobre la seva confessionalitat: el *Nulla unquam inter fidem et rationem vera dissensio esse potest* de la constitució *Dei Filius* del Concili Vaticà, una divisa que es repetiria successivament en els estatuts i lemes de les societats científiques catòliques, essent un dels seus impulsors el jesuïta belga Ignace Carbonnelle (1829-1889).²⁸⁴ Ja en la sessió d'inauguració, ocorreguda el 18 de novembre del mateix any, havien rebut 453 adhesions. Pocs mesos abans, *La Civiltà Cattolica* donava a conèixer en el seu exemplar la nova associació al món sencer, i un bon nombre de publicacions

²⁸¹ A. LAFUENTE i T. SARAIVA, *Los públicos de la ciencia*, p. 23.

²⁸² A Espanya, aquestes últimes aparegueren abans a causa del retard estructural en la recepció dels corrents europeus. Veg. SOLÍS i SELLES, *Historia de la Ciencia*, p. 780.

²⁸³ «La Société Scientifique de Bruxelles», a *Revue des questions scientifiques*, 1r any (gener 1877), p. 346.

²⁸⁴ Carbonnelle era professor de matemàtiques, astronomia de la Universitat de Lovaina, escrigué articles científics i va ser editor. Entrà a la Companyia de Jesús el 1844 i des de llavors s'aplicà als estudis matemàtics. Després de la seva ordenació, entre 1861 i 1867 residí a Calcuta, on ensenyà i va editar la *The Indo-European Correspondence*. De retorn a Europa, a Lovaina, va ser nomenat per la redacció dels *Etudes*, i la *Revue Catholique*. Després de fundar la *Société*, de la qual es convertí en secretari el 1877, va ser editor dels *Annales de la société scientifique de Bruxelles* i de la *Revue des questions scientifiques*. Alguns dels seus assaigs es publicaren més tard amb el títol de *Les confins de la science et de la philosophie* (segona edició en 2 vols., París, 1881). John CORBETT, «Ignatius Carbonnelle», *The Catholic Encyclopedia*, Vol. 3. <<<http://www.newadvent.org/cathen/03331a.htm>>> 31/08/2009.

seguien el seu exemple a Bèlgica, França, Alemanya, Anglaterra, fins a Amèrica.²⁸⁵ La nova societat volia equiparar-se a les *Associacions per a l'avançament de les ciències* que ja existien a Anglaterra, França i els EUA i que es reproduïrien encara en altres països del món.²⁸⁶ Però a Bèlgica aquesta seria estrictament confessional. Les finalitats, desgranades, eren bàsicament les següents, i no eren precisament el conreu de la ciència per la ciència: frenar l'expansió dels corrents de pensament materialistes i el "fanatisme antireligiós" que impregnava la ciència moderna; combatre les doctrines racionalistes i atees per les armes de la mateixa ciència i millorar la imatge científica de l'Església catòlica.²⁸⁷ Un senador catòlic belga, M. de Cannart d'Hamale, va ser convidat a presidir el comitè provisional en defensa de les veritats religioses. Els dos primers presidents elegits de la societat eren professors de la universitat de Lovaina (Lefebvre i Gilbert). En la sessió d'inauguració, el primer recordà que «*nulle découverte ne peut troubler en nous la paisible possession des vérités révélées*».²⁸⁸ En prendre el relleu, Gilbert recordà que «*il faut arracher cette arme [la ciència] aux amis de l'impiété menteuse*»,²⁸⁹ exhortà la societat civil a patrocinar aquesta obra —«*exercer sur la science ce patronage libéral et intelligent qui honore la vieille aristocratie de l'Angleterre*»²⁹⁰— i als científics a col·laborar en allò que Gilbert definia com «*l'édifice que nous voulons élever pour l'honneur de l'Église*», sense deixar de banda el proselitisme.²⁹¹ Sobre la confessionalitat, els estatuts ho deixaven ben clar en el seu article 10è: «*La Société ne permettra jamais qu'il se produise dans son sein aucune attaque, même courtoise, à la religion catholique, ou à la philosophie spiritualiste et religieuse*».²⁹² Poc temps després, l'Alemanya catòlica va seguir els passos dels belgues amb la creació d'una associació de professors catòlics. La Societat Görres pel progrés de la ciència (*Goerres-gesellschaft*) es va fundar el 9 d'octubre de 1875 i estava dedicada a la promoció del treball científic i al sosteniment dels mitjans intel·lectuals de l'Alemanya catòlica. Recolzat per un partit polític catòlic, havia estat

²⁸⁵ *Ibid.*, p. 357.

²⁸⁶ En canvi, a Espanya veurem més endavant com la creació de la *Asociación Española para el progreso de las ciencias* va ser la resposta laica a la creació d'una societat de naturalistes confessional.

²⁸⁷ Heus aquí el fragment que va aparèixer a la *Revue Catholique* el novembre de 1875, i que va ser reproduït en el primer número de la *Revue des questions scientifiques*, (1èrè anné, Janvier 1877, p. 346): «Cette société [...] a entrepris de créer une sorte de digue contre ce courant de matérialisme, de fanatisme antireligieux, qui semble, depuis quelques années, vouloir s'établir dans les régions hautes et basses de la science. Elle essaie de grouper les savants chrétiens, les hommes religieux, autour de sa devise catholique, pour combattre les doctrines rationalistes et athées par les armes de la vraie science, en même temps qu'ils démontreront clairement, par les prestige de leurs noms et par le mérite solid de leurs travaux dans la science pure, que l'on peut être à la fois un vrai croyant, un fils soumis de l'Église, et un esprit libre et fécond dans l'étude de la nature».

²⁸⁸ «La Société Scientifique de Bruxelles», *Revue des questions*, p. 348.

²⁸⁹ *Ibid.*, p. 349.

²⁹⁰ *Ibid.*

²⁹¹ «de chercher autour d'eux, parmi leurs amis, des collaborateurs nouveaux et dévoués», a *Ibid.*, p. 350.

²⁹² «Statuts», a *Ibid.*, p. 351.

iniciativa del baró von Hertling, professor de la Universitat de Munic i que aleshores era diputat al Reichstag. A Alemanya, a diferència de França i Bèlgica, la idea de crear una universitat catòlica no arribà a fructificar per l'oposició expressa de part dels mateixos catòlics. En poc temps la *Görres-gesellschaft* ja comptava amb més de 1.200 membres.

L'episcopat italià, i certs sectors jesuïtes, havien començat a impulsar un altre model d'associacionisme científic que agrupava, a més de professionals de la ciència, la medicina, la filosofia i la teologia, que s'emmarcava dins la restauració del pensament teologicofilosòfic de Sant Tomàs d'Aquino. En el camí cap a l'*Aeterni Patris*, doncs, cal esmentar la fundació de tres acadèmies que destaquen en importància sobre les restants iniciatives en favor del ressorgiment de la neoescolàstica: en primer lloc, l'Acadèmia tomista de Bolonya, fundada el 1853 pel metge Marcellino Venturoli (1828-1903) i Francesco Battaglini (1823-1892), després cardenal de Bolonya, entre altres. Malgrat el seu integrisme, té l'avantatge que no la porten només clergues i per això guanya eficiència en el seu radi d'influència.²⁹³

La segona Acadèmica neix a Perúgia, d'on és arquebisbe Gioacchino Pecci, però el seu organitzador és el seu germà Giuseppe (1807-1889), professor de filosofia del seminari. El seu projecte no es porta terme fins el 1871, però quan els germans Pecci assumeixin la direcció de l'Església catòlica prendrà un caràcter precursor. Una altra de les acadèmies d'abast suprarregional serà l'Acadèmia filosòfico-mèdica de Sant Tomàs d'Aquino, que es crea el 1874 a Roma. Els seus fundadors més directes eren el jesuïta Giovanni M. Cornoldi²⁹⁴ i el metge i cirurgià Alfonso Travaglini, que en seria president fundador, amb l'aprovació expressa de Pius IX (Breu del 23 juliol de 1874). Més endavant es traslladaria a Bolonya, i tenia entre els impulsors a l'aleshores cardenal Joachim Pecci, convertint-se en una espècie de model per la gran empresa que Lleó XIII fundaria amb l'Acadèmia Romana de Sant Tomàs. L'article 11 dels seus Estatuts marcava com a objectius «proclamar i d'estendre la veritable ciència filosòfica i natural en perfecte i escrupolosa conformitat amb els principis de Sant Tomàs, per l'avantatge especial de la joventut, a fi de preservar de les falses doctrines que prevalen en les escoles i dins les universitats».²⁹⁵ Els seus

²⁹³ Henrich M. SCHMIDINGER, «Centros tomistas en Roma, Nápoles, Perugia, etc.» a Emerich CORETH, Walter M. NEIDL, Georg PELIGERSDORFFER (ed.), *Filosofia cristiana en el pensamiento católico de los siglos XIX y XX*, vol. 2. *Vuelta a la herencia escolástica*, Editor Encuentro, 1995, p. 103-122.

²⁹⁴ Professor, autor i predicador, nascut a Venècia, Giovanni Maria Cornoldi (1822-1892) entrà a la Companyia de Jesús el 1840 i ensenyà filosofia a Bressanone i Pàdua durant anys. Des de 1880 fins a la seva mort formà part de l'equip editorial de la *Civiltà Cattolica*, a Roma, i sovint predicà a l'església del Jesús. Era un ardent deixeble de Sant Tomàs i escrigué múltiples treballs d'explicació i refutació del rosminianisme. Les seves *Lezioni di Filosofia* (Roma 1872) van ser traduïdes al llatí pel cardenal Agostini sota el títol de *Institutiones Philosophicae ad mentem divi Thomae Aquinatis*. A més dels seus escrits purament filosòfics, publicà un comentari a la *Divina Commedia* de Dante i establí dues publicacions: *La Scienza Italiana* i el diari de l'*Accademia di S. Tommaso*.

²⁹⁵ Traduït literalment del francès, de la *Revue des Questions Scientifiques*, vol 2 (1877), p. 366. Fins a 1891 l'Acadèmia publicà *La Scienza Italiana*.

destinatariis, a part del clergat, eren metges, científics i seglars educats en el catolicisme que estaven en la vida pública. La tasca que tenia encomanada es portaria a terme per mitjà sobretot de publicacions, com *La Scienza Italiana* (1876-1890) i de l'ensenyament oral. El consell estava dividit en tres seccions: teologia, filosofia i medicina, en les quals hi havien de figurar personalitats d'arreu del món, dels tres camps indicats. En poc menys d'un any, segons Ortí i Lara, ja comptaven amb 110 teòlegs, 100 filòsofs i doctors o professors en ciències físiques i naturals, i 65 metges.²⁹⁶ Ser-ne nomenat membre podia ser considerat un honor, però també imposava un sistema rígid de creences sobre la ciència que anaven bastant més enllà de la simple doctrina cristiana: per exemple, la teoria de l'hilemorfisme, no només filosòficament i teològicament, sinó també científicament.²⁹⁷ Un esdeveniment important a finals del s. XIX seria la fundació de l'Acadèmia Romana de Sant Tomàs d'Aquino, inaugurada el 8 de maig de 1880. Creada pel mateix Lleó XIII en una carta de 15 d'octubre de 1879 al cardenal de Luca, els primers presidents van ser els cardenals G. Pecci i M. Zigliara. Uns 30 consultors de tot el món col·laboraren en la tasca científica de la institució, entre ells personalitats conegudes com Liberatore, Cornoldi, Kleutgen, etc. Durant uns pocs anys publicà el periòdic *L'Accademia Romana di S. Tommaso* i, desde 1893, la *Rivista di scienze sociale*.²⁹⁸

Així, si la *Société Scientifique de Bruxelles* va ser un model com a societat científica estrictament catòlica, les seves publicacions també ho serien. Poc després de la seva creació, la *Société* va emprendre la tasca d'editar una revista específicament científica, els *Annales*, amb la voluntat explícita de complementar la publicística catòlica que ja existia.²⁹⁹ Poc temps més tard va aparèixer també, a Bèlgica i amb periodicitat trimestral, la *Revue des questions scientifiques*, que segons els seus autors havia d'oferir no només una lectura útil sinó «*mais encore des armes solides aux défenseurs de la vérité religieuse*» i informacions d'interès general com ho son «*toutes*

²⁹⁶ J. A. ORTÍ y LARA, «Revista de Asociaciones científico-católicas», a *La Ciencia Cristiana*, vol. II (1877), p. 352.

²⁹⁷ H. M. SCHMIDINGER, «Centros tomistas», p. 113. Els seus membres, doncs, estaven obligats a professar una mateixa unitat de doctrina que venia donada en el Diploma que rebien del president i el Consell de l'Acadèmia on, a més d'acreditar-los com membres, els orientava sobre aquells aspectes que no podien traspasar. Les recents creades Universitats Catòliques de França seguiren un camí semblant. I deixa així: «*Constándonos que vos (N.), profesáis la doctrina que tiene y profesa la Sede Apostólica acerca del origen y naturaleza de las cosas, y principalmente del hombre, —lo que es objeto de la ciencia médica— conforme a lo que enseñan el Concilio de Viena, celebrado bajo el pontificado de Clemente V, el Concilio de Letrán, bajo el de León X, las epístolas del Papa Pío IX contra los errores de Gunther y de Baltzer, y la censura de la proposición XIII del Syllabus del mismo Papa Pío IX, y que además asentís a los principios enseñados por el Doctor Angélico Santo Tomás de Aquino sobre la unión del alma interactiva con el cuerpo humano, y sobre la forma substancial y la materia prima, y que por lo mismo rechazáis los sistemas mecánico, atomístico y dinámico, os admitimos en el número de los miembros de esta Academia, aprobada por la autoridad de Pío IX*», a *Ibid.*

²⁹⁸ H. M. SCHMIDINGER, «Centros tomistas», p. 115.

²⁹⁹ Els *Annales de la Société Scientifique de Bruxelles* (2n any, 1877-78) esmenten, entre aquesta publicística catòlica, els següents noms: la *Civiltà Cattolica* (Roma), *Tambet* (Anglaterra), *Catholic Review* (EUA), *Kölnische Volkzeitung* (Alemanya), *Français, Monde, Défense, Union de l'Ouest, Union Franc-Comtoise, Bourgogne, Revue Bibliographique et littéraire, Études religieuses* (a França).

celles où la science confine à la philosophie ou à la religion révélée».³⁰⁰ Els seus números presenten una revista que alhora que fa apologetica catòlica demostra tenir una voluntat important de conciliació Fe-Ciència, així com una alta confiança amb el desenvolupament de la ciència. Per tant, alerta també del perjudici que podien tenir posicions tancades i dogmàtiques per part dels catòlics.

La primera de fer-ho va ser l'Institut Catòlic de Tolosa, el 1880, amb l'elaboració del seu butlletí, en plena crisi de l'ensenyament lliure. El desembre de 1886 sortia, a Lió, el primer número de *La Science Catholique, Revue des questions sacrées et profanes*. El seu objectiu era, segons l'apologista i teòleg Jean-Baptiste Jauge: «*de répandre parmi le clergé et les catholiques instruits la connaissance des réponses donnés aujourd'hui par la théologie et par les sciences profanes aux nombreuses objections dirigées contre les vérités chrétiennes, et aussi de travailler au développement des sciences sacrées, en signalant, au jour le jour, les progrès accomplis au sein des écoles catholiques*».³⁰¹ Reconeixia, doncs, que les objeccions científiques havien provocat no poques desercions en les files cristianes, provocant la paràlisi en la vida religiosa (visió catastròfica). Un dels primers temes que tracten és el del poligenisme i la unitat de l'espècie humana. El 1889 apareixia l'òrgan de l'institut de Lilla, la *Revue de Lille*, dirigida explícitament a l'elit intel·lectual del país i on el clergat docent hi havia de trobar un “*Un arme et un flambeau*”.³⁰² En el seu programa esmenten la necessitat d'esmerçar-se «*pour la diffusion de l'enseignement supérieur qu'ils doivent mettre au sence public de la religion et de la société, a fin de répondre aux besoins et aux questions de l'heure présente*».³⁰³ Finalment, la publicació de la *Revue de l'Institut Catholique de Paris*, el 1896, complementava el butlletí existent amb informacions científiques i pedagògiques. El rector d'Hulst confiava que per «*l'ensemble de ces publications l'enseignement scientifique et chrétien sortira de l'enceinte scolaire pour se répandre dans la société*».³⁰⁴ Però no quedava aquí el compromís d'Hulst amb el moviment científic catòlic.

1.4.4 Els congressos dels científics catòlics i la participació catalana

Les facultats catòliques havien estat el primer pas per fer sentir menys sols els «*soldats de la*

³⁰⁰ *Annales de la Société Scientifique de Bruxelles*, 1er any 1875-76 (1877), p. 52-53.

³⁰¹ *La Science Catholique. Revue des questions religieuses*, vol I (1887), 2a ed., Arras, Suess-Charruey, 1896, p. 1.

³⁰² *Revue de Lille. Dirigé par une société de professeurs des facultés catholiques*, 1ère année, vol. 1. Lille, Rédaction et administration, 1889-1890, p. VI.

³⁰³ *Ibid.*, p. v. El programa està influït per un cert regionalisme i descentralització.

³⁰⁴ Mgr. d' HULST, «*Notre programme*», a *Revue de l'Institut Catholique de Paris*, 1r any (1896), p. 2.

science et de la foi».³⁰⁵ El principi d' "associació" al terreny intel·lectual, que s'havia estès mitjançant les universitats i les associacions, trobaria també expressió en la forma des congressos científics internacionals dels catòlics que, de fet, no deixen de ser sinó una modalitat més de tota la gamma de congressos catòlics que es realitzaren a Europa durant la segona meitat del s. XIX. Si la reunió de catòlics en conferències públiques generals va ser una de les manifestacions més remarcables de la vida social i religiosa del s. XIX, aquesta forma també va servir per aplicar el **

L'origen dels congressos internacionals es troben en el congrés general de Malines de 1863-1864, tot i que l'embrió caldria buscar-les en les *Piusvereine* alemanyes de 1848.³⁰⁶ L'agost de 1863 el congrés esmentat comptà amb personalitats destacades del catolicisme mundial i la sonora intervenció de Montalembert, defensant "Una Església lliure en un Estat lliure", aturaren momentàniament aquestes trobades. Més endavant van poder reactivar-se, a costa de reduir-ne l'abast, amb un àmbit més sectorial i sobretot religiós. El 1881 la ciutat francesa de Lilla acollí la seva restauració en la forma dels congressos eucarístics.

Aquests nous congressos tenien un origen francès, com també el tingueren els congressos científics. Els primers congressos nacionals dels anys seixanta tenien una gran preocupació pels problemes socials, com ho demostren els congressos de la *Union des associations ouvrières catholiques* des de 1871 (Nevers) i, sobretot, els més exitosos Cercles d'Obrers Catòlics fundats pel comte de Mun el 1873. Altres associacions, més encarades a la protecció dels interessos catòlics i, en particular, el *congrès des comités catholiques*, estaven monopolitzades pels reialistes. La idea d'aplicar el principi d'"associació" al terreny intel·lectual, segons el model de les "Obres catòliques", sorgí en el marc d'una de les assemblees dels catòlics de Lille, el 1877.³⁰⁷ L'assumpte es traslladà a l'Assemblea General dels catòlics de França a París, d'on se'n nomenà una comissió que no prosperà, en part perquè les Universitats catòliques tot just acabaven de néixer, i en part també perquè filòsofs i historiadors hi posaven més entusiasme que no pas els físics i naturalistes.³⁰⁸ A més, la realització d'aquesta mena de congressos creava temors a tots nivells, ja que eren molt presents encara els fantasmes dels congressos Malines i Munic de 1863 i la por a

³⁰⁵ Amédée de MARGERIE, «Les congrès Scientifiques catholiques», a *Revue de Lille*, vol 1 (1890), p. 416.

³⁰⁶ Les *Piusvereine* eren associacions catòliques locals fundades a partir de 1848 en el conjunt d'Alemanya. A partir d'aquell any, també, es feren trobades generals representatives de les societats catòliques que demanaven la llibertat de l'Església de la dependència de l'Estat. A partir de 1850 tenien una periodicitat anual i, amb la participació de la noblesa catòlica, les feia més visibles. Els temes que es tractaren anaren de l'escola fins a les qüestions laborals. El model, llavors, s'expandí a altres països com Bèlgica.

³⁰⁷ «*d'appliquer au monde de la science, à la defense de la bonne cause sur le terrain intellectuel, ce principe d'association que faisait déjà si bien ses preuves sur le terrain des ouvres*», segons Amédée de MARGERIE, «Les congrès Scientifiques catholiques», a *Revue de Lille*, vol 1, p. 414.

³⁰⁸ Amédée de MARGERIE, «Les congrès Scientifiques catholiques», a *Revue de Lille*, vol 1 (1890), p. 413-434; F. DELHOMME «Les congrès scientifique international des catholiques», a *Bulletin d'Histoire*, p. 797.

degenerar en un concili laic i “liberal”, així com el temor de veure’s discutir qüestions delicades referents a les ciències sagrades per científics no avesats a la teologia.³⁰⁹ D’aquí que quan, finalment, Lleó XIII en donà l’aprovació, hi posà condicions molt dures.

La idea reaparegué en una Assemblea General dels Catòlics de Normandia (a la segona reunió de les “Obres catòliques”), a Rouen, el 1885, en un context en què creixia «*l’audace de plus en plus agressive de la pseudo-science incredule*».³¹⁰ El canonge Duilhé de Saint-Projet, degà de la Facultat de Lletres de l’Institut de Tolosa, li acabà de donar forma. Segons Duilhé, autor d’una *Apologie scientifique de la foi chrétienne*, calia fer un gran esforç per rejevenir l’apologètica cristiana «*en adaptant à l’état actuel de la science*».³¹¹ Lleó XIII, després d’un seriós examen, n’acabà aprovant l’empresa que podia ser fecunda «*tant pour l’honneur, bien entendu des sciences que pour la défense de la foi catholique*». Entre les condicions que imposà, hi havia la que es referia que el congrés només l’havien de compondre els catòlics i que cadascú havia de mantenir-se en el camp del seu coneixement: «*chacun devra rester dans son rôle de physicien, d’historien, de mathématicien ou de critique, sans jamais usurper le rôle propre au théologien*».³¹² La comissió organitzadora havia de descartar tota memòria que sostingués opinions contràries a l’ensenyament comú i autoritzat de la teologia, a les decisions dels Concilis i de la Santa Seu, tant si venien dels concilis com del magisteri ordinari, i especialment la carta *Tuas Libenter* de Pius IX, així com qualsevol altra qüestió purament teològica.³¹³ Els àmbits propis de la ciència i de la teologia no quedaven clars i serien motius de discussió en el decurs dels propers congressos.³¹⁴

El primer congrés tindria lloc a París, el 1888. Mgr. D’Hulst, rector de l’Institut Catòlic de París, dirigí i impulsà la comissió organitzadora del primer congrés.³¹⁵ Per d’Hulst, els congressos completaven la tasca de les universitats. Si aquestes eren el lloc de producció del coneixement, els congressos ho eren de mediatització, és a dir, l’espai on s’havia de fer pública la “ciència cristiana” (la ciència feta per catòlics), però també un espai de llibertat científica. Els congressos permetrien posar els científics catòlics en relació els uns als altres i induir-los a cooperar entre ells i amb la teologia ulteriorment, instruïts pels moviments de les ciències d’observació i per la crítica

³⁰⁹ Aquests temors s’expressaren a l’assemblea de Rouen de 1885.

³¹⁰ No hem d’oblidar el context de governs republicans a França, segon A. de MARGERIE, «Les congrès», p. 418.

³¹¹ PÉCHENARD, *L’Institut Catholique de Paris*, p. 242.

³¹² Cit. F. DELHOMME, «Le congrès scientifique international des catholiques» a *Bulletin d’Histoire*, p. 800.

³¹³ *Ibid.*, p. 797-798.

³¹⁴ F. BERETTA, «Les congrès scientifiques».

³¹⁵ Una biografia, F. BERETTA, *Monseigneur d’Hulst et la Science chrétienne. Portrait d’un intellectuel*, París, Beauchesne, 1996.

històrica.³¹⁶ S'adoptà la divisió de les ciències en tres classes i quinze seccions: filosòfiques i socials, per una banda; exactes, físiques i naturals, per una altra i les històriques, i on les ciències sagrades no formaven un capítol a part, sinó que s'havien de considerar en relació amb les altres ciències. Les úniques llengües serien el francès i el llatí.

El primer congrés s'obrí finalment el diumenge 8 d'abril de 1888 sota la presidència d'honor de l'arquebisbe de París. Els dos primers congressos, de fet, es celebraren a París amb participació de 1.605 i 2.494 persones, respectivament. El segon va tenir lloc sota la presidència del bisbe d'Angers Charles Émile Freppel. La periodicitat era llavors triannual: el tercer tingué lloc a Brussel·les, el 1894, sota la presidència d'honor del rector de la Universitat de Lovaina, Jean-Baptiste Abbeloos, i efectiva del professor Lefebvre; el quart es celebrà a Friburg, Suïssa, el 1897, sota la presidència del baró bavarès Georg von Hertling; i el cinquè, a Munic, el 1900, sota la presidència del geòleg A. de Lapparent. El sisè, que s'havia de celebrar a Roma el 1903, s'ajornà *sine die*, al mateix temps que els "lliurepensadors" preparaven també celebrar-hi el seu propi congrés. En aquest ajornament, doncs, no hi és estrany el fet que algunes discussions sobre l'evolucionisme havien anat massa enllà.

La successió de congressos indicaren la complexitat i la diversitat de visions envers l'evolució. Una proposta del congrés de 1888, en el sentit que els catòlics s'haurien d'oposar a la teoria de l'evolució sobre la base que era incompatible amb la fe catòlica i que contradeïa la Bíblia, va fracassar en no ser aprovada. Molts catòlics ja distingien entre la instrumentalització antireligiosa de l'evolucionisme, i la seva aplicació com un concepte important de la ciència. Fins i tot participants com Paul Moissonneuve (professor de la facultat de ciències catòlica d'Angers), que no era evolucionista, reconeixia públicament que l'autonomia de la ciència havia de ser respectada i que no haurien d'haver-hi intents per limitar-ne la discussió. En el congrés de Munic (1900) hi hagué una gran confiança en especular sobre la probable relació entre els humans i els animals sobre la base del procés evolutiu. Per tant, al llarg d'aquests congressos científics no hi faltaren moments de conflicte amb les autoritats eclesiàstiques.

Al marge, doncs, dels conflictes interns, aquests congressos tenien els mateixos objectius que les associacions científiques: s'havia de posar de manifest que els catòlics, lluny d'oposar-se a l'avanç de la ciència, eren vigorosament actius en el treball científic; mostrar l'harmonia entre la fe i la ciència i estimular el migrat interès dels catòlics per la ciència. El pla dels congressos, doncs, era altament apologetic. En ells també participaren els catalans, enviant comunicacions, assistint als congressos o formant part dels "comitè regional" de Catalunya. En efecte, Catalunya

³¹⁶ PÉCHENARD, *L'Institut Catholique*, p. 243.

tindrà per dret propi una posició entre els onze “comitès regionals” presents en l’organització, entre els quals també figura un de “Madrid”. En el comitè català, que el 1894 presideix el catedràtic d’Hebreu de la Universitat, desde 1882, Delfi Donadiu, figuren Mn. Silveri Aulet i Roura, professor de la Normal de Barcelona, com a secretari; Dionís Cabot (“*courtier royal du commerce à Barcelone*”), tesorero; i la resta, Crépin Rahola (arxiprest de Lleida), Victorino García de la Cruz (UB), Angel Bas Amigo (catedràtic de Dret de la UB), José Estanyol Colom (UB), Dr. Francisco Muns Costellet (advocat de Barcelona), Mn. Josep Pla Rivera (professor de Figueres), i Mn. Isidre Vilaseca Rius (vicedirector i professor del col·legi Reial de Terrassa). A banda d’aquests, entre els 242 adherents d’Espanya, trobem els preveres Tomàs Sucona, canonge de Tarragona, i el doctor en Ciències i professor a Saragossa Eugeni Aulet.³¹⁷

El 1897, als comitès espanyols s’hi ha afegit també Andalusia, però el comitè de Catalunya és, ara, el més nombrós, que copresideixen el bisbe de Barcelona Jaume Català i el professor Delfi Donadiu.³¹⁸ Els més actius en les jornades, però, són Delfi Donadiu, Jaume Almera i Laur Clariana, que també són els tres catalans que intervenen en el congrés de Brussel·les de 1894: Laur Clariana i Jaume Almera, en les seccions de matemàtiques i naturals, i Delfi Donadiu en la d’antropologia i ciències religioses, en el de Friburg.³¹⁹ En el primer congrés, Clariana aprofità per

³¹⁷ CONGRÈS SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL DES CATHOLIQUES, *Compte Rendu du troisième Congrès Scientifique International des Catholiques tenu a Bruxelles*, Brussel·les, Société Belge de Librairie, 1895.

³¹⁸ Afegim, doncs, el llistat: La resta són J. Almera, Estanislau Almonacid (canonge), Àngel Bas i Amigó (catedràtic de Dret), Artur Bofill (secretari RACAB), José Casares (catedràtic de Farmàcia), Laur Clariana, Luis de Cuenca (advocat), Josep Domènech i Estapà (catedràtic de ciències), Josep Estanyol (catedràtic de Dret), Magí Fàbrega (catedràtic de Dret), Antoni Forcadas (rector del seminari), Marià Fortuny (advocat), Josep Ildefons Gatell (rector de Santa Anna), Fr. Juan González (superior dels dominics), Guillermo J. De Guillén García (enginyer), Eduard Llanas (escolapi), Bonaventura Ribas (canonge), Domingo Sert (industrial), Jesús Sánchez Diezma (catedràtic de Dret), Francisco Simó (prevere jesuïta?), Silví Thos (enginyer de mines), Joan Viura (metge), Fr. Ambrosi de Baldés (lector de caputxins d’Arenys), Pedro J. Barba (arxiprest de Granollers), Jaume Collell (canonge de Vic), Pablo Costas (arxiprest de Mataró), Teodor Creus (advocat de Vilanova i la Geltrú), P. Manuel Guzmán (benedictí), Fr. Rupert de Manresa (caputxins de Sarrià), Josep O. Roig (arxiprest de Terrassa), Félix Sardà i Salvany (pvre.), Joaquim Sellas (catedràtic del Seminari de Vic), Isidre Vilaseca (pvre. Vicedirector col·legi de Terrassa), Antoni M. Oms (canonge de Girona), Manuel Viñas (advocat de Girona), Jaume Bertran i Bros (director Institut de Figueres), Joan Cama (advocat de la Bisbal), Francesc Dalmau (prof de ciències de Banyoles), Esteve Ferrer (arxiprest d’Olot), Josep Pla i Ribera (pvre beneficiat de Banyoles), Crispí Rahola (arxiprest de Lleida), Lino Freixa (degà de la Seu d’Urgell), Marià Gandia (catedràtic i secretari de Càmera del bisbat de Solsona), Joan Corominas (canonge de Tarragona), Marquès de Montoliu (Tarragona), Joaquim Avellà (advocat de Valls), Joaquim Borràs de March (advocat de Reus), Jaume Cararach i Iborra (vicari general de Tortosa), Antoni Casellas (arxiprest de Vendrell).

³¹⁹ L. CLARIANA, «Application de la géométrie analytique a la technie musicale», p. 35-51; J. ALMERA, «Catalogue de la Flore pliocène des environs de Barcelone», p. 319-334; D. DONADIU, «L’origine des nains de la vallée de Ribas (Catalogne)», p. 204-211 a *Compte Rendu*. A Friburg, Donadiu participa de la secció de ciències religioses (vol. 1) amb «Le Vrai titre de la Croix», p. 65-77, mentre Clariana, en la de ciències filosòfiques, sobre «Sur la variabilité», vol 2. p.72-79. A la secció històrica, M. G-J. De Guillén-García, vicepresident de l’Associació d’Enginyers Industrials de Barcelona i membre de Associació artístic arqueològica de Barcelona, publica «Les héthéens ont-ils colonisé la Catalogne?», (vol. 3, p. 394-427), il·lustrat. Albert de Lapparent llegirà les comunicacions de F. Vidal i Careta («Les Bilobites Vilanova», vol. 4, p 150-152) i el catàleg d’Almera «Mammifères fossiles decouverts en Catalogne» (p. 11-15). El Dr. P. Repond llegí les memòries presentades per M. Josep Jalp i Plana («Le vegetarianisme en médecine») i la de Lluís Cirera, «Le traitement par l’électricité des déviations de la colonne vertébrale» (8^a, p. 9-18), a CONGRÈS SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL DES CATHOLIQUES, *Compte*

posar de manifest el seu desacord sobre les geometries no-euclidianes, amb una comunicació titulada *L'esprit des Mathématiques dans les temps modernes* (1888) que es publicarà traduïda a *Crònica Científica* (1890), on diu que els nous geòmetres «*se separan de la verdadera y sana filosofía*» pel fet de donar lloc a un divorci entre el món real i el món ideal.³²⁰ En canvi, en l'oració inaugural de 1894-95 és molt més prudent i es limita a exposar fredament en què difereixen les tres geometries, tot i que es posa del costat de la d'Euclides.

Rendu du Quatrieme Congrès Scientifique International des Catholiques. Sciences Exégétiques, Fribourg, Saint-Paul, 1898. Al congrés de Munic, de 1900, Almera hi envià les «Zonas graptolíticas en Barcelona», a *Akten V Intern. Kongr. Kathol. Geleherten zu München* (24-28 sept. 1900), p. 313-314.

³²⁰ S. GARMA, G. LUSA, «Laur Clariana i Ricart (1842-1916). L'assimilació de la matemàtica del segle XIX», dins J. M. CAMARASA, A. ROCA (dir.), *Ciència i Tècnica*, I, p. 523-564.

2 Ensenyament i mobilització científica: les bases d'una resposta catalana

2.1 *L'ensenyament eclesiàstic i les ciències.*

L'ensenyament de les masses va ser considerada una arma útil per lluitar contra la secularització.³²¹ Però a través de l'ensenyament, molts seminaristes van entrar en contacte amb les ciències, i d'altres seguiren estudis superiors per exercir-hi la docència. El marc general no va donar lloc a l'optimisme, però va permetre que sobresortissin casos particulars. Els ordes religiosos de seguida van prendre el relleu de l'Església secular en el pla educatiu i la primera etapa de la Restauració va propiciar una etapa d'expansió. La formació del clergat vuitcentista en seminaris no només pretenia contribuir a l'elevació del seu nivell intel·lectual i moral, sinó que tendí a segregar-lo de la societat, i a aconseguir unes postures comunes pels aspirants al sacerdoci i que el clergat més ben format pogués exercir la docència lliure de possibles "contaminacions ideològiques".

³²¹ W. J. CALLAHAN, *La iglesia católica.*, p. 182.

2.1.1 El clergat secular: els Seminaris

La presència i la qualitat científica en la formació dels seminaristes —futurs sacerdots— depenia de diversos factors. En primer lloc, dels plans d'estudis dels Seminaris. La “intromissió” de l'Estat en una ensenyança eclesiàstica en plena regressió havia permès l'entrada, en uns llocs més que en altres, a noves assignatures de “tipus civil” com les ciències físiques, matemàtiques, geografia.³²² La presència d'aquestes assignatures en el pla d'estudis depenia encara de les disposicions contingudes en el pla d'estudis per als Seminaris Conciliars de 1852, adaptades a cada diòcesi, i el Concordat de 1851.³²³ Com a mesura provisional, les “facultats” dels seminaris atorgaven el grau de batxiller, mentre que només els seminaris centrals oferien el de llicenciat o doctor en qualsevol de les titulacions “canòniques” (Cànons, Teologia). A finals del Sexenni, el govern reconeixia el caràcter públic dels estudis sacerdotals, i al mateix temps renunciava a “immiscir-se” en l'ensenyança que s'hi donava. Era la consolidació d'un procés de reconeixement de privilegis a l'Església catòlica que havia començat en el període isabelí:

Al tomar á su cargo el Gobierno la dirección de los estudios públicos, altos respetos aconsejan que se haga una excepción respecto de los Seminarios conciliares, cuyo régimen, conforme á los Sagrados Cánones y á los Concordatos con la Santa Sede, corresponde á los Prelados diocesanos. Tienen estas Escuelas por exclusivo objeto educar á los jóvenes para el Sacerdocio; y sería atentar á la independencia de la potestad eclesiástica, que el Estado reconoce al igual de la suya propia, inmiscuirse en la enseñanza de los que han de ser algún día miembros de la Iglesia docente.³²⁴

Els seminaris, doncs, no deixaren de créixer en el nombre d'alumnes durant tot el segle, tot i el daltabaix provocat per l'etapa del Sexenni democràtic. Bona part del clergat secular rebia la seva formació durant els anys de preparació per l'ordenació, que sovint començava als 13 anys i abraçava uns 14 cursos acadèmics, compresos en els 4 cursos de llatinitat, seguits pels 3 de filosofia (que donava l'equivalent al batxillerat) i els 6 o 7 cursos de teologia. Tanmateix, els plans d'estudis dels seminaris podien variar bastant segons cada diòcesi, així com els mitjans de manutenció, però va permetre a fills de classes humils accedir als estudis superiors que, en

³²² Josep M. MARQUÉS, «Els estudis al Seminari (1826-1948)», a *Anuari de l'Institut d'Estudis Gironins*, vol XXV-II, 1981, p. 255-267.

³²³ Una Reial Cèdula de 28 de setembre de 1852 unificava els plans d'estudis de tots els seminaris espanyols, d'acord amb una política regalista heretada de períodes anteriors, a la qual els governs liberals no havien renunciat. El decret deixava per a reglaments posteriors la manera com podrien adquirir caràcter acadèmic els estudis generals de segon ensenyament lliure. Tot i això, el pla de 1852 no preveia encara l'assignatura d'Història Natural, malgrat que va ser reivindicada per algun prelat, com el bisbe de Barcelona en el *Proyecto de Plan de Estudios para Seminarios* (1851) transmès al nunci en la seva roda de consultes i que sembla que va ser inspirat pel rector del seminari barceloní Tomàs Sivilla. Veg. E. SUBIRÀ, *El Seminari de Barcelona (1593-1917)*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1993, p. 22-231.

³²⁴ El decret de Foment de 29 de juliol de 1874 prohibí a Diputacions i Ajuntaments crear escoles lliures però, en canvi, permetia fer-ho als particulars.

l'Espanya de la Restauració, estaven reservats a l'elit econòmica.³²⁵ La precarietat dels edificis i la incapacitat d'allotjar-hi tots els estudiants, entre altres causes, obligava a fer la distinció entre els alumnes interns i externs. Això sí, amb el benentès que a tots els bisbats era regla comuna, exigida per Roma, que almenys en els dos darrers anys abans de l'ordenació calia que fossin interns. Els estudis solien acabar amb l'ordenació de prevere, als 26 o 27 anys. Cada prelat podria decidir si volia donar validesa acadèmica civil als estudis eclesiàstics i, en aquest cas, adequar-ne els plans d'estudis. Amb els decrets d'Orovio (1866) i, més tard, d'Alejandro Pidal (1885) es buscava elevar la categoria acadèmica dels estudis eclesiàstics i dels centres regentats per l'Església, situant-los al nivell de l'ensenyament oficial, en perjudici d'altres centres "lliures" no religiosos.

Una formació completa dels seminaristes depenia, doncs, de diversos factors: la incorporació dels seus estudis als Instituts públics; possibilitat, però, que requerien de permisos especials i no sempre era ben vist. Normalment, l'existència d'un col·legi de Segon ensenyament dependent del Seminari propiciava que les classes fossin igualment compartides pels seminaristes, tot i que no sempre. Així, si bé els últims cursos de batxillerat s'equiparaven als 3 de filosofia, les assignatures "civils" i científiques ("accessòries" en la formació del sacerdot) es podien reduir. Era el que s'anomenava la carrera "breu", suficient en tant que la màxima d'aspiració de bona part dels estudiants de capellà —sobretot si eren d'extracció humil, llevat que demostrassin capacitats especials i l'ambient ho afavorís— era acabar de vicari o rector d'una parròquia rural. De la formació rebuda durant els anys de filosofia, doncs, dependria en bona part la "sensibilitat" científica del futur sacerdot, ja que tan sols una minoria aconseguia prosseguir els estudis.

Els Seminaris catalans visqueren, durant els primers temps de la Restauració, una febre constructiva, en part perquè alguns seminaris (Tortosa, Tarragona) havien estat assaltats o ocupats durant el Sexenni i patiren desperfectes, i en part perquè el govern restaurà les assignacions pressupostàries. Això acabarà de convèncer els bisbes de la possibilitat de construir-los de nou en terrenys amplis cedits o comprats als afores de la ciutat. El bisbat d'Urgell s'anticipà, ja abans del Sexenni (1860), amb la construcció d'un nou edifici que no s'acabà fins el 1886, amb cabuda per a

³²⁵ El pla d'estudis del Seminari de Barcelona experimentà molts canvis durant la segona meitat del segle XIX. Cf. J. BADA, *El Seminari Conciliar*; p. 44-50 i especialment E. SUBIRA, *El Seminari de Barcelona*, p. 227-246. Als anys vuitanta es concedien anualment beques de la meitat de la pensió i de pensió completa. Les beques les instituí el bisbe Palau l'estiu de 1858, atenent-se a la normativa de «*dar a nuestro Seminario una forma estrictamente eclesiástica y arreglada a la mente de los santos Padres del Concilio de Trento*». A partir de l'any 1884, els seminaristes es dividien en tres categories, segons si gaudien de "beca entera", "media beca" o "seminarista". Els dos primers sectors, als quals s'accedia després de passar els corresponents exercicis d'oposició davant d'un tribunal compost pels superiors i catedràtics del Seminari, constituïren la secció posada sota la protecció del Beat Josep Maria Oriol. Per esdevenir un *oriol* calia estar almenys matriculat en el primer any de llatí i acreditar manca de mitjans per a seguir la carrera eclesiàstica. Mentre que els seminaristes de mitja beca havien de pagar cinquanta duros anuals, la beca entera es concedia als alumnes més pobres i, entre aquests, "a los más adelantados en la carrera o que muestren mayores y mejores disposiciones para el estado sacerdotal". E. SUBIRA, *El Seminari de Barcelona*, p. 166-167.

170 seminaristes majors i 200 de menors, i amb la voluntat de dedicar el vell seminari a casa-missió, a l'estil de la que s'havia fundat a Banyoles (Girona). El 1877 el bisbe de Tortosa, Benet Vilamitjana, trasllada la seu del Seminari Conciliar, del Reial Col·legi de Sant Jaume i Sant Maties a l'antic edifici dels jesuïtes del carrer Montcada. En l'edifici buit s'hi instal·lava el col·legi de segon ensenyament de Sant Lluís Gonzaga.³²⁶

A Barcelona, el bisbe Joaquim Lluch, un ex-professor del Seminari, també decidí canviar l'edifici de Betlem, o de la Rambla, per un de nou. A la tardor d'aquell mateix any seleccionà el projecte presentat per l'arquitecte Elies Rogent, el qual ja havia dirigit abans la construcció de la nova Universitat Literària de Barcelona. Per això, amb la venda del vell edifici compraren uns solars darrere la Universitat, en un descampat de l'Eixample de la ciutat, entre els carrers de Balmes, Consell de Cent i Diputació. El 1879 començaren les obres i no es completarien fins entrat el nou segle, tot i que el 1882 començà a entrar en funcionament, època en què era bisbe Josep M. Urquinaona, i Josep Morgades rector del Seminari.³²⁷ Poc després, el mateix bisbe Vilamitjana, ara com a arquebisbe de Tarragona, a causa dels desperfectes ocasionats al vell edifici durant el Sexenni, endegà la construcció del nou Seminari de l'arxidiòcesi, que s'inaugurà el 1886, als afores de la ciutat. Aquell mateix any s'inaugurava el de la Seu d'Urgell, per iniciativa del bisbe Caixal. A Lleida, el bisbe Josep Messeguer Costa va col·locar la primera pedra del nou Seminari el mes de març del 1893, en un solar situat a l'altre costat de l'antiga carretera d'Almacelles, seguint el model d'Elies Rogent per al Seminari de Barcelona. A Girona no es construï cap seminari nou, però el col·legi de Sant Tomàs del santuari del Collell, a la petita població rural de Sant Miquel de Campmajor (Pla de l'Estany) serviria de seminari menor. De la mateixa manera, però molt més a prop de Solsona, l'administrador apostòlic Ramon Riu inaugurà el nou edifici del seminari menor, al turó de Sant Magí.³²⁸

A finals de segle, els seminaris catalans superaren el nombre d'alumnes d'abans del Sexenni, que arribaria al màxim durant la primera dècada del segle xx. El Seminari de Vic, amb un miler d'alumnes, era un dels més grans d'Espanya i el principal de Catalunya, seguit del de Tortosa

³²⁶ Josep ALENYÀ ROIG, *El seminari diocesà de Tortosa*, Barcelona, Bisbat de Tortosa, 2001, p. 158.

³²⁷ El Seminari de Barcelona conegué diverses seus. A partir de 1772 estava situat a la de Betlem, o de la Rambla. Després de la revolució del 68, quan l'edifici va ser incautat per la Junta, el bisbat tornà a recuperar-ne la propietat. Però el vicari capitular, en un moment que la seu era vacant per la mort del bisbe Montserrat, ja va anar madurant la idea de vendre-la. La venda i la compra dels nous solars es realitzaria amb el nou bisbe Lluch, juntament amb la comissió que formà per aquest afer, composta per Joan de Palau, Josep Tintoré i Salvador Casañas. Entre els anys 1878 i 1882 el Seminari es traslladà de manera provisional a un edifici de lloguer del Carrer Tallers, anomenat Casa Magarola, a l'espera d'acabar la construcció del nou del carrer Diputació. Entre les obres que s'efectuaren a la casa, cal remarcar el treball del professor del Seminari, J. Arbós, per produir i canalitzar el gas de l'enllumenat. Enric SUBIRÀ, *El seminari de Barcelona (1593-1917)*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1993, p. 95; també Joan BADA, *El Seminari Conciliar de Barcelona (1868-1982)*, Barcelona, Seminari Conciliar, 1983.

³²⁸ Jordi SALA, *Història del Seminari de Solsona*, Solsona, Delegació Diocesana de M. C. S., 1997.

(778), Girona (656), Barcelona (514), Lleida (405*), Tarragona (354*), Urgell (333) i Solsona (260*);³²⁹

2.1.2 Un títol pels seminaristes: els Seminaris Instituts

Els Seminaris eren centres de formació sacerdotal, però també impulsaren l'ensenyança secundària "lliure" o privada. Mentre els ordes religiosos no refeien la seva situació, els seminaris —l'Església diocesana— aprofitaren la seva infraestructura per posar-la al servei de nous projectes educatius i complir amb la tasca de recristianització social a través de l'ensenyament. Al llarg de la segona meitat del s. XIX els seminaris feren un esforç per equiparar els plans d'estudis eclesiàstics als civils, al batxillerat, almenys fins al cicle de "filosofia". Aprofitant el pas del neocatòlic marquès d'Orovio pel ministeri de Foment, s'admeté *la possibilitat* d'assimilar als plans d'estudis oficials els estudis d'humanitats i filosofia dels seminaris, amb certes condicions (decret 10 octubre 1866).³³⁰ Una reclamació que es justificava, en part, per l'absència d'instituts en molts caps de bisbat. Llavors, pels menors costos de matrícula i altres avantatges, de seguida es veié que es tractava d'"instituts encoberts" capaços de fer competència "deslleial" als instituts oficials.³³¹ El decret va estar poc temps en vigor, ja que va ser anul·lat per la revolució de 1868 que, de fet, donà via lliure a l'ensenyança privada.

Després del parèntesi revolucionari, el Decret de Foment de 29 de juliol de 1874 recuperava la possibilitat de donar "*caràcter acadèmic*" als cursos dels col·legis episcopals. Tot respectant la independència dels Seminaris com a centres de formació sacerdotal, l'Estat establia les condicions per les quals els estudis que s'hi realitzaven podrien adquirir la citada validesa.³³² Els Seminaris-Instituts passaven a tenir una naturalesa híbrida, ja que si per un costat eren centres públics —en tant que estaven subvencionats per l'Estat—, eren "privats" pel que feia a l'adequació de certes condicions a l'hora de donar validesa civil als estudis dels seus seminaristes, malgrat que s'intentà compensar amb certs privilegis.³³³

³²⁹ Les xifres, corresponents a l'any 1891, són donades pel conjunt d'Espanya per Antonio Vico, «Informe sobre la situación de los seminarios en España hasta el 31 de diciembre de 1891», a *Seminarios*, vol. 26 (1980), p. 430.

³³⁰ *Gaceta de Madrid*, 12/IX/1866

³³¹ Carles MIRALLES, *Un título para las clases medias. La enseñanza Media en la Provincia de Valencia (1859-1902)*, Universitat de València [tesi doctoral], 2009, p. 183.

³³² El decret distingia entre tres classes de centres d'ensenyança: públics (sostinguts amb fons públics de l'Estat, província o municipi), privats (amb fons particulars) i domèstics.

³³³ *Gaceta de Madrid*, 30 juliol 1874. Un Decret de 29 de setembre d'aquell mateix any concretà les condicions a les quals s'havien de subjectar els col·legis privats que volguessin donar caràcter acadèmic als seus estudis i prohibí a les administracions inferiors (Diputacions, ajuntaments) obrir qualsevol altre centre d'ensenyament més enllà del que li fos encomanat per la llei.

Així doncs, els seminaris-instituts podien desenvolupar tres línies: una pròpiament eclesiàstica —la carrera breu, per a l'obtenció del títol eclesiàstic—; la possibilitat per als seminaristes de cursar un pla d'estudis similar al dels instituts i, per últim, la creació al redós d'aquesta institució d'un col·legi “privat” amb acceptació d'alumnes “segllars”. De retruc, els contactes amb l'ensenyança laica afavorien, entre altres avantatges, la posada al dia dels Seminaris en matèria científica. Ho diu molt clar la historiadora M. Teresa Godayol pel cas del col·legi privat de Vic: «El col·legi privat és l'excusa perfecta per posar al dia la docència impartida al Seminari, gabinet i museus nascuts per afrontar l'ensenyança secundària laica, són alhora el laboratori d'anàlisi on aprendran els coneixements del moment els capellans del futur».³³⁴ En un principi, doncs, podia semblar que aquest fet havia d'afavorir la selecció i cerca d'un professorat adequat i preparat per impartir les matèries civils dels seminaris-instituts. Veurem, però, que l'optimisme generat en el cas de Vic no és generalitzable a la resta de Seminaris de Catalunya, ja que la fórmula seguida per cada bisbat variava molt, fruit de les diferents circumstàncies educatives de la diòcesi (presència d'Institut, demanda social), de la voluntat dels bisbes i de la manca d'una estratègia conjunta en l'àmbit de l'episcopat espanyol.³³⁵

El règim de la Restauració legislativa, doncs, sobre les condicions amb què s'havia de realitzar la “incorporació” —és a dir, la validació dels estudis realitzats en un col·legi privat o Seminari— amb l'ensenyança oficial. A la llarga, aquesta reglamentació també afectava els col·legis religiosos que s'anaven incorporant a la xarxa educativa catòlica. En general, sobretot en els primers anys de govern conservador, es donaren moltes facilitats als seminaris i altres col·legis d'“ordres docents”. En general, les condicions per examinar els seus propis alumnes variaren amb el temps i segons el color polític que ocupà el ministeri de Foment. A grans trets, aquestes condicions afectaven la titulació requerida als seus professors, als directors del centre, els examinadors i a la inspecció. D'altra banda, els plans d'estudis venien marcats per l'Estat. També aquests podien veure's influïts per la influència eclesiàstica, que tendia a afavorir els estudis humanístics i filosòfics enfront de la

³³⁴ M. Teresa GODAYOL, «Església i escola», p. 555.

³³⁵ De fet, la inadequació del mapa eclesiàstic amb el provincial provocava discordances en el terreny educatiu que afavorien l'establiment de centres privats que n'ocupaven el buit. Així, el Seminari diocesà, primer, i altres establiments educatius religiosos, després, prengueren el relleu davant l'absència d'institucions d'ensenyament superior estatals en ciutats que no eren capital de província, com podia ser el cas de Vic, però també Tortosa, Urgell, etc. El cas del col·legi del Collell (Girona) obeeiria a motius diferents. Per últim, i de la mateixa manera que els col·legis dels ordres religiosos, també l'Església secular aprofitaria aquests col·legis com a ferment de vocacions eclesiàstiques. Malauradament, l'Església diocesana no ha rebut els mateixos estudis que el clergat regular i, no cal dir, de l'ensenyament públic, en la historiografia de l'educació, amb excepcions notables com la historiadora vigatana M. Teresa GODAYOL, *Didàctica de la Ciència i Educació eclesiàstica al segle XX. El col·legi privat de segon ensenyament de Vic, 1844-1899*, Universitat de Girona, [Triball de recerca de doctorat], 1999 i «Església i escola a Vic al segle XIX», a L. PLANS (ed.), *Església, societat i poder a les terres de parla catalana*, Barcelona, CCEPC i IRM, Cossetània, 2005, p. 543-558. Les monografies sobre els seminaris comencen a abundar, i en el cas dels col·legis privats que hi eren agregats. Pel cas de Girona, *Vid. Lluís G. CONSTANS, Història de Santa Maria del Collell*, Girona-Malgrat, Emilio Canet, 1954.

formació tècnica o científica (§ 1.2.4). Però quan, a partir de finals dels vuitanta, els governs liberals comencin a manifestar-se restrictius amb l'ensenyament privat, els seminaris deixaran de gaudir dels privilegis de què seguiren gaudint els col·legis de les corporacions docents (és a dir, agustins, escolapis i jesuïtes), de tal manera que molts anaren tancant portes.³³⁶

Durat l'etapa de la Restauració, hem localitzat col·legis privats d'ensenyament secundari, depenents dels respectius bisbes, a quatre diòcesis catalanes: Barcelona, Girona, Tortosa i Vic.³³⁷ El de Barcelona era l'únic que compartia local amb el Seminari. A Vic i Tortosa, sense estar lluny l'un de l'altre, es trobaven en edificis separats. A Girona, després que el col·legi del Seminari tanqués les portes el 1889 per manca de demanda, una part quedà situat en una localitat rural, el Collell (parròquia del Torn) allunyada de la capital i on ja hi havia un Seminari menor.³³⁸ En alguns casos, com Barcelona i Vic, Seminari i col·legi compartien professorat excepte en aquelles matèries pròpies del Batxillerat, que eren assumides per professors especialitzats.³³⁹ A Tortosa i Girona, pels motius que ja hem vist, tenien professors independents, però en la seva major part també eren clergues. Més endavant, a partir de finals de segle, alguns d'aquests col·legis diocesans, canviaran de mans o seran substituïts per seglars o bé del clergat regular, i els seminaris se centraran en la formació sacerdotal. Els maristes —que ja havien obert el primer centre de l'Estat a Girona, el 1887— es faran càrrec del col·legi privat de Sant Josep de de Vic des de 1899 fins a 1905.

Llavors també hi havia la possibilitat per als seminaristes de validar civilment els estudis eclesiàstics amb la matrícula dita "lliure" als Instituts. Ara bé, tampoc tots els seminaris oferien aquesta oportunitat. A finals de segle, trobem que això succeïa a Barcelona, Lleida, Vic i Tarragona, però en canvi no es feia a Girona.³⁴⁰ A la capital metropolitana, tot i no disposar ja de col·legi privat, alguns seminaristes s'inscrivien també en les classes de l'Institut. En canvi, a Tortosa, Solsona i Urgell, a la llunyania de l'Institut s'hi afegia la manca de motivació. Hem de creure, doncs, que la radiografia dels eclesiàstics que realitzaran estudis superiors a la universitat respon en bona part a aquesta realitat, que s'explica també per la malfiança que la jerarquia sentia pels ensenyaments civils, deslligats de la tutela eclesiàstica.

³³⁶ Els privilegis de la "incorporació" com la manca de titulació dels professors, la presència en els tribunals, etc.

³³⁷ Les dades són majorment extretes de VICO, «Informe sobre la situació», p. 326-337

³³⁸ El col·legi privat del Seminari, incorporat a l'Institut, es tancà el 1889 per manca d'alumnes, segons J. M. MARQUÉS, «Els estudis al Seminari (1826-1948)», a *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, vol XXV-II (1981), p. 258. Ens inclinem a pensar que la manca d'espai per a l'internat, i la competència de l'Institut i el nou col·legi dels maristes, molt propers al Seminari, afavorí el seu trasllat al Collell.

³³⁹ Un bon estudi del professorat del col·legi privat de Vic i el seu Seminari a Ignasi ROVIRO ALEMANY, *Diccionari de filòsofs, teòlegs i mestres del Seminari de Vic (1479-1968)* precedit per *Aproximació a la Història del Seminari Conciliar de Vic* de Ramon RIAL Carbonell, Vic, Publicacions del Patronat d'Estudis Osonencs, 2000.

³⁴⁰ A. VICO, «Informe sobre la situació », p. 329.

2.1.3 La qualitat de l'ensenyança: museus i professorat

Els historiadors, en general, han valorat negativament la incidència dels estudis eclesiàstics durant la segona meitat del s. XIX, malgrat els esforços del Papa Lleó XIII per invertir la situació.³⁴¹ Sense una direcció clara, i les divisions internes en l'episcopat i el clergat, les reformes no podrien evitar, segons J. A. Vázquez, que durant la segona meitat del segle dinou la separació entre el pensament filosòfic eclesial i el món seglar encara s'accentués més, impossibilitant un diàleg fructífer amb el pensament profà. El mètode escolàstic seguia essent la base de tota formació filosòfica i teològica, i no deixaria d'augmentar amb l'estímul de Pius IX i, sobretot, de Lleó XIII. Ja en la seva època, els estudis eclesiàstics van ser un blanc perfecte de la premsa satírica i anticlerical, que en criticava els mètodes i ensenyances antiquats.³⁴² Però la historiografia ha vingut a reforçar aquesta imatge pessimista, en especial d'un tomisme espanyol excessivament tancat, rígid i tradicional, sense figures de pes internacional. La falta de renovació i excessiva rigidesa del mètode escolàstic, que tenia com a nucli vertebrador el raonament sil·lògic, reforçaria el seu aïllament intel·lectual ampliant la rasa que els separava d'una cultura laica que feia temps que anava per altres viarans.³⁴³ A la mediocritat teològica generalitzada, s'hi afegia l'escassa qualitat de la formació científica, la qual cosa, segons J. Antonio Vázquez, impediria un clar discerniment entre els àmbits científic i metafísic.³⁴⁴ Per Frances Lannon, l'opinió que li mereix tampoc és gaire favorable: no solament la cultura clerical estava basada en una «educación secundaria muy floja en ciencias» sinó que els anys de teologia, la «teología dogmática era la asignatura dominante, relegándose a un segundo plano los estudios bíblicos y la teología

³⁴¹ Vicente CÀRCEL ORTÍ, «Decadencia de los estudios eclesiásticos en la España del siglo XIX», a *Hispania Sacra*, n. 33 (1981), p. 19-92. J. A. VÁZQUEZ VILANOVA, «Los estudios en los seminarios españoles del siglo XIX. El ejemplo de la diócesis compostelana», a *Hispania Sacra*, n. 114 (2004), p. 227-242. Potser com a resultat d'una època de cansament i abúlia, degut a l'aïllament en què viuen els espanyols, la pèrdua de l'imperi, la pobresa, el descontentament i fins la indiferència, segons J. M. CUENCA TORIBIO, *Estudios sobre la Iglesia española del Siglo XIX*, Madrid, Rialp, 1973, p. 85-114, 177-204, 219-266.

³⁴² És el cas d'un articulista del *Diari Català* que, en motiu de la inauguració de curs de 1879, ho raonava, en part, com a conseqüència de la condemna de les ciències naturals per part del *Syllabus* i acabava lamentant-se, doncs, «que en un edifici destinat a l'ensenyança s'insultin les ciències». Posava com a exemple el d'un professor de ciències d'un seminari català —que no anomenava— i que, en matèria de química encara creia en la «pedra filosofal», començava la classe parlant dels 4 elements i es seguia el mètode deductiu, en comptes de l'inductiu. Deia, encara, que podia posar molts més exemples de com s'ensenyava la geologia. Ara bé, no creiem que es referís al Seminari de Barcelona, que per aquell temps gaudia d'un professorat de primer ordre. *Vid.* «Los Seminaris y la ciencia», a *Diari Català*, 3/X/1879.

³⁴³ J. A. VÁZQUEZ, «Los estudios en los seminarios españoles del siglo XIX. El ejemplo de la diócesis compostelana», a *Hispania Sacra*, n. 114, 2004, p. 236. Així, el sil·logisme medieval, segueix dient, tot i el rigor i la profunditat, no encaixava amb una mentalitat moderna acostumada a un altre tipus de raciocini, «una mentalidad que desde hacia varios siglos se había adueñado del panorama científico e intelectual».

³⁴⁴ Això no vol dir, però, que aquesta confusió fos exclusiva de l'àmbit eclesiàstic. Com s'ha vist, també determinats científics, imbuïts d'una base filosòfica materialista o d'un positivisme que traspassava clarament els límits de la ciència, aprofitaren la conjuntura per a tractar de destruir dogmes religiosos basant-se en els descobriments científics.

pastoral».³⁴⁵ Educats en el llatí i la filosofia de la tradició escolàstica

Eran educados en una disciplina intelectual medieval, que en buena medida ignoraba las revoluciones científica y filosófica que se habían sucedido desde el siglo xvii, y su teología se apoyaba en la terminología y los conceptos del sistema escolástico. [...] La verdad podía defenderse frente a muchos tipos de error, pero sobre bases y con armas que la mayor parte de los intelectuales coetáneos consideraban extraños y anacrónicos. Los seminaristas desconocían la crítica bíblica radical, desarrollada en los círculos protestantes de Alemania a lo largo de todo el siglo xix, y únicamente se les enseñaba que debían contemplar a Kant, Hegel y Marx, y a la mayor parte de los filósofos no católicos, como meras fuentes de errores perniciosos. La dogmática y la apologetica constituían el plato principal, pero la dieta era peligrosamente escasa en exégesis bíblica y pensamiento moderno y contemporáneo. [...] No resulta por ello sorprendente que la cultura clerical española no produjera ninguna figura de talla, que inspirara respeto en los círculos intelectuales seculares [...]. Era una cultura propagandística, cerrada y defensiva.³⁴⁶

Igualment, aquest allunyament de la cultura secular, segons J. A. Vázquez, «tendrá trascendentales consecuencias para el futuro, menoscabando el prestigio intelectual de la Iglesia y sustrayendo a su influencia a importantes sectores de la población»³⁴⁷. Una situació acadèmica que encara s'agreujava més en els casos que s'implantava l'anomenada "carrera breu" per aquells alumnes que no estaven capacitats per seguir els estudis normals.³⁴⁸ Davant d'aquesta situació, però, la jerarquia no encertà a galvanitzar les forces catòliques del país, i les grans figures de l'episcopat o callaren o no desplegaren la seva activitat fins a finals de segle, precisament quan es produïen grans canvis en la premsa, en la universitat, l'educació i les llibertats ciutadanes.³⁴⁹

Tampoc podem pensar que a Catalunya la realitat fos gaire diferent, si no és pels vents de renovació que, precisament, procedien del Principat, d'una incidència per altra banda prou discutible. Fou el mal estat de l'educació dels seminaris el que portà al sacerdot tortosí Manuel Domingo i Sol a desenvolupar la institució de la *Germandat de Sacerdots Operaris Diocesans* el 1883, dedicada al foment de les vocacions sacerdotals i al treball de la formació disciplinar i espiritual dels seminaristes.³⁵⁰ També creà, a Roma, el Pontifici Col·legi de Sant Josep per

³⁴⁵ F. LANNON, *Privilegio, persecución y profecía: la Iglesia Católica en España 1875-1975*, Madrid, Alianza, 1990, p. 119.

³⁴⁶ *Ibid.*

³⁴⁷ J. A. VÁZQUEZ, «Los estudios», p. 237.

³⁴⁸ V. CÁRCEL, *Historia de las diócesis españolas*, p. 369.

³⁴⁹ JOSÉ R. HERNÁNDEZ FIGUEIREDO, «Planteamientos pedagógicos del Seminario Conciliar de San Fernando de Ourense (1804-1952)», a *Hispania Sacra*, n. 114 (2004), p. 648-649.

³⁵⁰ F. MARTÍN HERNÁNDEZ, «Los seminarios conciliares», a Buenaventura DELGADO CRIADO (coord.), *Historia de la Educación*, p. 289.

seminaristes espanyols.³⁵¹ Gairebé, doncs, com a excepció del panorama general, els rectors Casañas i Morgades havien creat, al Seminari de Barcelona, un claustre de luxe. Un dels primers d'entrar-hi, a principis dels seixanta, seria el sacerdot vigatà Jaume Arbós i Tor (1824-1882). Nascut a Sant Hipòlit de Voltregà, havia ingressat, ja vidu, al Seminari de Barcelona, i després d'haver-se dedicat empresarialment a la indústria química, de la qual se'n retirà també a causa de la fallida de l'empresa com a conseqüència dels aranzels lliurecanvistes de 1851. Durant els estudis teològics coincidí amb Salvador Casañas (1834-1908), deu anys més jove que ell i que amb el temps esdevindria rector del Seminari, cardenal i bisbe de la Seu d'Urgell i de Barcelona. Es pot dir que el prestigiós científic osonenc formava part d'una sèrie de grans figures de l'Església catalana com Sant Antoni M. Claret, F. Sardà i Salvany, o el mateix Balmes, que viuen en la seva pròpia pell, i d'una manera traumàtica, els efectes de la Revolució Industrial, i que abracen la vida religiosa i utilitzen els mitjans moderns per fer més extensible a la societat la seva visió més o menys integrista de les relacions entre el fet social i religiós. El vicari general Joan de Palau i Soler (1832-1881) li encarregà viatjar a París per visitar laboratoris en centres d'ensenyament semblants i proveir-se del material més avançat que trobés al seu abast per tal d'equipar un modern laboratori al Seminari barceloní. El curs 1861-1862 Jaume Arbós ja figurava a l'anuari del Seminari com a professor de Física i nocions de química al segon any de filosofia.³⁵² Ja en ple Sexenni Democràtic, a partir del curs 1869-70, el prelat encarregà al sacerdot d'origen ceretà, físic i matemàtic, Pere Marcer i Oliver (1840-1925) la càtedra de matemàtiques. Havia cursat la carrera de ciències exactes després d'ordenar-se i complementà les classes al seminari amb les de l'Institut Lliure de Segon ensenyament.³⁵³ En morir Arbós, el 1882, Marcer es va fer càrrec de la seva càtedra i es dedicà molt especialment a la física. Va inventar aparells útils per a l'ensenyament de l'assignatura, com el que demostrava el principi d'Arquimedes en els gasos, una mena de micròfon (que porta el seu nom) de gran claredat i sensibilitat, un receptor telefònic, un nou sistema per demostrar el teorema de Torricelli, i altres. Col·laborà també amb el Dr. Almera en investigacions mineralògiques i el 1900 ingressà a l'Acadèmia de Ciències de la qual seria president els anys 1914 a 1916.³⁵⁴ Però tampoc el seminari de Barcelona era l'únic de disposar de professors amb certa especialització científica; com hem vist, el de Vic també s'havia posat al dia en aquest sentit. També a Girona, per la primera meitat de segle, hi havia un professor titulat, el

³⁵¹ Vid. AADD, *Estudios, seminarios y pastoral en un siglo de historia de la Iglesia en España (1892-1992). Primer centenario del Pontificio Colegio Español*, Roma, Pontifici Col·legi Espanyol, 1992

³⁵² Veg. biografies a Carles PUIG-PLA i Pascual BERNAT, «Jaume Arbós i Tor. Un nou recurs industrial, públic i domèstic: el gas» a J.M. CAMARASA i A. ROCA (coord.), *Ciència i tècnica*, p. 315-345; P. BERNAT, «Jaume Arbós i Tor: científic i tecnòleg osonenc del segle XIX», a *Ausa XXI*, n. 151 (2003), p. 51-76.

³⁵³ Eduardo ALCOBÉ ARENAS, «Necrologia del Dr. D. Pedro Marcer y Oliver, Pbro.» a *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, Vol XXI, 1928-1930, p. 39-43.

³⁵⁴ Vid. F. NICOLAU i J. VALLS, *El Dr. Almera i la seva escola de geologia*, Barcelona, Terra Nostra, 1987, p. 31-32.

prevere Josep Mundet. Altra cosa era que, malgrat l'obtenció d'una carrera, no assegurava que la formació seguis essent molt elemental; d'altra banda, un nivell suficient per a uns estudis equivalents a la secundària. No hem de perdre de vista que els Seminaris conduïen a l'obtenció de titulacions en ciències teològiques i religioses, no d'altres ciències.

Un bon indicador per conèixer l'interès dels seminaris per la ciència és l'estat dels seus museus, gabinets o laboratoris, sovint compartits amb els col·legis. Les biblioteques episcopals, creades per ordre de Carles III el 1770, solien disposar d'una col·lecció d'antiguitats i d'història Natural (el de Vic, de 1806), embrió dels futurs Museus d'Història Natural dels Seminaris.³⁵⁵ A la biblioteca de Lleida, per exemple, hi havia 575 llibres de ciències sobre un total de 9.361 el 1918.³⁵⁶ A finals del segle XIX, tots els seminaris solien tenir dos gabinets, un de físico-química i un altre d'història natural. En el de Vic, fins i tot n'hi havia tres. Hem vist que el seu establiment era gairebé preceptiu en tots els seminaris. Ara bé, el grau d'atenció era molt desigual i, en molts casos, testimonial, i passarien per alts i baixos segons l'interès dels professors de cada matèria i les disponibilitats pressupostàries, sempre escasses. La construcció d'un edifici de nova planta, com a seminari, no garantia sempre l'existència d'un bon museu. A la Seu d'Urgell, la construcció de l'edifici s'havia endut tots els fons i, per tant, els seus gabinets de física i d'història natural eren “pobres”.³⁵⁷ Els de Tortosa eren “poco dotados”, i el gabinet físico-químic de Solsona era “demasiado pobre”.³⁵⁸

Hem vist que els responsables del seminari de Barcelona havien donat molta importància a l'enriquiment del seu museu d'història natural, que finalment quedà a mercès de les investigacions geològiques i paleontològiques del canonge Almera. Per això, a finals del segle XIX l'inspector constata que tenia una bona col·lecció de “mineralogia”, mentre els altres gabinets havien quedat molt descuidats. El “gabinet” de Girona estava suficientment preparat,³⁵⁹ i els de Lleida i Vic eren els més ben “muntats”.³⁶⁰ A Tarragona, els arquebisbes, començant per J. Domingo Costa

³⁵⁵ R. ORDEIG i MATA, «Museus, col·leccions i exposicions en el Vic del segle XIX», *Ausa*, 14, n. 127 (1991), p. 325-356.

³⁵⁶ F. VILÀ, *Primera pedra de la Universitat de Lleida. Construcció original i remodelació del Seminari*, Lleida, Universitat de Lleida, 2005, p. 174.

³⁵⁷ A. VICO, «Informe sobre la situació », p. 334.

³⁵⁸ *Ibid.*, p. 337.

³⁵⁹ *Ibid.*, p. 330.

³⁶⁰ *Ibid.*, p. 333, 336. Disposem d'un inventari, tardà però complet, del Seminari de Lleida de 1918, ja en l'edifici nou. En ell s'hi consignen la composició dels gabinets: En la sala del “Gabinete de Física” s'hi podien veure aparells de mecànica (32), hidromecànica (23), aeromecànica (2), calorimetria (23), fonologia (8), òptica (78), 3 electricitat, 3 màquines d'electricitat estàtica, 1 d'electrodinàmica, 4 telègrafs, 10 flascons, 1 de mercuri, 1 màquina pneumàtica, imant, premsa, 10 elements Butsem. El “Gabinete de química” disposava de 12 tubs d'assaig i el d'“astronomia” 5 esferes celestes i 1 mapa celeste. El gabinet d'Història natural estava repartit entre Zoologia, amb 29 espècies de mamífers, 135 d'aus, 9 rèptils, 39 peixos, 220 insectes, 600 mol·luscs, 25 radiats i pólipos; la col·lecció Botànica, composta de 750 plantes i molses; i la part de Mineralogia, amb 352 exemplars (entre els

i Borràs instal·laren un bon gabinet de física experimental,³⁶¹ i fins i tot un observatori a l'edifici nou, però quedà tot abandonat per culpa de la “incompetència” del professor.³⁶² El sistema de promoció del professorat, que veurem tot seguit, tampoc ho afavoria. L'establiment d'un col·legi privat solia ser un estímul per acollir una bona col·lecció, tal com es demostra a la diòcesi de Vic des de dates molt primerenques. A mitjans del segle XIX, segons Joaquim Salarich, ja existien els tres “gabinets” al Seminari de Vic,³⁶³ i el 1899 el bisbe Morgades posava a disposició dels professors i alumnes del col·legi privat de Sant Miquel els museus de física i d'història natural del seminari.³⁶⁴ Les mesures preses durant el pontificat de Lleó XIII no sempre obtingueren l'èxit que s'esperava. Sobretot durant els darrers anys del segle XIX, doncs, i fins a la dècada dels trenta del segle XX, la Santa Seu mostrà una atenció creixent envers els seminaris i la formació integral dels aspirants al sacerdoci i llur perfeccionament acadèmic. La creació, el 1896, de les “universitats pontificies” en els seminaris metropolitans havia de ser objecte d' “importantíssimas reformas”³⁶⁵. Això no volia dir, però que l'ensenyament que s'hi oferís fos qualitativament superior al d'un

quals 260 minerals). La part, molt minoritària, de Prehistòria estava al Museu d'art. Cit. per F. VILA, *Primera pedra*, p. 172-173.

³⁶¹ Ramon GUILLAMET, *Memoria sobre el Seminario Tridentino*.

³⁶² VICO, A., «Informe sobre la situación», p. 327.

³⁶³ «El gabinete de física (del Seminario de Vic) está dotado de todas las máquinas, vasos y aparatos más importantes; tales son la máquina neumática, la eléctrica con todos sus accesorios, la electromagnética y electro-galvánica; los concernientes a la mecánica en todos sus ramos; los principales objetos de óptica, y entre ellos un ojo artificial de muy esquisita construcción. Notable adquisición ha sido para este Seminario la de un laberinto, construido por el difunto abad de S. Pablo D. Juan de Zafont, imitación del tan conocido que el Sr. marqués de Alfarrás posee en Horta» El gabinet de matemàtiques «contiene un bello surtido de sólidos geométricos, y además todo género de instrumentos para la geometría práctica». Finalment, el d'història natural amb col·leccions procedents de tot el món on hi havia religiosos vigatans: «posee un surtido ya respetable de objetos de los tres reynos. Esplotaronse en un principio los objetos del país; mostróso después dadivosa, con el celo que la distingue, la Academia de ciencias naturales y artes de Barcelona, regalando colecciones de minerales y fósiles esquisitos. Sucesivamente las misiones católicas remiten preciosidades de todos los puntos del globo. Así hánse recibido del Norte de América, por conducto del Excmo. Alemany, Arzobispo de S. Francisco de California, objetos de mucha importancia de los reynos mineral y animal, entre estos un Opossum (disechado) de los marsupiales insectívoros, además de varios objetos de antigüedades indias, todo de grande estima. Tambien ha hecho remesas importantes el Exmo. Arzobispo de Cuba D. Antonio Claret. La coleccion de mariscos es rica, y el herbario, aunque incipiente, cuenta ya con más de 400 especies, las que van aumentando continuamente». Cit. per R. RIAL, *Seminari conciliar de Vic. Aproximació a la seva història, 1749-1999*, Vic, Seminari Conciliar, 1999, p. 53-55.

³⁶⁴ «Se'ns ha dit que el senyor bisbe veu ab molta simpatia els treballs que fa son director, Mossen Miquel Vallbona, per que dita segona ensenyança s'hi done ab la major esplendor possible, a qual fi posarà a disposició dels professors i alumnos els museus de física e Historia Natural del Seminario. El claustre de professors tindrà la deguda competència» (*La Veu de Catalunya*, 29/VII/1899), cit. a M. T. GODAYOL, «Església i escola», p. 558.

³⁶⁵ V. CÀRCEL («El Colegio Español», p. 235) diu que havien passat més de 40 anys sense que s'haguessin erigit els seminaris generals on s'havia de donar l'extensió convenient als estudis eclesiàstics. S'erigiren a Tarragona, Sevilla, Valladolid, Saragossa, Santiago i Burgos. Vid. Ramon GUILLAMET, *Memoria sobre el Seminario Tridentino y Universidad Pontificia de Tarragona*, Tarragona, F. Aris é hijo, 1898.

seminari diocesà.³⁶⁶ I l'èxit tampoc l'esperat, com es veurà més endavant.³⁶⁷ La veu d'alarma la donà el nunci Rampolla el 1885, en un informe dirigit a la Santa Seu on exposava la situació d'abandonament dels seminaris espanyols. Segons el nunci, l'opinió pública espanyola era conscient de la decadència del clergat, incapaç de respondre a les exigències de la societat, amb una predicació que mancava de solidesa doctrinal i que no instruïa.³⁶⁸ En aquest informe, el nunci proposava com a remei per l'elevació de la formació del clergat espanyol, l'erecció definitiva d'una universitat catòlica central, la reforma dels seminaris diocesans i la fundació del col·legi nacional espanyol de Roma. Poc temps més tard, quan el ja cardenal Rampolla ocupava la Secretaria d'Estat amb Lleó XIII, encarregà al nou nunci Angelo di Pietro l'elaboració d'un precís informe sobre la situació dels seminaris d'Espanya. El treball, que realitzà el secretari de la nunciatura Antonio Vico al llarg de 1891, va ser presentat a Roma el 30 de gener de 1892. Entre els mals que detectava l'enquesta hi constaven l'escassa preparació i dedicació dels professors, i la manca d'esforç i de rendiment dels alumnes.³⁶⁹ Vico considerava que el pla d'estudis de 1852 formava part de les causes d'aquesta decadència dels estudis. Entre les coses negatives d'aquest pla hi veia, per exemple, la seva propensió a ser modificat per cada diòcesi, el fet que el tercer curs de filosofia es dediqués únicament a les ciències físiques i matemàtiques en detriment de llatí, l'ús de llibres de text estrangers (i la seva manca d'uniformitat), propens a tenir mil modificacions i, també mostra com a defecte: *«se han dejado inducir a asimilar en lo que han podido las clases del seminario con las de los Institutos multiplicando materias heterogéneas que la inteligencia del alumno no puede llegar a penetrar y asimilar, lo mismo que ocurre en las escuelas del Estado. Con lo que se ha llegado a que en estos seminarios las materias principales se hayan convertido en secundarias o accesorias y las accesorias en principales»*.³⁷⁰ També es lamentava del fet que molts seminaris recorrien a professors seglars i d'institut per l'ensenyança de les ciències físico-

³⁶⁶ La Instrucció que la Sagrada Congregació d'Estudis de 30 de juny de 1896 adreçà als arquebisbes espanyols també prescrivia la formació d'estatuts i de les bases *«a que han de sujetarse los nuevos planes de estudios»*, portant a terme *«importantísimas reformas»*, etc., cit. per F. MARTÍN, «La Facultad de Teología», p. 218. Per Martín el mèrit dels nous seminaris-universitats va ser uniformar, sota les directrius que arribaven de Roma (encíclicues *Aeterni Patris* i *Providentissimus Deus*, de 1879 i 1893; les Cartes *Plane quidem*, *Depuis le Jour* i *Fin da Principio*, de 1885, 1899 i 1902, de Lleó XIII), l'ensenyança superior de la teologia i posar-la a cobert de les ingerències estatals i donant-li, amb l'estabilitat, una major garantia.

³⁶⁷ V. CÀRCEL, «El Colegio Español», p. 237-251.

³⁶⁸ L'informe es reproduïx a V. CÀRCEL, «Decadencia», p. 19-92.

³⁶⁹ Altres defectes dels seminaris eren la falta de selecció dels alumnes, l'entrada en el sacerdocí de joves sense verdadera vocació, com una manera de solucionar el problema de la vida, les immoralitats de tot tipus; la pobresa material i, sobre tot, l'existència de classes socials dins del mateix seminari; ambicions i aspiracions de fer carrera dins del sacerdocí; la carrera breu; les recomanacions per aconseguir ordes; la deixadesa dels bisbes; l'estretesa de mires dels responsables; la falta de vocació, preparació i dedicació dels formadors; falta d'esperit sacerdotal, etc. A V. CÀRCEL, «Estado material, académico y moral de los seminarios españoles durante el siglo XIX», a *Seminarios*, 77-78, 1980, p. 267-275.

³⁷⁰ A. VICO, «Informe sobre la situación», p. 402.

químiques. És a dir, la valoració de la formació científica dels alumnes s'havia invertit, si és que mai havia estat la dominant. Semblava que els perills dels anys setanta s'havien allunyat, i l'Església podia abandonar la seva posició a la defensiva. Quaranta anys més tard d'aquest informe, el centre d'estudis eclesiàstics que imaginava Vico com a solució de molts mals, encara seguia pendent.

Així doncs, ni professors seglars ni alumnes eclesiàstics en centres públics. Això plantejava un dilema: la necessitat de formar professors en universitats públiques era ineludible. Per poca aflluència de seminaristes a les aules de física, matemàtiques o d'Història Natural que se li oferien per la convalidació dels seus estudis pel batxillerat civil, semblava clar que els seminaris havien de procurar-se un professorat apte, que no podia quedar a mans de seglars. Aquest aspecte es resolgué col·locant-hi professors profans. Sembla que s'acabà imposant, sobretot en els Seminaris que no tenien un col·legi incorporat, el sistema descrit per Josep M. Marquès, pel cas gironí de les primeres dècades de s.xx, de la següent manera: «els professors del Seminari segueixen generalment un escalafó; després d'assolir un títol més o menys convencional, comencen ensenyant llatí o retòrica als petits, passen a professar filosofia; alguns, si es produeixen vacants a la teologia, poden arribar a tenir-ne una càtedra, i la posseeixen fins a la mort. El sistema estalvia a l'autoritat enutjoses gestions d'escollir professors, és causa que ni els docents dels primers anys tinguin una preparació específica ni els dels cursos superiors s'hagin posat al dia, i orienta cap a fora del sistema les persones intel·ligents i estudioses».³⁷¹ Les conclusions són, doncs, la temporalitat del professorat i la poca competència de les matèries no teològiques. Destacats professors de ciències prendran càrrecs directius. Així, Tomàs Serra (1855-1927) seria vice-rector del poderós seminari de Vic.³⁷² I a Girona, el bisbe Francesc de Pol va cridar a dos professors de "ciències", Josep Mundet (1847-1931) i Antoni M. Oms (1846-1920), per realitzar tasques directives i per a la reorganització del Seminari a la mort de l'ancià rector mossèn Bech, el 1906. El blanenc Antoni M. Oms i Paratge era batxiller en ciències per la Universitat de Barcelona ja el 1868, i ja havia estat rector anteriorment. Josep Mundet i Pagès va ser un dels pocs professors que realitzaren el cicle complet dels estudis científics de l'època, primer a Barcelona (llicenciatura) i el doctorat a Madrid, seria promogut a canonge i acabaria donant classes de Teologia moral.

³⁷¹ J. M. MARQUÈS, «La diòcesi de Girona de 1906 a 1925», a Xavier ANTÓN [et al.], *Església i societat a la Girona contemporània*, Girona, Cercle d'Estudis Històrics i Socials, 1993, p. 87.

³⁷² Batxillerat a Figueres (1855), sacerdot a Vic (1879), Tomàs Serra es matriculà a Barcelona de ciències naturals. Ensenyà aquesta disciplina al Seminari de Vic de 1883 a 1918, entre altres matèries. Més tard serà vicerector del seminari i xantre de la catedral. És autor d'un *Compendio de las lecciones de Historia Natural explicadas en el Seminario de Vich por el Rdo. Tomás Serra* (Anglada Vic, 1895), que comprèn l'organografia i la fisiologia humana. Segons les Memòries de Joan Puntí, era contrari al catalanisme, «que per essència aquella aspiració política era una agosarada intromissió», a Ignasi ROVIRÓ ALEMANY, *Diccionari de filòsofs, teòlegs i mestres del Seminari de Vic (1479-1968)*, Vic, Publicacions del Patronat d'Estudis Osonencs, 2000, p. 277-278.

La fugida “fora del sistema” dels professors especialitzats en matèries “civils” té la seva lògica. En efecte, un cop perduda l’esperança en un retorn de l’educació oficial en mans de l’Església, s’imposava un canvi d’estratègia: aconseguir ocupar com més càtedres possibles a l’ensenyament públic, infiltrar-se en el cor mateix de l’Escola estatal. Alguns eclesiàstics escollits i amb formació universitària passarien a exercir en centres públics i altres, els més pocs, es dedicarien fins i tot a la recerca. En comptes de reclutar professors seglars per ensenyar en seminaris i col·legis privats, s’havia de reconquerir l’ensenyament públic a còpia de professionals sorgits de les aules de l’ensenyança “lliure”; és a dir, religiosa. Aquí s’augurava ja el paper que haurien de tenir en un futur els ordes religiosos. Ara bé, si es volia impartir docència en centres públics, no quedava més remei que passar per les aules universitàries o bé les escoles normals. Aquest fet explicaria, doncs, la presència d’alguns eclesiàstics en les Facultats de Ciències, malgrat que no acabessin donant classes als seminaris, sinó als instituts. Són representants destacats d’aquesta via el gironí Frederic Dalmau (1874-1926) i l’olotí —incardinat a Barcelona— Mn. Eugeni Aulet (1847-1931).³⁷³ Per això, els seminaristes que seguirien cursos civils serien els escollits segons un pla predissenyat, el qual solia començar poc abans o després de la seva ordenació sacerdotal (i, per tant de l’acabament dels seus estudis teològics). Fins a la segona dècada del segle xx no aconseguiria el primer capellà, Marià Faura, d’entrar a la Facultat de Ciències com a professor auxiliar, i a l’Escola Industrial de la Diputació, el 1913 (§ 5.3.4). El següent, Josep Ramon Bataller, ho aconseguiria en els anys quaranta, tot compaginant la docència universitària amb la de la del seminari.

Aquesta tendència finisecular enllaçà, com vèiem, amb el clima antimodernista que trobà el terreny adobat a Catalunya. Segons les disposicions contingudes en l’encíclica *Pascendi* de Sant Pius X la filosofia escolàstica, i precisament la de Sant Tomàs, era col·locada com a fonament dels

³⁷³ Mn. Josep M. Marquès ens en dona alguns exemples: Narcís Homs i Servitja (1850-1893) —que aconseguí el grau de llicenciat, en ciències exactes, a la Universitat Literària de Barcelona— acabà essent director del col·legi de Sant Narcís de Girona i catedràtic auxiliar de l’Institut Provincial; Josep Mundet i Pagès (1847-1931), de Torroella, va ser un dels pocs professors que realitzaren el cicle complet dels estudis científics de l’època, primer a Barcelona (llicenciatura) i el doctorat a Madrid, però en canvi acabaria donant classes de Teologia moral. Ben entrat el nou segle hi donà classes el banyolí Dr. Frederic Dalmau i Gratacós (1874-1926), el primer professor amb tesi publicada. Estudià filosofia a la universitat de Lovaina pensant per la *Junta de Ampliación de Estudios*, acabada de crear (1907) i treballà en el laboratori de psicologia, d’on sortí la tesi: *La sensación. Estudio psico-fisiológico* (Sant Feliu de Guíxols: Octavio Viader, 1907). El Seminari no li va saber trobar una càtedra al nivell de la seva preparació i es passà a l’ensenyament públic, on guanyà unes oposicions, primer a l’Institut de Logroño i després a Girona. A partir de mitjans de la dècada de 1910 seria el secretari de l’Institut provincial. El naturalista barceloní (originari d’Olot) mossèn Eugeni Aulet, va acabar els seus anys de docència com a director de l’Institut de Girona, als anys vint. Altres exemples de la “fugida cap enfora”, en l’àmbit humanístic, són Mn. Ignasi-Enric Jordà i Caballé (1886-1977), nascut a Cerbère, llicenciat en filosofia i lletres, fou professor de l’Escola Normal de Mestres de Girona (1917-46), on era professor de llengua i literatura espanyoles. El traductor i literat empordanès Josep M. Llovera (1874-1949), autor d’un Tractat de “sociologia cristiana”, ensenyà *Ètica i Sociologia* als alumnes d’últim curs de Filosofia entre 1915 i 1919, quan deixà el Seminari per optar a una canongia de la Seu de Barcelona. Més dades a Jordi BOHIGAS, «Cultura i Ciència en el Seminari Diocesà de Girona (1900-1936)», dins J. M. PUIGVERT, (coord.), *Església, societat i poder a Girona*, Ajuntament de Girona i CCG, Girona, 2007, p. 181-211.

estudis. Els estudis “profans” havien de ser cultivats en els seminaris, procurant, però, que no perjudiquessin els estudis eclesiàstics; haurien de ser exclosos dels seminaris i de les universitats catòliques tots aquells que apareguessin com a afectats del modernisme, tant si eren rectors com professors; cap clergue no podria freqüentar en una universitat civil aquells cursos dels quals ja hi havia càtedres en la universitat catòlica en la qual estava inscrit. Els bisbes tenien l’obligació de prohibir la circulació de les obres afectades. Després d’aquestes disposicions, es creà una feixuga atmosfera de control i de delació en els centres superiors d’ensenyament de les ciències eclesiàstiques, en els seminaris, en les diòcesis, en cadascuna de les quals es constituïen, per disposició precisa del Papa, comissions de vigilància amb l’obligació de consciència de denunciar qualsevol de qui es pogués sospitar, encara que fos vagament, de modernista o de simpatia envers els modernistes. Les comissions de control eren constituïdes per eclesiàstics i religiosos integristes i de formació tradicional que vetllarien perquè fossin aplicades les normes i l’esperit de la *Pascendi*.³⁷⁴ Personatges més modestos com Mn. Pere Valls Tarragó afegien llenya a la gran pira antimodernista amb l’elaboració d’un *Manual de Pedagogia Eclesiàstica* (1909), on se suposa que hem de trobar retratada la pedagogia oficial de l’Església.³⁷⁵ S’havien d’ampliar els plans d’estudi en la “*parte positiva de las ciencias eclesiásticas*”, mentre que els estudis “socials” havien de tenir un contingut secundari.³⁷⁶ Les matemàtiques i la física matemàtica eren educadores, mentre que la història natural i la química únicament “instructives”. De les ciències naturals només tenia importància la geologia, “*por su conexión con las verdades reveladas*”.³⁷⁷ No s’estava de recomanar que s’aprofitessin per ocupar llocs de l’ensenyament públic: «*mucho ganarían la Religión y las letras si el Sacerdote escalara a las cátedras de los Institutos, Universidades y Escuelas Normales*», al mateix temps que demanava molta “*cautela*” a l’hora d’enviar un estudiant a l’estranger.³⁷⁸ Així, la desconfiança amb què des de certs sectors eclesiàstics es percebia el contacte amb estudiants seglars o amb els estudis pròpiament civils (en general, amb la realitat exterior) podia ser resultat de la mateixa mentalitat anticientífica del context finisecular i el relaxament provocat per la disminució dels atacs contra l’Església com a enemiga de les ciències.

³⁷⁴ Frederic RAURELL, *L’antimodernisme i el cardenal Vives i Tutó*, Barcelona, Facultat de Teologia de Catalunya, 2000, 78.

³⁷⁵ Pedro VALLS TARRAGÓ, *Manual de pedagogia eclesiàstica*, Barcelona, Eugenio Subirana, 1909. L’obra també surt ressenyada a A. GALÍ, *Col·laboració de l’Església*, p. 36-38.

³⁷⁶ P. VALLS, *Manual de pedagogia*, p. 200. I més endavant afegia: «*un sacerdote formado así a la moderna, en su inteligencia y en su corazón es la materia mejor dispuesta para el modernismo*», a *Ibid.*, p. 280.

³⁷⁷ Altra vegada el plantejament apologetic, a *Ibid.* p. 289.

³⁷⁸ *Ibid.* p. 269-272.

2.1.4 Els col·legis religiosos: els jesuïtes i la crisi de la *Ratio*.

A mesura que passaven els anys, els col·legis dels ordes religiosos anaven prenent el relleu als col·legis diocesans en la formació de la joventut catòlica. L'arribada de la Restauració va suposar per les anomenades "congregacions docents" (agustins, escolapis i jesuïtes sobretot), tot un seguit de privilegis respecte d'altres institucions o iniciatives privades.³⁷⁹ Fins i tot els governs liberals respectaran aquests privilegis mentre intenten restringir els altres de què gaudeix l'ensenyança privada, entre elles la dels seminaris diocesans.³⁸⁰ La incorporació seguí subjecta a contínues rectificacions, la qual cosa significa que no s'aplicava estrictament.

És difícil valorar la qualitat de l'ensenyança impartida en aquests col·legis. Sí, però, que podem afirmar que, de la mateixa manera que els altres col·legis diocesans, que la legislació estatal en matèria educativa va obligar a fer un esforç per posar-se al dia en matèria científica a molts centres; que els museus i laboratoris són uns bons indicadors de la formació científica donada als alumnes, així com que els col·legis esdevingueren un estímul per la dedicació científica d'alguns dels seus professionals docents, de la mateixa manera que els seminaris-instituts ho

³⁷⁹ Si bé un decret de 14 de maig de 1875 disposava que els exàmens de grau de batxiller s'havien de celebrar a la capital del districte universitari, davant d'un tribunal constituït exclusivament per professors de l'ensenyament oficial, a la pràctica es seguia tolerant la participació dels professors dels col·legis en els tribunals i la celebració d'exàmens en els mateixos col·legis fins que un RD del comte de Toreno (Queipo) de 28 febrer 1879 en regularitzà la situació. El decret suprimia les restriccions (teòriques) de 1875 i permetia la presència, en els exàmens oficials, dels professors dels col·legis privats que tinguessin títol acadèmic i fins i tot dispensava del títol als professors de les congregacions habilitades per l'ensenyança (*Gaceta de Madrid*, 1/III/1879, p. 591). A més, el citat decret concedia als col·legis de les corporacions "docents" habilitades la celebració dels exàmens en els seus propis centres, fins i tot en aquells que estiguessin situats a ciutats amb Institut. Els tribunals serien formats per tres membres: el catedràtic oficial de l'assignatura, un altre (també "oficial") d'una assignatura anàloga i el professor de l'alumne si tenia el títol acadèmic. El Decret de 18 d'agost de 1885, d'Alejandro Pidal, les superà encara, introduint la categoria de col·legi "assimilat", amb unes condicions menys dures: a més d'estar lliures de pagament de taxes de matrícula, tenien capacitat de conferir títols vàlids i designar dos vocals dels tribunals oficials de grau; això sí, es requeria un bon planter de docents titulats i edificis espaiosos que, mercès a l'article 42, els seminaris conciliaris podien homologar per la via ràpida. Cal dir, però, que Pidal compensava aquestes mesures en favor de l'Església i les corporacions "docents" amb el reconeixement de la llibertat religiosa dels centres educatius, la qual cosa posà sota les cordes els membres de la Unió Catòlica. Amb el canvi de torn, però, el decret es va abolir (RD 5 febrer 1886 de Montero Ríos). Veg. E. DÍAZ de LAGUARDIA, *Evolución y desarrollo de la enseñanza media en España de 1875 a 1930. Un conflicto político-pedagógico*, Madrid, Centro de Publicaciones, CIDE, 1988, p. 479-502.

³⁸⁰ El RD de 5 de febrer de 1886 (Montero Ríos) derogava l'anterior de Pidal (18 agost) i disposava que els alumnes de l'ensenyança incorporada verificarien tots els seus exàmens davant de Tribunals d'ensenyança oficial (Manuel REVUELTA, *Los colegios jesuitas* p. 220-221). S'acabava així amb els privilegis, la qual cosa seria confirmat poc després pel decret de Canalejas de 28 d'agost de 1888, que prohibia la celebració d'exàmens en els col·legis privats, a l'excepció de la llunyania. Això afectava de ple els col·legis urbans i de capital de província. El RD de 24 novembre 1892 (José María de Berenger) imposava encara més restriccions, exigint que a partir del curs 93-94 tots els professors "privats" que volguessin formar part dels tribunals oficials havien de ser llicenciats en les Facultats de Filosofia i Lletres o de Ciències, així com els directors dels col·legis de segon ensenyament (art. 3r). D'aquest últim precepte en seguien eximint, altra vegada, les congregacions religioses. El Decret de reforma de la 2a ensenyança (de García Alix, de 20 de juliol de 1900) acabà amb la possibilitat dels col·legis incorporats d'inscriure's a l'Institut que volguessin (ho haurien de fer al de la capital de província).

havien estat per al clergat secular. Així, destacats apologetes científics com els escolapis Eduard Llanas i Josep Gispert van ser rectors del col·legi Samà de Vilanova i la Geltrú i de Sant Antoni de Barcelona, respectivament, en els primers anys de la Restauració.³⁸¹

Entre les congregacions religioses que es dedicaven a l'ensenyament, a Catalunya, dediquem una atenció especial a la Companyia de Jesús. En primer lloc, perquè fundaren gran centres acadèmics però, sobretot, perquè del seu si en sortiren algunes de les contribucions més destacables de la Companyia a la ciència.³⁸² Amb tot, la tradició educativa de la Companyia comptava ja una llarga experiència, en especial en la formació de les elits del món catòlic contrareformista des de finals del s. XVII. La Corona havia requerit els seus serveis, i en el Col·legi Imperial de Madrid hi ensenyaren reconeguts científics jesuïtes d'arreu del món, i des d'aquí desenvoluparen un paper important en la recepció i assimilació de novetats científiques en el camp de les disciplines sobretots físicomatemàtiques, en part gràcies a aquesta xarxa universal de centres científics innovadors, que prepararen el terreny a la irrupció, en el panorama científic espanyol, del moviment anomenat dels *novatores*.³⁸³ Així, enfront de les crítiques de molts polemistes del s. XVIII que presentaven els jesuïtes com a incapaços de treballs vàlids i rigorosos, també hi havia molts membres que acabaren abandonant l'aristotelisme i augmentava l'admiració per Galileu i el cartesianisme.³⁸⁴

L'expulsió decretada a Espanya per Carles III, el 1767, encetava el "calvari dels jesuïtes". Restablerta pel Papa Pius VII (l'agost 1814), retornaren a Espanya el 1815, però les revolucions liberals no deixaren immune la Companyia. Dissolts el 1820 per ser restablerts el 1823 i tornar a ser expulsats, ara per la reina Regent, el 1835. La tercera restauració, sota el regnat d'Isabel II, (1852), ja es faria a títol de missioners.³⁸⁵ De fet, tot i les pressions eclesiàstiques a favor de la

³⁸¹ Boventura PEDEMONTE, *Tres-cents anys d'escola pia a Catalunya*, Barcelona, Abadia de Montserrat, 1984, p. 95-100.

³⁸² Aquest epígraf es basa en els estudis fets per Manuel REVUELTA GONZÁLEZ, *Los colegios jesuitas y su tradición educativa (1868-1906)*, Madrid, Universitat Pontificia de Comillas, 1998, que sintetitza el que ja diu en la magna obra: M. REVUELTA, *La Compañía de Jesús en la España Contemporánea. Vol. I Supresión y reinstalación (1868-1883)* i vol. II. *Expansión en tiempos recios (1884-1906)*, Madrid, Sal Terrae-Mensajero-Universidad Pontificia Comillas, 1984-1991.

³⁸³ L. LÓPEZ-OCÓN, *Breve historia*, p. 121-122. Sobre els reials estudis d'aquesta important institució docent de la Cort, veg. V. NAVARRO, «El colegio Imperial de Madrid», a *Historia 16*, n. 287 (2000), p. 39-54.

³⁸⁴ J. WRIGHT, *Los jesuitas. Una historia de los soldados de Cristo*, Barcelona, Debate, 2005, p. 219.

³⁸⁵ «Hasta los progresistas dejaron de lado su acostumbrada hostilidad hacia las órdenes, porque creían que contribuían al mantenimiento del papel de España en los residuos del imperio colonial» a W. J. CALLAHAN, *Iglesia, poder*, p. 208. La tercera restauració (isabelina) es va fer, a l'empara del concordat, per mitjà de tres reials cèdules: la de 18 d'octubre de 1852 destinava la casa de Loyola a col·legi d'Ultramar per les missions de Filipines. La de 26 de novembre lliura a la Companyia un col·legi de Cuba (serà el Betlem de l'Havana) per encarregar-se del segon ensenyament. La de 17 de juny de 1856 creava la missió de les illes del Golf de Guinea, encomanada als jesuïtes. Teófanos EGIDO, Javier BURRIEZA i Manuel REVUELTA, *Los Jesuitas en España y en el mundo hispánico*, Vol. 2, Marcial Pons Historia, 2004, p. 305-311.

restauració general, només uns pocs ordes religiosos aconseguiren implantar-se, entre ells els escolapis, per qüestions educatives, i franciscans, jesuïtes, agustins i dominics, als quals deixaren obrir un grup reduït de residències destinades a preparar sacerdots per les colònies.³⁸⁶ La Província d'Aragó dels jesuïtes, una de les dues províncies peninsulars des de 1863, tindria adjudicades les colònies de Canàries, Filipines, Xile, Paraguai, Uruguai i l'Argentina.³⁸⁷ La supressió decretada pel govern provisional, el 12 d'octubre de 1868, ordenava el tancament de tots els col·legis i institucions de la Companyia en el termini de 3 dies, però en canvi respectava, una vegada més, les possessions de les províncies d'Ultramar.³⁸⁸ Entre 1870 i 1873 els jesuïtes d'Aragó van tenir cases a Vic i Girona (pels filòsofs) i a Banyoles (teòlegs), on vivien dissimulats, però a causa de la guerra civil es traslladaren a França. La Província d'Aragó hi obrí el 1873 les cases de Château-Dussède (l'Alta Garona) i Saint Cassian. La restauració alfonsina no duria a terme pròpiament una cinquena restauració, ja que el decret de 1868 no serà derogat. Amb els anys acabaren actuant amb plena llibertat, tant corporativament com individualment, però continuaran supeditats als objectius missioners.³⁸⁹ Així, l'octubre de 1876 la Companyia podia tornar a obrir centres a Espanya, i el govern donà ordre per la qual s'oferia a cadascuna de les dues províncies una casa matriu de missioners d'Ultramar.³⁹⁰ La disposició incloïa una estranya disposició per la qual les cases podien elegir-se d'entre les disponibles amb la condició que no es trobessin a Catalunya (des de 1863 dins la Província d'Aragó), Navarra o al País Basc (en la de Castella).³⁹¹ Per tant, els únics col·legis jesuïtes es trobaven fora de Catalunya: Saragossa, València i Oriola. El noviciat de Dussède, que la Companyia havia obert al Sud de França durant l'exili del Sexenni, seria traslladat a Verola (Saragossa), a una propietat de l'Estat. L'etapa entre 1868 i 1906 es pot considerar, doncs, fundacional per la Companyia de Jesús a Espanya. A principis de la Restauració, la Província d'Aragó comptava amb 565 membres, dels quals el 28% estava en formació; la Companyia es trobava, en aquells moments i malgrat les circumstàncies adverses, en un període de creixement i expansió mundial.³⁹² Amb els anys, però, aconseguirien convertir-se en el major orde masculí

³⁸⁶ W. J. CALLAHAN, *Iglesia, poder*, p. 207-208.

³⁸⁷ La història de la Companyia de Jesús a Espanya en època contemporània ha estat molt ben estudiada en els dos volums de Manuel REVUELTA, *La Compañía de Jesús en la España Contemporánea. Vol. I Supresión y reinstalación (1868-1883)* i vol. II. *Expansión en tiempos recios (1884-1906)*, Madrid, Sal Terrae-Mensajero-Universidad Pontificia Comillas, 1984-1991. També són imprescindibles els 4 volums de Ch. E. O'NEILL, J. M. DOMÍNGUEZ, (dir.), *Diccionario histórico de la Compañía de Jesús: biográfico-temático*, Roma, Institutum Historicum, S.I; Madrid, Universidad Pontificia Comillas, 2001 (D'ara endavant, "Diccionario").

³⁸⁸ Cit. a M. REVUELTA, *La Compañía de Jesús*, vol. 1, p. 101.

³⁸⁹ i no arribarà a la seva plenitud fins 2 anys després, el 1877. *Ibid.*, p. 100.

³⁹⁰ Llavors, la Província d'Aragó tenia al seu càrrec els territoris colonials de Cuba, Puerto Rico, Filipines i els països del Con Sud Americà.

³⁹¹ M. REVUELTA, *La Compañía de Jesús*, I, p. 548.

³⁹² Dades de J. J. BASTERO, *Longinos Navás, científico jesuita*, Saragossa, Universidad de Zaragoza, 1989, p. 27. Amb

d'Espanya, amb 2.268 membres el 1923.

Amb l'absència absoluta d'una xarxa escolar a Catalunya, a principis de la Restauració, es difícil explicar el gran nombre de vocacions. I, tanmateix, el reclutament dels jesuïtes era quelcom més classista que la que feia l'Església secular,³⁹³ i la seva formació també era considerada més elitista i rigorosa.³⁹⁴ Ara bé, aquest optimisme s'ha de matisar pel que fa als èxits de determinats mètodes educatius i, si més no, en el camp de l'educació i del seu encaix amb la moviment cultural de la Renaixença.³⁹⁵ Si hem de fer cas d'una carta que el P. General adreçà al Provincial en una data tan tardana com la del 18 de març de 1924:

Los Superiores no solamente no promueven estos estudios, sino que, indirectamente, son ocasión de que languidezcan cada día más. Pues, según se dice, la causa principal es que los Superiores, en vez de promover los estudios filosóficos y teológicos, parecen tener más bien en el corazón los estudios profanos, esto es, las ciencias físicas y las matemáticas, el conocimiento de las lenguas, etc. De aquí se sigue, que los escolares se apliquen más bien a estos estudios, no sólo porque atraen más a la naturaleza humana, sino también porque notan que son más gratos a los Superiores.³⁹⁶

La Companyia de Jesús fundà i regentà diferents institucions docents, en funció del tipus l'alumnat: escolars de la Companyia (*juniors, filòsofs, teòlegs*) o col·legis per laics. En els col·legis per l'educació de laics, com en la resta de col·legis, la Companyia va haver d'adequar els seus plans d'estudi segons els requisits de la incorporació als Instituts de batxillerat civil. La *Ratio* se seguí utilitzant per la formació del jesuïta, però també, amb major o menor mesura, a l'ensenyança civil, en tant que els jesuïtes refusaven l' "*Estado docente*", per considerar-lo

9.566 jesuïtes arreu del món, i un increment mundial del 2% anual durant els 16 anys següents. A la Província d'Aragó el creixement era sensiblement més gran, de fins a un 3,4%.

³⁹³ «Banqueros, industriales o generales de Madrid, Burgos, Cádiz o Zaragoza no contemplaban la posibilidad de que un hijo suyo se hiciera cura diocesano o entrara en los maristas, pero no les parecía raro ni impropio que ingresara en los jesuitas, los benedictinos o los agustinos», segons F. LANNON, *Privilegio, persecución*, p. 89.

³⁹⁴ «proporcionaba a sus miembros una rigurosa formación académica y disfrutaba de enorme prestigio en los círculos laicos y eclesiásticos del catolicismo. Los jesuitas fundaron escuelas de élite en las ciudades principales y decían sin rodeos quién se educaría en ellas» segons William J. CALLAHAN, *La iglesia católica en España (1875-2002)*, Barcelona, Crítica, 2003, p. 180. Aquest optimisme l'hem vist compartit per Revuelta, en dir que els científics jesuïtes representaven «la apertura a las CCN, en las que confluían la actualidad, el progreso técnico y las interpretaciones ideológicas. Las Ciencias invadían el campo pedagógico y hacían retroceder el dominio de las Letras. Sin renunciar a los valores de las humanidades clásicas, muchos profesores jesuitas se lanzaron apasionadamente al cultivo y la enseñanza de las Ciencias experimentales, en las que supieron descubrir un nuevo humanismo y grandes posibilidades formativas», a M. REVUELTA, *Los colegios*, p. 86.

³⁹⁵ En aquest sentit, és escassa la consideració que li mereixia, per exemple, al pedagog Alexandre GALI (*Col·laboració de l'Església al moviment cultural de Catalunya durant el segle XX*, Barcelona, Fundació A. G., 1986, p. 158): «Fou després, quan es va veure que es tractava d'un veritable canvi de clima en què hi havia perill de quedar arraconat, que van començar a correspondre-hi com ells saben fer-ho quan s'hi posen».

³⁹⁶ Cit. per Josep Oriol CARDÚS ALMEDA, «Antoni Romañá i Pujó, S.I. (Barcelona, 1900-Sant Cugat del Vallès, 1981). Física còsmica i Geofísica», a J. M. CAMARASA i A. ROCA ROSELL, *Ciència i tècnica*, p. 1411.

monopolitzador i ateu.³⁹⁷ Pel que fa a la formació dels aspirants a jesuïtes, la *Ratio Studiorum* preveia, doncs, l'entrada al noviciat a una edat més tardana que als Seminaris (als 15 anys mínim, però sobretot entraven més grans). Moltes de les vocacions dels primers anys de la Restauració, quan mancaven els col·legis jesuïtes, procedien dels seminaris. Aquest era el cas, per exemple, de l'entomòleg Longí Navàs (1858-1938) i el biòleg Jaume Pujiula (1869-1958). Un segon model era el de qui accedia després d'haver cursat ja una carrera, com el cas d'Eduard Vitòria i d'Enric de Rafael, més tardans (§ 5.2.1).³⁹⁸ La formació, per a uns i altres, era la mateixa: cursaven primers anys d'Humanitats (els anomenats *júnior*s), seguits de la Filosofia (els *filòsofs*). Entre aquesta etapa i la de Teologia empraven el "magisteri", que durava un mínim de 3 anys i on el futur jesuïta (o "mestret") posava en pràctica els seus coneixements en els col·legis regentats per la Companyia, fent que l'edat d'ordenació definitiva s'allargués una mica respecte de la des sacerdots diocesans, almenys fins ben avançada la trentena d'anys. Un cop acabats els dos últims anys de teologia, s'ordenava sacerdot, però encara li quedava l'etapa final de formació, la "Tercera Probació" (les altres dues, o proves inicials, eren el pla de Candidats i Noviciat), que es feia a Manresa tres anys després de l'ordenació, servia per consolidar la vocació del jesuïta i practicava exercicis. En acabat se li donava destinació.³⁹⁹ Els jesuïtes del s. XIX intentaren també la restauració de la seva tradició educativa, mitjançant la renovació de la seva *Ratio Studiorum*. És a dir, tenien com a ideal el batxillerat formatiu, humanístic i filosòfic inspirat en la *Ratio*, sense renunciar per això a les ciències exactes ni experimentals, ja que s'inclouïen en la formació filosòfica.⁴⁰⁰

A diferència dels col·legis privats diocesans, que solien estar a prop dels seminaris, en la Companyia els col·legis pels civils no coincidien exactament amb l'emplaçament de les cases d'estudis, fet que resolien amb aquesta etapa intermèdia de "magisteri" en la qual el novici abandonava durant un temps els estudis per ensenyar en algun dels col·legis del país o d'Ultramar. Els que eren enviats a Amèrica, o Filipines, no acostumaven a tornar fins abans dels sis anys. Els plans d'estudi variaven segons les nacions, però intentaven seguir el sistema de la *Ratio*, alhora que maldaven per acomodar-se als plans estatals, encara que sovint els semblaven massa

³⁹⁷ *Ibid.*, 195-198.

³⁹⁸ L'alacantí P. Vitòria (1864-1958) havia estudiat la carrera de ciències exactes a la universitat central de Madrid abans d'ingressar a la Companyia de Jesús, el 1886. El barceloní Enric de Rafael Verhulst (1885-1955) havia estudiat Ciències Exactes a Barcelona i el doctorat a Madrid (1905) abans d'ingressar, el 1908.

³⁹⁹ L'exemple de Pujiula, que relata a les seves memòries, pels volts de 1905: «Como todo buen hijo de la Compañía, me tocaba ir a la Tercera Probación que se tenía en Manresa. Era entonces instructor de Tercera Probación y al mismo tiempo Rector el santo P. Juan Ricart, que había sido Provincial y dos veces Superior de Filipinas, a quién conservaba un cariño extraordinario. Díjele a dicho Padre que aquel año de tercera Probación, dejaba a un lado la Biología científica, naturalmente para atender a la BIOLOGÍA SOBRENATURAL del espíritu, como que me pareció que mucho le gustaba. Por tanto se interrumpe aquí la Biología. Queda, pues, aquí en suspensión todo ulterior plan» (p. 17).

⁴⁰⁰ M. REVUELTA, *Los colegios jesuitas*, p. 199.

superficials i positivistes. Els centres més originals són precisament els que trenquen amb l'esquema habitual dels col·legis clàssics, per exemple l'Escola Politècnica de Quito (encarregada pel president García Moreno de l'Equador a un grup de jesuïtes europeus) que la situaren a un gran nivell científic i tecnològic.

Amb la Restauració, doncs, els jesuïtes busquen emplaçaments definitius pels seus col·legis, alguns d'ells construïts de nova planta, que substitueixen les cases de lloguer del Sexenni. El 1877 prenen possessió del col·legi de Manresa, que regenten en règim de concessió municipal. És un col·legi de primer i segon ensenyament, com ho seran els dos de Barcelona que obriran més tard, i els externs gaudeixen de la gratuïtat, però n'hauran de marxar el 1892.⁴⁰¹ El 1881 inauguren una part del col·legi del Sagrat Cor, a Barcelona (al carrer Casp) i el 1892 el nou de Sarrià, que no s'acaba fins el 1895. Aquí, els alumnes es troben en règim d'internat, tal com esdevé habitual en molts col·legis de la Companyia d'època contemporània. Els grans col·legis jesuïtes del moment són els de Sant Josep de València i del Salvador, de Saragossa, on molts catalans hi ensenyaran i, fins i tot en algun cas, consagraran la seva carrera científica. Entre la nòmina de professors de ciències de Saragossa durant els primers vint anys hi figuren no pocs catalans: el P. Adroer, Miquel Rosés, Lluís Fiter (escolar), Francisco Morell (durant un any), Joan Sarret (manresà, a partir de 1882).⁴⁰² D'aquests, només Longí Navàs dedicarà íntegrament la seva vocació a la ciència.

A partir de la dècada dels anys vuitanta, la *Ratio* va entrar en crisi amb els canvis de plans d'estudi, que afectaven necessàriament la dinàmica interna dels col·legis religiosos. Abans, però, fins i tot els plans inspirats en la llei Moyano de 1857 conservaven un esquema amb vestigis del pla jesuític: una primera fase de base humanística clàssica i una segona fase de base filosòfico-científica. Per tant, l'esquema bàsic del batxillerat implantat a mitjan segle, fonamentalment humanístic, resultava acceptable als jesuïtes. Amb el temps, però, les humanitats i la filosofia anirien cedint terreny a una formació més científicotècnica. En principi, els conservadors tendien a afliurar els controls d'examen i confirmaren alguns privilegis als ordes religiosos docents, com l'exempció de títols a les "corporacions docents". En canvi, els liberals es mostraven més estatalistes, sobretot en els exàmens oficials⁴⁰³ i intentaven sotmetre'ls a les exigències generals (títols acadèmics) i controls diversos (exàmens, inspeccions, etc.). Els liberals, a més, procuraren augmentar els continguts de les assignatures tècniques i científiques (plans Groizard i

⁴⁰¹ Es passà del model d'externat gratuït al d'internat de pagament.

⁴⁰² J. J. BASTERO, *Longinos Navàs*, p. 35.

⁴⁰³ L'Estat exercia per mitjà dels exàmens el control principal sobre l'ensenyança privada. Els tribunals oficials estaven formats pels professors d'Institut, la qual cosa condicionava les assignatures dels col·legis privats. Els col·legis jesuïtes van sofrir, com tots els col·legis privats, les inseguretats i molèsties constants dels exàmens oficials.

Romanones), fins llavors considerades accessòries, en detriment de la religió, les humanitats i la filosofia.

En la reforma del ministre Moret de 1893 es triplicaven el número d'assignatures del pla d'estudis, incloent més assignatures de ciències i matèries "formatives", com l'educació cívica i l'educació física, i determinant la instrucció "cíclica", anual, en els cursos acadèmics bàsics com matemàtiques i idiomes.⁴⁰⁴ El seu successor Groizard, el 1894, continuà amb aquesta línia, amb la intenció de revitalitzar el batxillerat augmentant-lo en un any i implantant el mètode cíclic i progressiu.⁴⁰⁵ Això l'allunyava encara més dels objectius de la *Ratio*. Al pla Groizard seguiran anys d'inestabilitat en què el batxillerat va quedar a mercè dels ministres. A partir de llavors, segons Revuelta, s'aguditzen les discrepàncies de liberals i conservadors envers els plans d'ensenyança. Aquests canvis comportaren una forta oposició que va ser encapçalada, al Senat, pel català Albert Bosch i Fustagueres, futur Ministre de Foment, amb els conservadors. Les crítiques de naturalesa ideològica anaven dirigides a la suposada influència del krausisme i de la ILE en el disseny dels continguts curriculars, a la negativa de restablir l'ensenyament de la religió, així com a l'increment de la despesa pública necessària per a la millora de l'educació, al mateix temps que una excessiva interferència del paper de l'Estat.⁴⁰⁶ A tot això s'hi afegien, a més, les reivindicacions dels pares, que reclamaven un batxillerat més curt i, per tant, més barat pels seus fills. Una reivindicació que xocava amb la càrrega formativa prevista en la *Ratio*, a la qual s'havia d'afegir l'increment d'assignatures previstes pels liberals. Amb el pla d'estudis del ministre Groizard de 1894, fins al Pla Bugallal (1903), es feia impracticable el seu sistema tradicional, donant per perdut el domini del llatí i de la filosofia.⁴⁰⁷

Aquest seguit de circumstàncies, doncs, faran que la retirada de la *Ratio* a la província d'Aragó sigui llarga i penosa, agreujada per fortes divisions internes.⁴⁰⁸ Els anys vuitanta, doncs, a tenor de les polèmiques eclesiàstiques internes entre integristes i conciliadors, els integristes jesuïtes es posaran al costat de la *Ratio*, en la seva dimensió apològica i defensiva, en lluita contra el liberalisme i els errors moderns. El 1883 les Províncies jesuítiques espanyoles, i sobretot la de Toledo, manifestaren la preocupació i sol·licitaren a la Congregació General 23 la redacció

⁴⁰⁴ Carolyn P. BOYD, *Historia patria: política, historia e identidad nacional en España 1875-1975*, Barcelona, Ediciones Pomares-Corredor, 2000.

⁴⁰⁵ El batxillerat quedava dividit en dos cicles: uns Estudis Generals de quatre anys seguits pels Estudis Preparatoris, de dos, que es bifurcaven en una secció de ciències físico-naturals i una altra de "ciències morals".

⁴⁰⁶ Carles MIRALLES, *Un título para las clases medias*, p. 280-282.

⁴⁰⁷ M. REVUELTA, *Los colegios jesuitas*, p. 223, 413. El ministre Pidal va arribar a elaborar un pla el 1900, que seria el que millor quadrava amb la *Ratio*, per l'èmfasi amb el llatí i la llarga durada del batxillerat, per la solidesa que es donava a la filosofia en els últims anys de batxillerat, i fins pel mètode d'ensenyança cíclica, tan recomanable en l'aprenentatge de les llengües clàssiques, fins al punt que se l'acusà d'haver estat inspirat pels jesuïtes.

⁴⁰⁸ *Ibid.*, p. 393.

de textos i la revisió dels estudis de filosofia i ciències: demanaven un bienni més per la formació “filosòfica” i l’estudi en especial d’aquelles matèries que son més utilitzades contra la religió, entre les quals se citaven explícitament les ciències naturals. Sol·licitaven una acomodació de la *Ratio*, que en detriment del llatí i el grec incloïa les noves assignatures exigides pels plans oficials, com matemàtiques superiors i ciències naturals, i la formació dels jesuïtes en aquestes assignatures.⁴⁰⁹ Aquesta demanda va caure en via morta, ja que el 1886 la Congregació de la Província d’Aragó no va arribar ni a discutir un postulat que demanava donar més temps a les ciències naturals per preparar millor els exàmens que els alumnes dels col·legis havien de fer als Instituts.⁴¹⁰ Els decrets, cada cop més restrictius, dels governs liberals (plans Groizard i Romanones), la imposició dels plans i programes oficials d’ensenyança mitjana, però, obligarien a renunciar-hi progressivament. Però la força de les coses acabaria per vèncer la tenaç resistència. L’arribada al Provincialat d’Aragó de Jaume Vigo, el 1892 suposà l’inici d’un mandat d’“oberturisme moderat” que es continuaria amb dos successors, caracteritzat per «l’enderezamiento hacia prácticas pedagógicas menos aferradas a la tradición y hacia posiciones políticas menos orientadas al integrismo» i que es veia recolzat des de Roma pel General Juan Martín.⁴¹¹ Un dels col·legis on aquestes tensions esclataren va ser a Manresa, on els jesuïtes el tenien en concessió municipal: la pedagogia formativa, principalment humanística, que donaven els jesuïtes entrà en *contrast amb la pedagogia pragmàtica* que demanaven els responsables municipals.⁴¹² Els jesuïtes es veuran obligats a marxar de la seva ciutat originària de Manresa el 1892 i fundaran el nou a Sarrià.

El ministeri d’Instrucció Pública s’acabà creant, amb el nou segle, sota governs conservadors. A partir d’ara, fins i tot aquests governs es plantejaren la necessitat de reforçar el control de l’Estat sobre l’ensenyança privada⁴¹³ atorgant als rectors de les Universitats la facultat de concedir o negar les comissions d’exàmens pels col·legis privats. L’article 24 del citat decret de García Alix (20 juliol 1900), el 13 del RD 1 juliol 1902 i la RO de 8 novembre 1904 ordenaven a tots els col·legis incorporats la necessitat de disposar, en el seu claustre, d’un mínim de cinc professors amb titulació; amb un màxim de tres llicenciats i un mínim d’un llicenciat en ciències i d’un en Filosofia i Lletres.⁴¹⁴ Les reformes educatives de la circular de Romanones (12 abril 1901) aboliren altres avantatges dels col·legis “incorporats”. El Reglament del 10 de maig 1901 tornava

⁴⁰⁹ M. REVUELTA, *La Compañía de Jesús*, II, p. 172-177.

⁴¹⁰ M. REVUELTA, *Los colegios jesuitas*, p. 394, n.; *La Compañía de Jesús*. II, p. 220.

⁴¹¹ M. REVUELTA, *La Compañía de Jesús* II, p. 987.

⁴¹² M. REVUELTA, *Los colegios jesuitas*, p. 367.

⁴¹³ Ana YETANO, *La enseñanza religiosa*, p. 52

⁴¹⁴ *Gaceta de Madrid*, 10 novembre 1904, p. 480.

a incidir en la participació de professors titulats de l'ensenyament privat en els tribunals d'exàmens de segon ensenyament, una ordre que es va haver de seguir recordant successivament.⁴¹⁵ La reforma es completà amb el decret de l'1 de setembre de 1902 que regulava la inspecció d'establiments públics d'ensenyança no oficial, a tots nivells, per mantenir la "incorporació". I un dels punts febles que tenien eren els títols acadèmics. El Pla Bugallal (1903), com a continuació del pla Romanones, va significar, entre altres coses, el desplaçament definitiu de la *Ratio* en l'organització dels cursos dels col·legis jesuïtes, en la durada de les classes i la distribució de les assignatures.⁴¹⁶ En endavant deixava d'existir el batxillerat en dues etapes, la primera consagrada a les humanitats i la segona a la filosofia i les ciències, perquè les àrees de coneixement, representades per les assignatures, s'acobraven des del principi unes amb altres des dels primers cursos.

Una vegada més, tal com veïem amb els Seminaris, els laboratoris i biblioteques, també són un bon indicador de la qualitat de l'ensenyança.⁴¹⁷ Tots els col·legis van crear instal·lacions dedicades a les ciències de la naturalesa. Hi havia 3 peces diferenciades, tot i que de vegades es disposaven en un mateix lloc: museu de ciències naturals, gabinet de física i laboratori de química. Els professors de les matèries corresponents solien ser els encarregats d'aquests museus. (*a la p. 115n. 65 Revuelta esmenta el material gràfic sobre això present en les diverses monografies*). De Catalunya, col·legis de Manresa i Sarrià.⁴¹⁸ Navàs formarà una gran col·lecció a Saragossa. A Manresa, tot i les estretors del col·legi, no hi faltava un museu amb animals dissecats i aparells de Física.⁴¹⁹ El nou col·legi de Sarrià s'hagué d'equipar de nou, en part perquè la col·lecció d'història natural romangué a Manresa, i s'instal·là en el pavelló de la dreta, on en el curs de 1897-98 s'equipà el gabinet de física. Per iniciativa del P. Provincial, en el curs 1899-1900 s'instal·là a Sarrià un laboratori histològic «*para que alguno de los nuestros pudieran prepararse en el estudio de esa especialidad, muy estimada entre los de fuera*».⁴²⁰ i l'any següent s'instal·là un nou departament de micrografia, dotat amb microscopis, càmeres per microfotografies i altres instruments d'aquest gènere, l'ànima del qual va ser el P. Barnola.⁴²¹ Els col·legis de la Companyia també acostumaven a equipar-se d'observatoris metereològics, una tradició que arrenca ja des del

⁴¹⁵ Encara el 1r d'agost de 1910 el ministre d'Instrucció Pública publicà una Reial Ordre en què exigia la possessió del títol de Llicenciat o Doctorat per formar part dels Tribunals d'examen d'ensenyament privat amb veu i vot.

⁴¹⁶ M. REVUELTA, *Los colegios*, p. 413.

⁴¹⁷ *Ibid.*, 114-119.

⁴¹⁸ Ignasi VILA, *Sant Ignasi (Sarrià), història d'un col·legi centenari*, Col·legi Sant Ignasi, 1995, p. 45, 104 i 109.

⁴¹⁹ Ignasi BARJONA, *L'Antic Col·legi de Sant Ignasi de Manresa: una crònica de les seves vicissituds*, Manresa Centre d'Estudis del Bages, 1997.

⁴²⁰ Cit. per M. REVUELTA, *Los colegios jesuitas*, p. 116.

⁴²¹ *Ibid.*

Segons Revuelta el desplaçament de la *Ratio*, per un costat, i els requisits de títols per part del professorat avaluador, per l'altre, tendiren a elevar la consideració de les ciències naturals i experimentals entre els jesuïtes. Però fins llavors, el panorama havia estat força desolador: sobre la consideració que la formació científica mereixia a les autoritats jesuïtes en deixa bon testimoni el mateix Jaume Pujiula en les seves memòries. En referència a la crida del president Garcia Moreno de l'Equador als jesuïtes d'Europa per obrir la Politècnica (1870), diu que no es va poder endur cap espanyol perquè «*por aquel entonces no encontró en España profesores de la Compañía que pudiesen enseñar en la Universidad*».⁴²³ En part, Pujiula ho atribueix a les circumstàncies històriques de la Companyia: «*los Jesuitas Españoles sufrieron por aquellos tiempos muchos destierros por las Revoluciones de nuestro país*». Però més endavant ens en dona la clau: l'escassa consideració que, pels superiors del moment, li mereixien l'aprenentatge de les assignatures, diguem-ne, “accessòries”; ell que, precisament, s'havia de dedicar professionalment a la biologia va ser eximit de la classe d' Història Natural durant la seva estança a Holanda, pels següents motius: «*en segundo de Filosofía se enseñaba allí y también en España la Física, que era la principal asignatura del segundo año, y se enseñaba al mismo tiempo la Química y la Historia Natural. Ahora bien, como la Historia Natural se tenía por cosa secundaria, los Superiores nos eximieron a los Españoles de dicha asignatura. De manera que en Alemania o en su Provincia no estudié nada de esta asignatura*».⁴²⁴

Les grans vocacions científiques són tardanes: la de Pijiula, Navàs, Vítoria, i tot sovint induïdes pels superiors, tal com passa en l'Església secular amb personatges com Norbert Font i Sagué. Molts d'ells, fins i tot, han començat a donar classes sense cap preparació. No calia, doncs, cap preparació científica especial, com ho demostra també la trajectòria del P. Lluís Adroer (1852-1915), que tanta importància havia de tenir en el desenvolupament futur de la Província d'Aragó (en va ser provincial entre 1897 i 1903).⁴²⁵ Havia impartit classes de Física, Química i Història Natural al col·legi de Saragossa entre 1876 i 1877 sense que ens consti que hagués rebut cap formació científica especial. Tampoc Pijiula tenia cap formació especial, a part de l'autodidacta,

⁴²² Els més importants eren els dels col·legis de La Guardia i Chamartín. Sobre la tradició dels observatoris, veg. UDIAS, Agustín, *Searching the Heavens and the Earth: The History of Jesuit Observatories*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2003. Sobre l'observatori de l'Ebre veg. *La Compañía de Jesús II*, p. 948-954.

⁴²³ J. PUJIULA, «Historia», p. 10.

⁴²⁴ I continua: «*Me quedé yo, pues, respecto de la Historia Natural como había venido del siglo, es decir, sin saber nada. Y, sin embargo, a ella, respectivamente a la Biología tendría que dedicarme especialmente como vocación científica. ¿Cómo? Lo veremos luego*».

⁴²⁵ Havia ingressat a la Companyia el 1870, fent el noviciat i els estudis humanistes a Tolosa de Llenguadoc i Andorra, fins el 1874, els de Filosofia a Verola (1877-79) i els de Teologia a Tortosa (1883-1887).

quan li va ser encomanada la classe d'història natural del col·legi de Sant Josep de València. I si bé Adroer es preocupà per la millora de l'ensenyament dels col·legis, la situació no devia ser gaire falaguera des del moment que arribà a afirmar, a principis de segle: «*También hay modo de hacer brillar esto en los Colegios; y bien necesitamos de alguno que otro punto luminoso que ilumine y disimule nuestros oscuros, quiero decir deficiencias y medianías, que por desgracia suele haber*». ⁴²⁶ És en la tradició dels observatoris que es formen pioners en la previsió meteorològica. ⁴²⁷ Per Revuelta, els professors de Ciències dels col·legis jesuïtes del tombant de segle són la millor aportació de la Companyia a la ciència en general. A part de ser “las figuras más destacadas en los colegios”, aquests representaven, també,

la apertura a las Ciencias Naturales, en las que confluían la actualidad, el progreso técnico y las interpretaciones ideológicas. Las Ciencias invadían el campo pedagógico y hacían retroceder el dominio de las Letras. Sin renunciar a los valores de las humanidades clásicas, muchos profesores jesuitas se lanzaron apasionadamente al cultivo y la enseñanza de las Ciencias experimentales, en las que supieron descubrir un nuevo humanismo y grandes posibilidades formativas. ⁴²⁸

En definitiva, cap a finals de s. XIX els jesuïtes aconseguiran trencar el seu aïllament científic, de resultes de la convulsa història espanyola i europea i obriran el camí a una nova etapa caracteritzada per la investigació pura i al servei de l'ensenyament postuniversitari, primer intern, i més tard obert a la societat civil. La figura pont és Joaquim M. de Barnola que, per iniciativa del P. Adroer, seria el responsable del laboratori histològic de Sarrià.

2.2 La mobilització científica catalana

El moviment científic del catolicisme català dels anys setanta, expressat en l'Acadèmia de Sant Tomàs i la Sociedad Médico-Farmacéutica dels Sants Cosme i Damià, responia a models ben diferents. Un era un moviment associatiu de caràcter corporatiu, mentre l'altra, l'Acadèmia tomista, aplegava un ampli ventall de professions, amb l'objectiu comú de mostrar la compatibilitat entre la ciència i la fe. L'Acadèmia va tenir una vida curta, a diferència de la Sociedad médico-farmacéutica. La sociabilitat científica porta aparellada la publicística, en forma d'opuscles i de publicacions periòdiques, creades abans o després de l'associació. En el cas de la Societat mèdica farmacèutica dels Sants Cosme i Damià, la revista *El Sentido católico* la precedirà

⁴²⁶ En carta al P. General, sobre la formació de Ricard Cirera. Cit. per M. GARCÍA i A. ROCA, *Observatori de l'Ebre. Un segle d'història (1904-2004)*, Roquetes, Publicacions de l'Observatori i Edicions Médol, 2007, p. 40.

⁴²⁷ S'hauran d'afegir, fora d'Espanya, als Pares Benet Vinyes de La Habana i F. Faura a Manila, meteoròlegs de fama mundial; P. R. Cirera (O. Ebre) o E. Vitòria (IQS).

⁴²⁸ M. REVUELTA, *Los colegios*, p. 86.

en alguns anys; en l'Acadèmia de Sant Tomàs, *La Ciencia Católica*, en canvi, la segueix uns anys després. Les dues entitats, les dues revistes, estan íntimament associades entre elles en els esdeveniments. Però tota aquesta publicística també es troba emmarcada en un context general de creacions de premsa catòlica catalana, entre les quals *La Veu de Montserrat*, o *La Academia Calasancia*, obres que «rechazan el periodismo meramente político o polémico y que pretenden definir, desde una vertiente más positiva y abierta a su época, la organización y el cometido del periodismo católico».⁴²⁹

Ja s'ha dit que una de les iniciatives de l'estratègia de recatolització de la societat passava per la premsa. Aquí, s'hi proposava la primera revista corporativa catòlica catalana, en aquest cas de la classe mèdica.

2.2.1 El neotomisme barceloní: L'Acadèmia Filosòfico-científica de Sant Tomàs d'Aquino de Sevilla i Barcelona.

L'impuls neotomista a Barcelona —i Catalunya— començà bastant abans de les consignes vaticanes del pontificat de Lleó XIII i, de fet, els catòlics catalans no tardaren a acollir-s'hi. La tradició tomista catalana era fecunda, tenia arrels en el cardenal Joan Tomàs de Boixadors (1703-1780),⁴³⁰ el qual havia estat general dels dominics i, continuant per Jaume Balmes, fins arribar al bisbe de Barcelona, Joaquim Lluch Garriga. La renovació de la filosofia en consonància amb el tomisme tenia, entre els seus objectius, la preservació de la “vertadera ciència”. El bisbe carmelita Lluch (1868-1877) va ser un tomista convençut, tal com ho expressà J. M. Carulla en la biografia que li dedicà pocs anys després, quan Lluch ja era arquebisbe de Sevilla. El carmelita, doncs, ja havia reclamat, amb anterioritat a l'encíclica *Aeterni Patris*, la restauració tomista com a antídota a la “Revolució”; així ho explica el seu biògraf:

En el día 2 de julio de 1875 envié humildes preeces a Roma, pidiendo que Santo Tomás fuese proclamado Patrón de las Universidades e instituciones católicas de enseñanza. Da mayor realce al documento la Encíclica del sabio León XIII, sobre la restauración de la sana filosofía. Resulta completamente identificado con él así como persuadido hasta la evidencia de que únicamente volviendo a leer mucho las obras del Ángel de las Escuelas, y rechazando los estudios

⁴²⁹ S. HIBBS-LISORGUES, «La premsa catòlica catalana de 1868 a 1900 (I)», a *Anales de Literatura Española*, n.7 (1991), p. 101.

⁴³⁰ Autor de *De renovanda et defendenda doctrina sancti Thomae* (1757), tingué una gran repercussió en els estudis dominics.

superficiales del siglo presente, se podrá desencastillar á la impía Revolución hasta de sus últimos atrincheramientos.⁴³¹

Les iniciatives per donar compliment als desitjos de Papa foren múltiples i variades. Començant pels seminaristes barcelonins, en data de 5 de desembre del mateix any de l'*Aeterni Patris* els alumnes de Teologia dogmàtica i metafísica signaren la sol·licitud dirigida al bisbe per erigir una Acadèmia Teològico-Filosòfico-Literària de Sant Tomàs d'Aquino i Sant Joan Crisòstom. La nova Acadèmia, aprovada primer pel rector Josep Morgades, tenia com a finalitat «propagar las doctrinas teológico filosóficas del Ángel de las Escuelas aceptada por Nuestra Santa Madre la Iglesia católica [...] en identidad de principios con los de la Encíclica “Aeterni Patris” de Nuestro Santísimo Padre León XIII, deseando seguir los consejos de su carta dirigida al Cardenal Deluca recomendando se formen Academias de Santo Tomás de Aquino».⁴³²

Aviat aquest moviment s'estengué també als laics. L'impuls el donà el recentment nomenat bisbe de Barcelona, Josep M. Urquinaona, que havia substituït a J. Lluch, traslladat a Sevilla. Potser per això, doncs, la nova Acadèmia Filosòfico-científica de Sant Tomàs d'Aquino, fundada el 1880, ho va ser conjuntament de Sevilla i Barcelona alhora. Tots els seus membres eren de nomenament episcopal i havien de signar una declaració (diploma), on s'acollien al magisteri de l'Església sobre la propagació de la ciència d'acord amb els principis fonamentals de Sant Tomàs.⁴³³ El model a seguir era l'Acadèmia filosòfico-mèdica de Sant Tomàs de Bolonya, fundada el 1874 a Roma, tal com declaren les bases:

Primera.- Esta Academia se constituye como sucursal de la que con el título de Academia filosófico-médica de Santo Tomás se halla establecida en Bolonia.

Segunda.- Su objeto es defender y propagar la doctrina filosófica de Santo Tomás según acaba de recomendarlo S. S. el Papa León XIII en su Encíclica “Aeterni Patris” procurando demostrar la armonía entre dicha doctrina y los descubrimientos verdaderos de la ciencia moderna.

⁴³¹ J. M. CARULLA, *Biografía del Excmo. é Ilmo. señor D. Fr. J. Lluch y Garriga, arzobispo de Sevilla*, Madrid, Imprenta Antonio Pérez, 1880, p. 202.

⁴³² Enric SUBIRÀ, *El seminari de Barcelona (1593-1917)*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1993, p. 267-268.

⁴³³ «Acerca del origen y naturaleza de las cosas, y principalmente del hombre, —lo que es objeto de la ciencia médica — conforme a lo que enseñan el Concilio de Viena, celebrado bajo el pontificado de Clemente V, el Concilio de Letrán, bajo el de León X, las epístolas del Papa Pío IX contra los errores de Gunther y de Baltzer, y la censura de la proposición XIII del *Syllabus* del mismo Papa Pío IX, y que además asentís a los principios enseñados por el Doctor Angélico Santo Tomás de Aquino sobre la unión del alma intelectiva con el cuerpo humano, y sobre la forma substancial y la materia prima, y que por lo mismo rechazáis los sistemas mecánico, atomístico y dinámico, os admitimos en el número de los miembros de esta Academia, aprobada por la autoridad de Pío IX», Cit. a ORTÍ y LARA, «Revista de Asociaciones científico-católicas», a *La Ciencia Cristiana*, vol. II (1877), p. 352. La proposició XIII és la que diu que: XIII. «*El método y los principios con que los antiguos doctores escolásticos cultivaron la teología, no convienen en manera alguna a las necesidades de nuestros tiempos, ni al progreso de las ciencias*».

Tercera.-La Academia se dividirá en cuatro secciones, á saber: Filosofía, Medicina, Derecho y Ciencias físico-naturales.

Cuarta.-Los medios de que se valdrá para llenar su objeto serán: celebrar sesiones públicas y privadas; dar conferencias; promover la publicación de obras científicas, nacionales y extranjeras y publicar una revista como órgano oficial.

Quinta.-Para ingresar como socio se requiere:

1º Una declaración del candidato (que constará en el diploma), por la cual admita sin excepción todas las doctrinas definidas por la Iglesia, y así mismo la teoría de Santo Tomás acerca la unión del alma intelectual con el cuerpo humano.

2º Tener el grado de Doctor ó Licenciado en alguna de las cuatro facultades mencionadas ó en la Teología.

La Junta Directiva⁴³⁴

Els tomistes barcelonins presumiran d'haver fundat la segona corporació tomista del món, després de la de Bolonya. La composició de la Junta, escollida pel bisbe, tenia una presència aclaparadora de laics i professors de la Universitat, que permet fer una radiografia del professorat catòlic barceloní de principis de la dècada dels vuitanta. Al capdavant de la Junta Directiva el bisbe hi col·locà l'ancià catedràtic d'obstetrícia Joaquín Cil i Borés (1805-1882), que també era director de la revista *El Sentido católico*. Urquinaona es reservava el càrrec de president fundador nat, i tenia com a delegat a la Junta Ricard Cortès, catedràtic de Metafísica i Hermenèutica del Seminari i un dels membres de la "Penya dels Minyons". La composició de la resta de membres de la Junta era com segueix: Joaquim Rubió i Ors ocupà la vicepresidència; Josep Flaquer i Fraisse, catedràtic de la Facultat de Dret, la plaça de tresorer. Els professors de Medicina Jordi Anguera i Joaquim Coll Astrell, així com Delfi Donadiu, catedràtic com Rubió de la Facultat de Filosofia i Lletres, eren els secretaris 1er, 3er i 2n respectivament. La resta de membres de l'Acadèmia es dividien en 5 seccions: Teologia i Filosofia, Medicina, Dret i Ciències Socials, Literatura i Belles Arts, Ciències naturals i físico-matemàtiques. Cadascuna d'elles tenia la seva Junta particular. Josep Vallet, prevere, presidia la de Teologia; Antoni Josep Pou i Ordinas la de Dret, i Manuel Milà i Fontanals la de Literatura. Tres professors de la Facultat de Medicina, Joan de Rull, Ramon Masoliver i Frederic Sala eren el president, vicepresident i secretari de la Junta de Medicina. Fructuós Plans i Pujol, catedràtic de Farmàcia, Jaume Almera, professor del Seminari i Simón Archilla i Espejo, catedràtic de Ciències, ocupaven els tres càrrecs, respectivament, de la Secció de

⁴³⁴ Les Bases de l'Academia científico-médica de Sant Tomàs apareguren a REDACCIÓ, «Academia filosófico-científica de Santo Tomás de Aquino», a *El sentido católico*, n. 31 (1/XI/1879), p. 241-242.

ciències naturals i físico-matemàtiques.⁴³⁵ Del total de juntes, només dos dels seus membres no eren doctors.

Segons el professor Pou i Ordinas, autor del discurs inaugural dels actes “literaris” l’abril de 1880, la nova Acadèmia havia nascut «*al impulso de la intensísima vibración, que en el mundo de las inteligencias produjo la inspirada encíclica*».⁴³⁶ Entre les seves funcions hi havia la realització d’“acadèmies filosòfico-científiques” —entengui’s seminaris— amb l’objectiu de «*cultivar todo linaje de estudios científicos, depurándolos de los errores que la mal llamada ciencia moderna les comunicara, al separarlos y ponerlos en contradicción con los inconclusos principios que el Doctor Angélico sapientísimamente había establecido y desarrollado*».⁴³⁷

El catedràtic de la Facultat de Dret, Antoni Josep Pou i Ordinas (1834-1900) va ser l’encarregat de pronunciar el discurs inaugural de la nova Acadèmia de Sant Tomàs, en una celebració solemne presidida pel bisbe Urquinaona el dia 11 d’abril de 1880, al palau episcopal. El jurista, a part de ser president de la secció de Dret i Ciències de la de Barcelona, també era soci de l’Acadèmia filosòfica-mèdica de Sant Tomàs d’Aquino de Bolonya. En el seu discurs, Pou reivindicà per l’Església el sistema neoescolàstic i com a resposta al moviment intel·lectual modern que tendia cap a la negació de l’existència de Déu.⁴³⁸

⁴³⁵ Cit. a A. J. POU i ORDINAS, *Discurso que en la solemne instalación é inauguración de los actos literarios de la Academia Filosófico-Científica de Santo Tomás de Aquino de Barcelona pronunció D. José Pou Ordinas*, Barcelona, Tip. Catòlica, 1880, p. 39.

⁴³⁶ *Ibid.*, p. 6.

⁴³⁷ *La Ciencia Católica*, vol. III (1883), p. 5,6.

⁴³⁸ A. J. POU, *Discurso*. La descripció de la sessió aparegué a «Academia filosófico-científica de Santo Tomás de Aquino. Sesión inaugural», a *El Sentido católico* any II (1880), p. 205-210. La Mesa presidencial, presidida pel bisbe, a la seva dreta el vicepresident Rubió i el rector de la Universitat (Casaña) i Carlos de Siloniz (catedràtic de la facultat de Medicina); a l’esquerra, un general en representació del capità general, el president de la Diputació (Vilaseca) i el rector del Seminari (Morgades). Als peus de la Mesa presidencial es formà una petita estrada amb els membres de la Junta Directiva (més avall). Entre el públic, que comptaren diversos centenars de persones, s’hi trobaven, també, diputats a Corts, eclesiàstics, magistrats, regidors i representants de les més altes corporacions que omplien el saló i habitacions adjuntes. En la presidència, sota un “precioso dossier”, s’hi sostenia un retrat de cos sencer del Papa Lleó XIII i, a la meitat del saló i sobre la taula dels dissertants, un quadre a l’oli de grans dimensions, de Viladomat, representant Sant Tomàs en un dels seus moments d’inspiració sublim. Després d’una peça de quartet, dirigida pel mestre Càndid Candi, el secretari J. Anguera llegí la memòria dels treballs preparatoris des del setembre anterior, explicant tot el procés fins a l’aprovació de les bases pel pontífex, i la total adhesió a l’encíclica A. P. Després, un motet, poesia de Josep de Palau i d’Huguet amb el títol de *La filosofía escolástica*. El Dr. Vallet, que havia estat nomenat representant de l’Acadèmia en la solemne sessió haguda a Roma en motiu del dia de la festa de sant Tomàs, improvisà una explicació sobre les impressions de la seva missió, analitzant alguns dels discursos que es pronunciaran a l’Acadèmia Romana, especialment del card. Zigliara, P. Cornoldi, Carulla. Va dir que, dins la seva “presó” del vaticà, el Papa es proposava el «*glorioso proyecto que todos admiramos, de cambiar en sus mismas bases la ciencia contemporánea*» (p. 207). Tot i l’eloqüència del discurs de Vallet, Pou i Ordinas (president de la Secció de Dret) va ser l’“heroi” d’aquella solemnitat, amb el seu estudi «*Virtualidad científica de la filosofía escolástica*» (p. 208). a fer veure la tendència atea dels corrents intel·lectuals contemporanis, la “vaciedad” del racionalisme i les extraviades teories sobre el dret i l’Estat; analitzà el positivisme, que amb les seves aspiracions condueix a la negació de Déu i de l’ànima espiritual; demostrant la seva tendència panteísto-evolucionista significada en els símptomes de Schopenhauer i Hartmann; explicà succintament els fenòmens anímics per moviments mol·leculars segons la doctrina de Huxley, i exposà finalment la doctrina de Lactanci, acusant la debilitat dels sistemes sensualistes. També va fer una àmplia definició de la

Pocs mesos després va tenir lloc la primera sessió inaugural de curs (1880-1881), que es realitzà a la seu de l'Associació de Catòlics de Barcelona sota la presidència d'honor del bisbe d'Àvila,⁴³⁹ que es trobava de pas per Barcelona. Joaquim Rubió, vicepresident, va fer el discurs inaugural en substitució de Joaquim Cil, que es trobava absent per malaltia. De fet, Cil no tardaria en morir i seria substituït per Rubió com a president pocs mesos més tard. Aquesta mort va ser la causa de la primera remodelació de la Junta: Pou i Ordinas passà a ocupar la vicepresidència; entre els canvis significatius figuren també J. Coll i Astrell, com a tresorer, i l'entrada de Manuel Duran i Bas com a president de la secció de Dret (en substitució de Pou); Delfi Donadiu ocupava la secretaria general i J. Oriol Solà la vicesecretaria.⁴⁴⁰

Les “acadèmies”, pròpiament dites, es van inaugurar a finals d'any, el dia 21 de desembre, amb un discurs contundent de Rubió i Ors sobre l'oportunitat de la restauració de la filosofia cristiana i de la necessitat de la implicació dels catòlics en la ciència, per vèncer els “racionalistes” que s'apropriaven d'ella per llançar-la en cara del catolicisme.⁴⁴¹ Les sessions acadèmiques s'iniciaren amb l'entrada del nou any, el 15 de gener de 1881. La primera “acadèmia” va recaure en el prevere, i geòleg, Jaume Almera, i va tenir lloc als locals de l'Associació de Catòlics, amb el títol «*Un ibon (estanque) en el valle de Nuria en relación con el levantamiento de los Pirineos*». El tema estava relacionat amb els seus últims treballs, i es reafirmà en l'autoritat de les ciències naturals «*para extirpar los errores sobre Dios*» i va tenir l'oportunitat de mostrar la seva adhesió a les noves directrius de Lleó XIII:

Puesto que el faro que debe dirigir los trabajos científicos de todo católico han de ser siempre las instrucciones y preceptos dados recientemente por el Romano Pontífice, maestro y doctor universal de la Iglesia, no es razón que ningún hombre científico creyente se separe en adelante de la senda por él trazada, ni olvide la regla filosófica a todos dirigida, que sin duda alguna es la que más seguridad ofrece.⁴⁴²

filosofia escolàstica, citant a Pidal. Entre les virtuts científiques de les doctrines tomistes, s'hi troben el tradicionalisme (defensat per Descartes), l'objectivitat externa amb el coneixement, l'explicació del compost humà i substàncies inferiors, «*punto de fecundos desarrollos para las nuevas ciencias físico-psíquicas*» (p. 209), etc. Presentà a Sant Tomàs com a símbol de la unió de la raó i la fe, provant que ja havia utilitzat amb bons resultats el mètode de l'observació. Exposà la distinció entre escola positivista i la ciència experimental per demostrar que no hi ha oposició entre la raó científica i la raó catòlica. Es llegiren poemes del jove A. Rubió i Lluch (fill de Rubió Ors), que llegí una clàssica oda castellana del seu pare, i J. Collell (!) llegí també un romanç cavallaresc, i D. Ramon Garriga. El bisbe acabà agraint a les personalitats però molt especialment a Ricard Cortès, com el vertader iniciador d'aquella corporació.

⁴³⁹ Pedro José Sánchez-Carrascosa y Carrión (1823-1896).

⁴⁴⁰ A. J. POU, *Discurso*, p. 39.

⁴⁴¹ Joaquim RUBIÓ, «Discurso inaugural de las conferencias de Santo Tomás de Aquino», a *La Ciencia Católica*, vol. I (1882), p. 97-115.

⁴⁴² La conferència va aparèixer sencera a *La Ciencia Católica*, vol. I (1882), p. 516-533. Anys més tard, el text va aparèixer traduït al català amb el títol de *Historia geològica de la Vall de Núria (Pirineus orientals)*, Barcelona, Estampa de la Llibreria Religiosa, 1896.

La consideració donada a la geologia i, en conseqüència, a les ciències naturals per inaugurar les sessions podia fer pensar en un destacat paper que les ciències de l'observació i experimentals rebrien en els treballs de l'Acadèmia tomista. Però la sessió d'Almera no va passar de ser un brindis al sol. Membres destacats de la intel·lectualitat barcelonina conservadora passaran per les acadèmies, on tractaran del tomisme des de les seves diferents vessants: des de Joaquim Rubió (amb una refutació de Draper), Manuel Milà i Fontanals (sobre *Estética tomista*), Bartomeu Ribó (*Apuntes relativos a las manifestaciones angélicas bajo el punto de vista del arte cristiano*), el Dr. en Medicina Antoni Corbella, els pares escolapis Josep Gispert i Eduard Llanas, Joaquín María de los Reyes, catedràtic de lògica i ètica de l'institut, el canonge Ricard Cortès. Després d'Almera, però, les immediates conferències de 1881 les va fer el mateix J. Rubió i Ors, que llegí els capítols 2 i 4 dels seus *Los supuestos conflictos entre la religión y la ciencia*, una refutació del llibre de Draper escrita pocs anys abans. El dia 4 de maig, el doctor Antoni Corbella i Paris llegí, en una sessió realitzada al Palau Episcopal, la *Disquisición de la verdad científico-médica en relación con la filosofía cristiana*, on defensà el dogma cristià com a motor del progrés científic, i «*dejó probado que en el orden intelectual rige una ley superior anímica que informa las ciencias, en la cual forzosamente ha de haber un elemento de verdad y un orden de certeza en su más puro y legítimo procedimiento*». ⁴⁴³ El dia 7 de gener de l'any següent 1882 Ricard Cortès pronuncià un discurs sobre *La oportunidad y trascendencia de la restauración filosófica, según la Enciclica Aeterni Patris*. Hi defensà la importància de la reforma dels estudis filosòfics, per dues raons: en primer lloc, pel prestigi mateix de la ciència, ja que havia quedat anul·lada en mans del positivisme i la metafísica havia derivat cap a la negació de Déu (en part també degut a l'idealisme i el panteisme), de la personalitat humana i de les lleis del coneixement, etc; així com pels mateixos interessos religiosos, morals i socials, que desenvolupà en una segona sessió, del 3 de març. Les conseqüències d'aquesta filosofia, deia, eren l'anarquia i el socialisme. Els pares escolapis també van tenir prou espai en les sessions acadèmiques. Així, Josep Gispert en la sessió d'inauguració de curs, el 12 de novembre, dissertà sobre la *teoría atomística y el sistema escolástico de la materia y forma*. ⁴⁴⁴ Repetí a inicis de 1883 amb un discurs sobre el *El concepto de la vida según la filosofía escolástica y según la biología moderna*. ⁴⁴⁵

Aquests actes van ser ressenyats, fins a disposar d'un òrgan propi de comunicació, a través d'opuscles o bé a la revista mèdica *El Sentido Católico* fins que, el febrer de 1882, apareixia ja el nou òrgan oficial de l'Acadèmia: *La Ciencia Católica. Revista religiosa, científica y literaria*. ⁴⁴⁶

⁴⁴³ *Ibid.*, p. 233-234.

⁴⁴⁴ *Ibid.*, p. 235.

⁴⁴⁵ *La Ciencia Católica*, vol. III (1883), p. 9-31.

⁴⁴⁶ ... *órgano de las Academias de Santo Tomás de Aquino de Barcelona y de Sevilla*, Barcelona, Imp. De J.

Segons mossèn J. Bonet, l'entitat i la seva revista «és l'esforç intel·lectual més rellevant que en el camp catòlic es produí durant aquesta època».⁴⁴⁷ A diferència del *Sentido*, la nova revista tenia un major control episcopal però una periodicitat menor, ja que era mensual. Com a òrgan, es feia ressò dels actes i les conferències de l'Acadèmia, algunes de les quals apareixen publicades íntegrament, d'altres en forma de ressenya i algunes es publicaven separatament. La seva primera "Junta de redacció", feta pública a finals de 1881, estava composta per Ricard Cortès, Joaquim Rubió i A. J. Pou i Ordinas. Els censors serien els preveres i socis Josep Vallet i Jaume Almera. La redacció de la revista començava amb un elogi de l'encíclica *Aeterni Patris*, com la coronació del *Syllabus*, i amb objectiu apologetic: «*la Iglesia no es enemiga de las ciencias de la observación*».⁴⁴⁸ Era fals que el Papa volgués apartar els catòlics de l'estudi de les ciències físiques i naturals. Al contrari, «*todo progreso científico positivo es también, como observa Hettinger, un progreso en la apología del cristianismo*».⁴⁴⁹ La revista pretenia, doncs, contribuir a fer realitat aquests objectius mitjançant la publicació dels actes i treballs, tant dels seus socis com de les persones externes que volguessin col·laborar-hi. Altra vegada, el terreny de la ciència moderna era el que més preocupava, dient que no podien fugir dels "problemes metafísics" que surtien al pas quan s'estudiava la naturalesa. En les diverses seccions de la revista, s'hi donarien cita, segons els redactors «*el filósofo, el teólogo y el naturalista*»⁴⁵⁰ i amb ells, també, «*la ciencia de la fe, la de las cosas divinas y humanas, y las de la naturaleza*».⁴⁵¹

En les seves pàgines hi veurem aparèixer naturalistes, apologetes, professors de la universitat, i del Seminari,⁴⁵² tots ells tomistes reconeguts del sector conciliador. En canvi, a aquestes alçades ja no hi trobarem alguns dels membres fundadors, més lligats al *Sentido Católico*. Alguns repetiran, i uns altres procedeixen de l' *Hispalense*. Molts articles són extractes o publicacions senceres d'anteriors conferències donades a l'Acadèmia. Pocs d'ells intervindran també, en *El Sentido Católico*. D'altra banda, la Junta realitzà gestions per l'adquisició d'un local

Subirana, 1882.

⁴⁴⁷ J. BONET, *L'Església catalana*, p. 698.

⁴⁴⁸ *Ibid.*, p. 14.

⁴⁴⁹ *Ibid.*, p. 13. Franz Hettinger (1819-1890), teòleg alemany i prelat domèstic del Papa i autor, entre altres, de *Apologie des Christenthums*, publicada en dos volums, i de *Thomas von Aquin und die europäische Civilisation* (Frankfort, 1880).

⁴⁵⁰ *Ibid.*, p. 20.

⁴⁵¹ *Ibid.*, p. 20.

⁴⁵² El naturalista Jaume Almera, els escolapis Josep Gispert i Eduard Llanas; Bartomeu Ribó, Rafael Celestino Montero (Astronomia), Bartomeu Feliu amb «El calor animal desde el punto de vista fisiológico y mecánico»; José M. Quadrado, Josep Bores y Lledó, Luis Pardo Delgado, A. J. Pou i Ordinas, Virgilio Mettoni, Delfi Donadiu, Norberto del Prado (Universitat de Manila), J. Rubió i Ors, MR Hermann (sobre «la qüestió europea i l'Islam»), els preveres Josep Vallet (Panegiric a Sant Tomàs), Bonaventura Ribas, Josep Torras i Bages, Ignasi Ramon Miró, Pere Armengol, R. Cisneros, («Cosmografia»), Milà i Fontanals («Estètica tomística»), Antoni Comellas, Manuel M. i Colom, Adolfo de Castro, Virgili Matan.

propi i la instal·lació d'una sala de lectura, una biblioteca, etc. Algunes de les sessions inaugurals es realitzaran, en presència del bisbe, en el Saló del Tron del Palau Episcopal. Uns anys més tard, en plena controvèrsia amb l'integrisme, Rubió dimitirà voluntàriament, la qual cosa ocasionà un altre moviment de personal. El 14 de juliol de 1886 el bisbe confirma com a nou president a A. J. Pou i Ordinas; Mn. Josep Vallet, fins aleshores president de la secció de Teologia i filosofia, ocupà la vicepresidència, i fou substituït en la plaça vacant per Mn. Antoni Riu i Solà. Amb la mort de Manuel Milà i Fontanals aquest fou substituït, al capdavant de la secció de Literatura, pel prevere, i poeta, Jacint Verdager i Santaló.⁴⁵³ Sense comptar els acadèmics honoraris, el total de membres de l'Acadèmia el formaven uns 69 acadèmics actius i uns 17 de corresponents. D'entre els actius, tots residents a Barcelona, els eclesiàstics eren una selecta minoria, uns disset en total, començant pel bisbe Jaume Català i Albosa. Aquesta quarta part del total, però, ascendia a gairebé la meitat dels 17 corresponents. No deixa de ser significatiu que els jesuïtes, tant actius en tots els camps de l'activitat intel·lectual, només hi tinguessin un sol representant: el P. Fidel Fita, i encara com a acadèmic corresponent en tant que resident a Madrid.⁴⁵⁴

L'Acadèmia, com la revista, va anar portant una vida lènguida fins a desaparèixer, sense deixar rastre. *La Ciencia Católica* no tardaria a desaparèixer, el 1883, no gaire més tard de la mort dels bisbes Lluç Garriga, de Sevilla, i Urquinaona, de Barcelona, que havien estat els màxims impulsors de la publicació.⁴⁵⁵ La revista havia patit diverses dificultats des del seu naixement, tant pel seu poc abast com pel baix nombre de subscriptors. A començament de 1883 la redacció ho admetia: el públic, deia, «*fuera es confesarlo, no ha correspondido en la medida y con el celo que teníamos derecho a esperar; á lo elevado del propósito, ni á la magnitud de los sacrificios que la Academia ha impuesto*».⁴⁵⁶ Tal com passava amb altres publicacions catòliques, la revista topava amb la suspicàcia de molts intel·lectuals i sectors d'opinió, i molt més tractant-se de l'àmbit de les ciències positives. La incomprensió, la incredulitat, la fèrria disciplina tomista no trobaren una resposta apropiada a les diferents crides que la redacció féu a la col·laboració dels catòlics. Molt possiblement, la competència, sovint aferrissada i molt més triomfalista, del sector de *El Sentido Católico*, no beneficià gens la nova publicació dirigida pels “*mestissos*” barcelonins. Aquesta fou substituïda, més tard, per *El Criterio Católico*, deslligada ja dels treballs de l'Acadèmia de Sant

⁴⁵³ DONADIU, Delfin, «Reseña de los trabajos en que se ha ocupado la Academia Barcelonesa filosófico-científica de Santo Tomás de Aquino desde la última sesión pública inaugural», dins *Solemne sesión pública celebrada por la Academia Barcelonesa filosófico-científica de Santo Tomás de Aquino*, Barcelona, Imp. de J. Subirana, 1887, p. 22-23.

⁴⁵⁴ *Ibid.*, p. 75-80.

⁴⁵⁵ La correlació entre la mort dels bisbes i la desaparició de la revista la trobem explicada a *El Criterio Católico*, vol. II, n. 1, 16/05/1885.

⁴⁵⁶ REDACCIÓ, «A nuestros lectores», a *La Ciencia Católica*, vol. III (1883), p. 7.

Tomàs.

2.2.2 L'organització de la classe mèdica catòlica barcelonina: la Sociedad médico-farmacéutica de los Santos Cosme y Damián

Un dels àmbits acadèmics on l'opinió estava més polaritzada i l'anticlericalisme era més virulent era el camp de la Medicina. (*El Sentido* i *El Diluvio*). Per això no és estrany que un dels més primerencs intents d'associacionisme corporatiu de matriu catòlica nasqués d'aquest medi. De fet, la *Sociedad Médico-farmacéutica de los Santos Cosme y Damián* seria una de les organitzacions catòliques civils de l'època que tindria més llarga durada. Tot i que va ser fundada el 1884, el seu embrió cal buscar-lo ja uns anys abans. Al sí de l'Acadèmia de la Joventut Catòlica de Barcelona ja existia una autodenominada "secció mèdico-farmacèutica" que a principis de la dècada dels vuitanta tenia com a secretari Joaquim Homs i Parellada i la seva seu a l'Associació de Catòlics.⁴⁵⁷ A finals de la dècada dels setanta, la secció es convertí en l'òrgan promotor d'una revista, que aparegué amb el nom de *El sentido católico en las ciencias médicas. Revista médico-protectora*, per primera vegada el 15 de març de 1879. La revista tenia un contingut bàsicament doctrinal i científic, i entre els impulsors s'hi troben, en primer lloc, el doctor Jordi Anguera Caylà, en unió amb el catedràtic Joaquín Cil i Borés, ja conegut, el Dr. Antoni Mir Casases, que a més de metge era professor i director de l'Institut de Tarragona. La gent del *Diluvio* els anomenava, despectivament, la *tribu de l'Anguera*.⁴⁵⁸

Per tant, es pot dir que era un primer esbós d'aplicació de de la publicística catòlica a un model de revista professional-corporativa i eminentment científica, que tenia com a protagonista a la "classe mèdica": bàsicament metges i professors de Medicina que s'agrupaven a la secció citada de l'Acadèmia de la Joventut. *El sentido católico* tenia una periodicitat setmanal (sortia 4 dies al mes) i volia ser una iniciativa de projecció espanyola que mostrés «*la relación íntima entre la ciencia y la enseñanza católica*»⁴⁵⁹ i reflectir l'activitat acadèmica d'aquesta secció "mèdica". La direcció va ser encomanada al veterà catedràtic de Medicina Joaquín Cil, a qui també s'encarregà

⁴⁵⁷ La junta directiva de l'*Asociación de Católicos* s'organitzà el desembre de 1868 a Madrid, i el 1869 Barcelona comptarà també amb la mateixa associació, on hi juga un paper important el periodista Josep Coll i Vehí, col·laborador del *Correo Catalán*. La Joventut Catòlica s'hi estableix el 1870 i s'estén de seguida a diverses poblacions catalanes. El 1873 va ser dissolta i restaurada el 1877. El 1882 la Junta de la secció tenia com a president Miquel Horta i Vives, com a vicepresident Joaquim Homs, el bibliotecari era Josep Roig i Sabatés, Sebastià J. Carner era el director del museu i el laboratori, n'era secretari Isidre Pujador. Veg. José ANFRUNS, «Memoria leída en la sesión inaugural», *El sentido católico*, vol. X (1888), p. 658. Bonet i Martí esmenten, com a segures, les seccions catalanista, de dret, de ciències i belles arts, el 1882, a J. BONET i C. MARTÍ, *L'integrisme a Catalunya*, p. 16.

⁴⁵⁸ José M. MASSONS, «Relaciones entre la Real Academia de Medicina de Barcelona y la hermandad de San Cosme y San Damián». III. «Miscelanea de Socios», a *Anales de Medicina y Cirugía*, vol 51 (1971), n. 225, p. 247-248.

⁴⁵⁹ *El Sentido*, n. 1, 15/III/1879, p. 2.

de presidir l'Acadèmia tomista. De fet, la revista *El Sentido* actuaria com a òrgan de l'Acadèmia filosòfico-científica mentre aquesta no en disposà. És a dir, fins a principis de 1882. No s'amagava que, al darrere de la revista, s'hi trobaven els sectors integristes, com Lluís M. de Llauder, membre de la Joventut Catòlica i director de *El Correo Catalán*, «l'òrgan d'expressió per excel·lència dels catòlics tradicionalistes de Catalunya», que va presentar la revista davant una audiència del Pontífex, de qui en va rebre la benedicció. Tant l'Associació de Catòlics com la seva *Juventud* amagaven fins polítics i estaven adscrites en l'òrbita de l'integrisme, tal com han posat de manifest Joan Bonet i Casimir Martí.⁴⁶⁰

En el seu primer número, doncs, la redacció de *El Sentido* feia una declaració d'intencions on es posava de manifest el caràcter integrista i exclouent: «*La escuela de la Verdad revelada no permite en el seno de su Iglesia rebeldías, ni temerarias desobediencias*» i, tot seguit, «*no podemos pactar alianzas con escuela alguna antagonista de la Verdad en todas las cosas, en todos los conocimientos humanos, en todas las empresas, por más que se decore con denominaciones que mucho prometan en el terreno de la especulación y brillante porvenir*». Per tant, també volien estendre el monopoli del catolicisme en el camp científic. Pretenia ser una revista al servei de la ciència i de la joventut; per a tal fi, posarien en alerta de tot allò que pogués semblar perillós en l'ensenyança científica i “animarien” la revista amb «*observaciones en sentido religioso-científico, que mantengan siempre viva la llama pura y santa del ferviente amor de la ciencia*».

Un cop deslligada de la funció de portaveu de l'Acadèmia tomista, la revista anà guanyant en complexitat i qualitat, i l'any 1882 podia presumir dels següents continguts: una “*Parte especulativa*” mèdico-farmacèutica amb els seccions doctrinal, professional, la revista de Barcelona, la de premsa, d'acadèmies, correspondència particulars, secció bibliogràfica, cadastre i demografia, higiene pública i social. La “*Parte práctica*” es trobava repartida en tres seccions: en la secció de Medicina es contemplava la higiene privada, patologia interna, clínica mèdica, patologia externa, clínica quirúrgica, terapèutica i matèria mèdica; una de seccions especials, amb els progressos mèdics, revista d'epidèmies i d'instruments nous; dins de la secció de Farmàcia apareixien la farmacologia natural, la química mèdica i la farmacèutica, investigacions toxicològiques, noves espècies farmacològiques i agents terapèutics, instruments i aparells nous, procediments importants, fórmules i prescripcions. En l'apartat de “*Noticias y curiosidades*” s'hi trobaven les seccions de varietats, miscel·lània, consultes mèdico-morals, la secció oficial i de vacants, les cròniques, l'estat sanitari de Barcelona, el butlletí bibliogràfic, “*folletín*”, anuncis i correspondència. La llista de col·laboradors era llarga, però hi destacaven Jaume Arbós, Fructuós

⁴⁶⁰ JOAN BONET I CASIMIR MARTÍ, *L'integrisme*, p. 15-19.

Plans i José R. de Luanco. Un cop a l'any, també, metges i farmacèutics catòlics de Barcelona es reunien per assistir als oficis en honor dels Sants Patrons.

El 1884, però, va cristal·litzar la idea de «*crear una Sociedad que facilitara a todos sus colegas animados de iguales sentimientos estar en constante relación, confortarse mutuamente y sostener y propagar entre los demás la buena doctrina procurando por todos los medios demostrar que los descubrimientos y adelantos que han producido los últimos estudios y experimentos científicos no están en manera alguna, en conjunto ni en detalle, reñidos con la fe ni con el dogma, cuyo pensamiento fue eficazmente apoyado por los Padres de la Compañía de Jesús*».⁴⁶¹ En l'acte de fundació de la nova societat, el 30 d'octubre de 1884, s'hi reuniren diversos professors de Medicina i Farmàcia de la Universitat Literària, que determinaren dotar-se d'uns estatuts. Els seus primers estatuts (1885) establien com a objectius (o mitjans) per aconseguir els objectius abans exposats:

Art. 1º. El objeto de esta Sociedad es honrar a los Santos Cosme y Damián bajo la protección de la Inmaculada Concepción; conservar el espíritu católico de sus individuos y promoverlo cuando sea posible entre los demás.

art. 2º. Para lograr su objetivo la Sociedad se servirá propiamente de las prácticas religiosas y también de la enseñanza oral y escrita según sea conveniente.

Entre els requisits per formar part de la societat hi havia, en primer lloc, el de professar la «*Religión Católica, Apostólica y Romana*» i tenir «*por norma de sus creencias el magisterio infalible de la Iglesia*». En segon lloc, «*Cumplir fielmente los deberes religiosos pública y privadamente*». Hi havia tres classes de socis: actius, protectors i honoraris. També s'esmentava una secció acadèmica: «*Se creará una Sección dirigida por la misma Junta Directiva que entenderá directamente en los actos científicos y en las publicaciones que se hagan en nombre de la Sociedad*». (art. 28). La Secció es compondria dels socis actius que volguessin formar part de les sessions científiques desenvolupant per torns el tema que escullís o designés el president (art. 29). Un cop aprovats els estatuts per l'autoritat eclesiàstica, el dia 17 de desembre, i per l'autoritat civil en el seu reglament, es procedí a nomenar una Junta Directiva.⁴⁶² La presidència d'honor va recaure en el Dr. Ramon Masoliver (que ja hem vist que també havia format part de les primeres Juntes de l'Acadèmia de Sant Tomàs d'Aquino). El primer president seria Joan Samada i el secretari, Alejo Civil tot i que l'ànima degué ser, segons Massons, Jordi Anguera, que en seria president entre 1898 i 1907. La societat, pel seu caràcter moral a part de científic, també disposaria

⁴⁶¹ José ANFRUNS, «Memoria leída en la sesión inaugural», *El sentido católico*, vol. X (1888), p. 658.

⁴⁶² El governador civil A. González hi afegí algunes esmenes (19 juny de 1885): qualsevol reforma havia de ser sotmesa a l'autoritat, qualsevol soci perjudicat podria recórrer a l'autoritat i que les portes del local fossin obertes als agents de l'autoritat.

d'un consiliari nomenat pel bisbe, que sempre va recaure en un jesuïta; cal pensar, doncs que estaven en l'òrbita de l'acció social de la Companyia. El primer consiliari que es proposà va ser el P. Guillén, i la pràctica de pietat també s'enfortí.⁴⁶³ La composició de la Junta Directiva de la Societat l'any 1887 era com segueix: Joan Samada seguia com a president i Manuel Martí, vicepresident. Eren vocals Agustí Pérez Martínez i Eduard Anguita, tresorer Miquel Horta Vives, bibliotecari Josep Civil i, com a secretaris, Josep Anfruns i Francesc Tous.⁴⁶⁴ Algun d'ells havia també ocupat càrrecs a l'antiga secció mèdica de l'Acadèmia Joventut Catòlica.⁴⁶⁵ La nova societat trobà allotjament a l'Associació de Catòlics, i el director del *Sentido* també es posà a la seva disposició, oferint-hi les columnes del periòdic i la premsa científica (*així, cooperen però no són el mateix?*). La revista, de tota manera, deixà de publicar-se el 1888 i no es va reprendre fins al tombant de segle.

El prestigi científic de l'Església, doncs, depengué també d'aquests membres laics, els quals actuaven com a tals, agrupats o no, en societats confessionals. Durant les primeres dècades del s. xx, la Societat acollí metges de prestigi de la talla d'un Lluís Cirera o de Jesús M. Bellido, fundador de la Societat Catalana de Biologia i membre de l'Institut de Fisiologia, el 1920.⁴⁶⁶

2.2.3 L'altra “qüestió universitària”. La impossible universitat catòlica

La preocupació de l'estament eclesiàstic per l'ensenyament superior tenia dos focus: per un costat, la de la formació específica del clergat; i, en segon lloc, la de mantenir el control sobre l'ensenyament públic, amb el convenciment que la supervivència de la nació “catòlica” estava condicionada a l'educació que es donava a la joventut del país, i especialment a la seva elit. En el primer cas, ja s'ha comentat (cap. 2.1) que l'ensenyança superior s'havia suplert amb la creació, primer, dels seminaris generals per atorgar als sacerdots els graus de batxiller i llicenciat en teologia (dels quals no n'hi havia cap a Catalunya). Més tard, el 1897, es crearien les “Universitats pontificies”, una dels quals es situaria a Tarragona, i encara altres iniciatives com el Foment de la Pietat Catalana i, especialment, la Biblioteca Balmes del P. Ignasi Casanovas pels estudis

⁴⁶³ A partir de llavors també s'afegiren 3 “Comunions generals” a la celebració —els dies de la Immaculada Concepció, Anunciació de la Verge i Sagrat Cor de Jesús—, d'una d'elles coincidint amb exercicis espirituals. Cada 27 de mes, a l'altar dels Sants de Sant Felip Neri s'hi resa una missa pels socis difunts. Unes relíquies donades pel Dr. Joan de Rull es traslladaven a les estances dels socis malalts.

⁴⁶⁴ *El Sentido Católico*, vol. IX (1887), p. 732.

⁴⁶⁵ Miquel Horta i Vives n'havia estat president el 1882, com s'ha vist.

⁴⁶⁶ Jesús Maria Bellido es confirma que formà part activa de la Societat a B. RODRÍGUEZ ARIAS, «Homenatge al Dr. Jesús M^a Bellido i Golferichs. Record personal del mestre», a *Anales de Medicina y Cirugía*, n. 262, vol 60 (1982), p. 107, p. 105-108.

pròpiament eclesiàstics, malgrat que cauen ja fora de l'àmbit cronològic d'aquesta tesi⁴⁶⁷. Al marge de la major o menor qualitat de l'ensenyament que es donés a aquests centres, no solucionava el problema de la docència d'estudis civils i l'accés dels laics.

Com s'ha dit, en altres països europeus la possibilitat de regentar centres d'ensenyament superior donà a l'Església l'oportunitat d'assolir nivells científics notables. A Espanya aquest moviment se seguí de prop, però no es pot dir que se'n fes massa cas. Les peculiaritats històriques del catolicisme peninsular ajuden a explicar-ho. En primer lloc, per la vigència del concordat, que oferia unes expectatives d'intervenció sobre el sistema estatal que feia innecessari la creació d'un altre de paral·lel. Una ocasió pel debat sobre l'ensenyament superior va tenir lloc durant la discussió del projecte de llei d'Instrucció Pública, el 1876. El projecte de llei va ser durament denunciat per l'Església com a essencialment racionalista i encaminat al monopoli estatal, alhora que seguia reivindicant el compliment del concordat: facultat d'inspecció de tots els centres d'ensenyança i dret a tenir establiments d'ensenyança de tot tipus.⁴⁶⁸ El projecte, doncs, no superà el tràmit parlamentari, però l'Estat seguia mantenint el monopoli de la col·lecció de graus, d'acord amb l'article 12 de la CE, sense assegurar el control doctrinal dels professors. Davant de l'expectativa de poc compliment del concordat, un sector del catolicisme passaria a reivindicar la llibertat d'ensenyament. Amb el torn polític i l'accés dels liberals, a partir de 1881, que donà ales als professors racionalistes que reclamaven la llibertat d'ensenyança (§ 1.1.3), acabà de decaure l'esperança de compliment del concordat. La universitat passava a ser considerada un perill pels catòlics, i és això el que justifica que un sector del catolicisme hispànic reivindicui, d'una vegada, la llibertat d'erigir una universitat privada. Aquesta reivindicació va passar a formar part de l'agenda de la *Unión Católica* d'Alejandro Pidal. En una reunió amb els *neos*, encapçalats per Manuel Llauder, el bisbe Urquinaona de Barcelona els intentà de convèncer confessant «*que había planes colosales, como eran el de reunir un crecido número de millones para hacer frente a la reparación de iglesias, sostenimiento de escuelas y seminarios, creación de universidades católicas, asegurar la substancia del clero*».⁴⁶⁹ Però els membres de la Joventut Catòlica no estaven disposats a secundar els plans del bisbe. El fracàs polític de la *Unión* suposà, doncs, l'entrada del seu dirigent Pidal al govern de Cánovas, el 1885, i en concret al ministeri de Foment.

⁴⁶⁷ Sobre el projecte de fer de la Biblioteca Balmes un centre d'estudis superiors, de vocació científica i com a remei de l'excessiu pes de la cultura literària en la formació dels catalans, vegeu Ignasi CASANOVAS sj, "La biblioteca Balmes i les seves publicacions. Introducció", a *Analecta Sacra Tarraconense*, vol. 1 (1925), p. 6-17.

⁴⁶⁸ La base novena, que establia que l'ensenyament superior fos «purament científic» amb respecte al dogma, era vista amb recel per l'Església perquè, segons es digué, sancionava «l'esperit d'independència racionalista» que ja havia estat condemnat pel *Syllabus*. «La enseñanza superior según la base novena del proyecto de ley de instrucción pública», *La Ciencia Cristiana*, vol. 1 (1877), p. 193.

⁴⁶⁹ Sortí recollit a *El Correo Catalán*, tres anys després dels fets, ocorreguts al Palau episcopal de Barcelona a principis de 1881, cit. per J. BONET i C. MARTÍ, *L'integrisme a Catalunya*, p. 57.

El poc temps que durà la seva cartera impedí que es complissin alguns projectes de reforma educativa. És en aquest context que l'escolapi P. Eduard Llanas, un dels ideòlegs del sector conciliador, va escriure un article sobre "qüestió universitària" a *El Criterio Católico*, en el qual revisava totes les opcions possibles en joc en aquell moment i per quina es decantava. A l'alçada de 1885, doncs, Llanas no era favorable a demanar la situació que, a Bèlgica i França, havia fet possibles l'erecció de les universitats catòliques. Al llarg de tres números de la revista *El Criterio Católico*, reconeix que a la "qüestió universitària" s'ofereixen diverses solucions possibles. Aquestes van des d'acceptar la situació tal com és, fins a aixecar universitats catòliques, passant per intentar desallotjar els professors racionalistes de les universitats o reemplaçar l'ensenyança oficial per l'ensenyança lliure. Llanas, però, no es mostra partidari d'aquesta darrera opció, practicada a Bèlgica, ni per l'opció francesa de conservar l'ensenyança oficial tot fent possible l'ensenyança lliure. Certament que no és el mateix, per Llanas, la llibertat d'ensenyança que reclamen els liberals (que vol dir no ingerència de l'Estat en l'ensenyament) i la que aspiren els catòlics, i és que els pares, majoritàriament catòlics, tinguin dret a educar els fills sense que es vulnerin les seves creences. Ara bé, per ell l'establiment d'una ensenyança lliure seria una «utopia completamente irrealizable»,⁴⁷⁰ ja que requereix un gran esforç organitzatiu i financer que el catolicisme hispànic no està disposat a assumir. En resum, doncs, afirma Llanas

queda demostrado que la actual enseñanza universitaria debe ser condenada por los verdaderos católicos, por participar mucho de la tesis revolucionaria; que es hoy imposible restablecer las antiguas Universidades, por más que en ello sueñen algunos partidarios de la tesis cristiana, y que no es admisible la libertad de enseñanza, reclamada hipócritamente por los racionalistas, por caer dentro de la tesis revolucionaria, e inconsiderablemente por algunos católicos, en cuyas soluciones no sabemos reconocer un carácter práctico, ni creemos dejen debidamente a salvo los derechos que estamos en situación de reclamar en una nación católica como la España.⁴⁷¹

I és que la situació en què es trobaven França i Bèlgica, quan es plantejaren les solucions respectives, distaven de semblar-se a la situació espanyola, on Llanas encara que cal agafar-se al fet que l'Estat és encara constitucionalment, a part de sociològicament, catòlic: «*Para encauzar la enseñanza en sentido católico quizás basten disposiciones gubernativas, sin que sea necesaria la intervención de los poderes legislativos*».⁴⁷² En canvi, si els catòlics abandonen la universitat estatal aquesta caurà en mans de la "incredulitat", dels professors lliurepensadors. Reclamar la llibertat d'ensenyança, doncs, és reconèixer que s'ha fracassat en l'intent de pressió.

⁴⁷⁰ E. LLANAS, «La cuestión universitaria», a *El Criterio Católico*, vol. 1 (1885), p. 143.

⁴⁷¹ *Ibid.*, p. 144.

⁴⁷² *Ibid.*, p. 162.

Els catòlics, doncs, són els abanderats de la reforma universitària, anys abans que el regeneracionisme finisecular reprengui aquesta qüestió, ja amb un sentit ben diferent. Per altra banda, per aconseguir aquests objectius és necessària una unitat d'acció dels catòlics que la recent divisió, els “*exclusivismes d'escola*” (i esmenta especialment a Nocedal) no ho fa possible: «*Pero, mientras no se nos da esa tesis [el Estado tiene la obligación de reconocer y acatar la unidad de la fe católica y el imperio exclusivo de la verdad en la enseñanza y en todo], tenemos derecho y obligación de pedir al Estado moderno que no tiranice a los católicos; y creemos que merecen bien de la religión y de la patria los hombres que a ello contribuyan, sean gobernantes o gobernados*». ⁴⁷³ D'acord, doncs, amb els drets històrics que l'Església ha obtingut envers el magisteri, mereix que se li conservin els drets d'inspecció i no es permeti la llibertat de càtedra, ja que «*la secularización de la enseñanza es la negación del apostolado de la Iglesia, como la libertad de enseñanza es la igualdad legal del apostolado católico y el apostolado racionalista*». ⁴⁷⁴

Amb això, doncs, es comprèn més bé que el projecte d'universitat catòlica no arribés a fructificar. Encara en el congrés catòlic de Sevilla (1892), un dels punts de les conclusions de la secció segona aportava entre les primeres de les solucions per combatre la «*propaganda anticatòlica hecha desde la Cátedra*», la de procurar «*la fundación de Universidades e Institutos bajo el patronato de la Iglesia*», ⁴⁷⁵ i afegia: «*procurar recabando para estos centros las mismas prerrogativas y derechos de los establecimientos oficiales en materia de estudios y de grados académicos, sin perjuicio de que el Estado pueda exigir las correspondientes garantías para la concesión de estas prerrogativas entre otras*». ⁴⁷⁶ Una altra de les opcions, com veurem, serà la de treballar per portar el major nombre de professors fiables als establiments oficials. Davant la impossibilitat d'aconseguir mantenir totes les prerrogatives de la confessionalitat, optarien per un altra via: la “cristianització” de la universitat per la via de la conquesta de càtedres.

D'altra banda, la denominació d'universitat “pontificia” es reservà a la formació sacerdotal, i no seria fins anys més tard, ja ben iniciat el segle xx, que els jesuïtes encapçalarien l'aposta per uns estudis superiors destinats a ocupar el buit deixat per l'ensenyança oficial.

⁴⁷³ de *La Unión*, cit. a *Ibid.*, p. 167.

⁴⁷⁴ E. LLANAS, «La cuestión universitaria», p. 191.

⁴⁷⁵ *Crónica del Tercer Congreso Católico Nacional Español. Discursos pronunciados ... y reseña de las memorias y trabajos...*, Sevilla, Tip. De El Obrero de Nazaret, 1894, p. 614.

⁴⁷⁶ *Ibid.*, p. 614-615.

3 La Ciència apologètica.

3.1 Ciència “vertadera” contra “falsa” ciència

3.1.1 «El mundo, lejos de desecharnos, nos buscará, nos respetará de nuevo»

L'estratègia d'integrar la ciència en l'apologètica —és a dir, la part de la teologia que exposa les proves i fonaments de la veritat de la religió catòlica— obeeïa a una finalitat molt clara i, alhora, hagué de treballar en diversos fronts. Per un costat, hi havia la consciència que l'apologètica tradicional no servia per defensar la “veritat catòlica” i, en el fons, l'Església. Aquesta consciència no partia, tampoc, de zero: ja el vigatà Jaume Balmes havia defensat, algunes dècades abans, que «*cuando se trata de defender la verdad es preciso pelear en el terreno donde el adversario coloca la cuestión, si no queremos que se nos llame amigos de las tinieblas y del exclusivismo*». ⁴⁷⁷ En els seus articles a *La Civilización*, de 1842, advocava per un retorn a la Universitat i una posada al dia en els coneixements propis de les disciplines modernes (§ 1.1.2). ⁴⁷⁸ D'altra banda, Balmes

⁴⁷⁷ Cit. a J.M. FRADERA, *Jaume Balmes*, p. 293.

⁴⁷⁸ Cal pensar, però, que Balmes estava imbuït d'una mentalitat més filosòfica que científica i que, per tant, pensava en la ciència des d'un punt de vista utilitari i *apologètic*. En primer lloc, cal situar-lo en el context de la industrialització del país, segons Fradera: «La impregnació de la formació matemàtica, el gust per les ciències físiques i una concepció abassegadorament utilitària i pràctica d'aquestes ciències per part de les forces econòmiques que s'estaven obrint pas a Europa, són aspectes absolutament indestriables de la seva visió filosòfica,

apel·lava a un ensenyament pels eclesiàstics capaç d'harmonitzar la religió amb la raó, i que atorgués un nivell de formació apropiat per desenvolupar una sèrie de funcions pròpiament estatals (educatives, assistencials, informatives, etc.) que els fessin imprescindibles en la seva demarcació. Per tant, l'Església no podia replegar-se i restar al marge del que es feia a les universitats i laboratoris, sinó que havia de saber parlar els dos llenguatges de la modernitat.

D'altra banda, calia conscienciar els catòlics que la seva posada al dia en matèria científica no els havia de resultar estrany. També s'ha vist la importància que havia adquirit una formació integral sòlida del clergat com a resposta a l'estat de prostració amb què quedà l'Església arran de la revolució liberal. En conseqüència, a inicis del període que ens ocupa, doncs, el Seminari de Barcelona tenia un ambient favorable a la reactivació de l'ideari balmesià. De fet, un dels seus professors d'aquest centre era el sacerdot vigatà Jaume Arbós (1824-1882), que havia conegut personalment Balmes, i que tenia encomanada la càtedra de física i química del seminari des de l'any seixanta.⁴⁷⁹ Un dels seus escrits, redactat a principis de la Restauració, es titulava *El clero y la ciencia moderna* (1876). Tal com manifestava en la introducció, el racionalisme era un dels grans enemics de la societat i la ciència una arma per combatre'l i, per tant, un dels camps de la civilització moderna en el qual el sacerdot s'havia de posar al dia. A més del *racionalisme*, el clergat tenia com a "enemics", pel mateix ordre, el liberalisme i la "qüestió social", que ell anomenava "*las masas populares*".

Seguint, doncs, la via balmesiana, Arbós creia que per combatre el racionalisme científic el teòleg s'hi havia d'enfrontar «*dentro de su propio terreno, en el mismo campo de la naturaleza*»⁴⁸⁰. Per tant, no era la ciència "*profana*" en sí, la que era perniciosa per al sacerdot, sinó la seva manipulació en clau racionalista. En un punt, però, es diferenciava clarament de Balmes, i era que no n'hi havia prou amb un coneixement superficial de la Ciència: «*es preciso* —afirmava—

en altres aspectes fortament refractària a la filosofia moderna» a J. M. FRADERA, *Jaume Balmes*, p. 21.

⁴⁷⁹ Jaume Arbós havia tingut tractes amb Balmes molt abans d'ingressar, ja vidu, al Seminari de Barcelona. És precisament durant els anys quaranta que un jove Jaume Arbós visità Balmes a Madrid per demanar-li d'interposar la seva influència per poder-se presentar a unes oposicions a càtedra, ja que no tenia encara els vint-i-cinc anys que exigien les disposicions vigents en la matèria. Balmes la hi oferí, però li recomanà de tornar a Catalunya, on seria més útil com a propagador intel·ligent de les indústries químiques. La fallida de l'empresa i la mort recent de la seva esposa, amb qui portava poc més de dos anys casat, li causà una profunda crisi espiritual que el dugué a deixar en mans dels seus germans els negocis familiars i entrar al Seminari disposat a ordenar-se prevere. Es pot dir que el prestigiós científic osonenc formava part d'una sèrie de grans figures de l'Església catalana com Sant Antoni M. Claret, F. Sardà i Salvany, o el mateix Balmes, que viuen en la seva pròpia pell, i d'una manera traumàtica, els efectes de la Revolució Industrial, i que abracen la vida religiosa i utilitzen els mitjans moderns per fer més extensible a la societat la seva visió més o menys integrista de les relacions entre el fet social i religió. Veg. biografies a Carles PUIG-PLA i Pascual BERNAT, «Jaume Arbós i Tor. Un nou recurs industrial, públic i domèstic: el gas» a J.M. CAMARASA i A. ROCA (COORD.) *Ciència i tècnica*, p. 315-345; P. BERNAT, «Jaume Arbós i Tor: científic i tecnòleg osonenc del segle XIX», a *Ausa XXI*, n. 151 (2003), p. 51-76.

⁴⁸⁰ Jaime ARBÓS, *El clero y la Ciencia Moderna*, Barcelona, Tipogr. De Magriñá y Subirana, 1876, p. 9.

penetrar en sus entrañas, interrogarla en todos los tonos y arrancarla sus más secretas palabras».⁴⁸¹ Calia que els sacerdots veiessin la necessitat de dedicar-se professionalment al conreu de les ciències per tal de donar «una buena dirección á ese espíritu científico que todo lo invade», sobretot de «todas aquellas ciencias que son indispensables para el ejercicio de las diversas profesiones científicas», si volien seguir exercint influència sobre la joventut i les classes il·lustrades.⁴⁸² És a dir, no es tractava només de millorar la imatge científica, ni tan sols de donar armes a l'apologètica, sinó també d'orientar aquestes noves ciències, és a dir, de “recristianitzar-les”. Per això, Arbós proposava que el seminari barceloní es convertís en un gran centre científic sacerdotal «á prueba —segons deia— de los reiterados golpes que nos vienen de la ciencia moderna; y que venga a ser, como una gran fábrica, donde salgan escelentes materiales con que alimentar saludablemente todas las inteligencias en sus vastas ocupaciones».⁴⁸³ Si els sacerdots comprenien la seva nova missió llavors, deia, «el mundo, lejos de desecharnos, nos buscará, nos respetará de nuevo».⁴⁸⁴

En el mateix sentit es trobava el també professor del Seminari, científic i prevere Jaume Almera (1845-1919). En el pròleg del seu llibre *Cosmogonía y geología*, Almera denunciava l'endarreriment en matèria científica del clergat espanyol, i advertia que no era possible fer més oposició a una Ciència «apoyada sobre firmes y sólidas bases»;⁴⁸⁵ la resposta poc entusiasta d'alguns sectors neocatòlics i integristes de Barcelona i Madrid posava de manifest que dins el camp catòlic aquesta no era una via prioritària, afirmacions que no trobaren bona rebuda en certs sectors integristes pels quals aquesta no era feina del sacerdot, sinó l'estudi de la teologia i la Sagrada Escripura.⁴⁸⁶ Per Almera, «el apoloquista cristiano no puede manifestarse extraño a las cuestiones nuevas»⁴⁸⁷ En la dedicatòria del llibre s'hi feia menció que es dirigia a la major glòria del “divino Jesús” i acabava amb la petició que Déu «vuelva a reinar en el mundo científico como reina sin contradicción en el cielo».⁴⁸⁸

⁴⁸¹ *Ibid.*

⁴⁸² *Ibid.*, p. 18-19.

⁴⁸³ *Ibid.*, p. 25.

⁴⁸⁴ *Ibid.*, p. 27.

⁴⁸⁵ J. ALMERA, «Prólogo», a *Cosmogonía y Geología, ó sea exposición del origen del sistema del Universo considerado á la luz de la religión revelada y de los últimos adelantos científicos*, Barcelona, Lib. Religiosa, 1904, 2ª ed. [1877], p. xiii.

⁴⁸⁶ El polemista i sacerdot Enric Planas Espalter, entre altres crítiques al llibre, li objectava que no «puede olvidarse que solo una particular vocación legítima se dedique a estudios que el Eclesiastés califica de “pessimam occupationem” comparándolos con los estudios teológicos y filosóficos y demás que al hombre como ser espiritual directamente se refieren», a Enric PLANAS, «Bibliografía», a *Boletín de la Juventud Católica de Barcelona*, n. 11, 15/II/1879, p. 341.

⁴⁸⁷ *Ibid.*, p. XVI.

⁴⁸⁸ Cit. per F. NICOLAU i J. VALLS, *El Dr. Almera*, p. 76.

Almera les polèmiques —que considerava estèrils— entre catòlics i “incrèduls” sobre la Revelació, i la poca perícia en matèria científica d’alguns eclesiàstics que pretenien defensar-la, no beneficiaven la causa de l’Església; ans el contrari, provocaven la hilaritat dels detractors i el descrèdit de l’Escriptura. Davant el públic de l’Acadèmia de Ciències de Barcelona de 1879 Almera tornava a insistir que a l’apologeta modern li calien «*precisos conocimientos científicos de la materia, ya para formar un cabal y ajustado juicio sobre las opiniones diversas, ya para no correr el riesgo de escitar la risa de la incredulidad con su consiguiente menosprecio, a consecuencia de no estar en bases científicas apoyados los argumentos*». ⁴⁸⁹ Tots aquests missatges, però, anaven dirigits a un públic catòlic, és a dir, de cares endins de la mateixa Església, la qual cosa posava de manifest que la resistència a acceptar aquest missatge estava bastant estesa. Tant Almera com Arbós trobaren un clar recolzament en Salvador Casañas, rector del Seminari barceloní entre 1870 i 1879. Sabem que per Casañas l’interès per la ciència era purament apologetic, utilitari. ⁴⁹⁰ El seu rectorat no només destacà per tenir el millor claustre científic (Marcer, Arbós i Almera) sinó per l’inici de les obres del nou Seminari del carrer Diputació, que inclouria un museu «*a una altura sin igual, a lo menos con respecto a la Historia Natural de nuestra diócesis y Principado, que es lo que principalmente nos proponemos que destaque en el Museo*». ⁴⁹¹ També d’altres seminaris de Catalunya s’alçaren veus. Coneixem el cas de Girona, on el seu professor de Ciències va ser l’encarregat de realitzar el discurs inaugural de curs 1880-81, Josep Mundet, i on no s’estava de recordar la imprudència de no presentar batalla en el mateix terreny des del qual l’Església era atacada, d’acord amb les exigències dels temps present. I es preguntava:

De quin modo defendarem nostra fe d’aquestos errors? Ab quines armes sortirem a combatre?

Nos contendrem amb les soles armes que ens donen los principis de la fe? Nos bastaran les que ens suministra la Teologia purament dogmática i positiva? Al que tal diga, al que tal cosa pretinga, ens permetérem dir-li que no coneix les presents necessitats de la Iglesia i de la societat [...] ⁴⁹²

⁴⁸⁹ J. ALMERA, *De Montjuich al Papiol al través de las épocas geológicas*, Barcelona, Impr. Librería Religiosa, 1880, p. 7.

⁴⁹⁰ El mateix Almera reconegué que part de la seva motivació per les ciències l’havia adquirida en les classes de Sagrada Teologia que impartia el mateix Casañas, on se li «*presentaron á mi mente las estrechas relaciones, que median entre las ciencias naturales y la divina Revelación*», a J. ALMERA, *De Montjuich al Papiol al través de las épocas geológicas*, Barcelona, Impr. Librería Religiosa, 1880, p. 6. NICOLAU-VALLS (*El Dr. Almera*, p. 31) creuen que de no haver estat per Casañas, el museu no s’hauria dedicat a la investigació.

⁴⁹¹ Circular de Casañas (28-II-1879), cit. per Lluís VIA BOADA, *Cien años de investigación geológica*, CSIC, delegació de Barcelona, 1975, p. 13.

⁴⁹² Josep Mundet i Pagès va néixer a la vila de Torroella de Montgrí el 1846 i morí a Girona a les portes de la República, el febrer de 1931. Estudià al Seminari de Girona, on s’ordenà de prevere el 23 de desembre de 1871. Durant el Sexenni Democràtic seguí els estudis de batxillerat a l’establiment lliure de Segon ensenyament de Sabadell, i rehabilità el títol a l’Institut de Tarragona, el 22 de setembre de 1875. Més endavant és graduà a la Facultat de Ciències de Barcelona, secció de físiques i es doctorà en Ciències a Madrid. Per tant, va ser un dels pocs professors del Seminari que realitzaren el cicle complet dels estudis científics de l’època, primer a Barcelona i després a Madrid. En acabat, Mundet va ser cridat a impartir classes de la seva especialitat al Seminari de Girona. Veg. J. BOHIGAS, «L’ Antidawinisme» [en premsa]

Els termes en els quals es plantejava l'apologètica moderna, des d'un principi, eren de combat, de lluita, i l'utilitatge intel·lectual eren d'"arsenal". El mateix Mundet es responia la pregunta: «Les armes nos les suministren aquestes mateixes ciències. Devem procurar estudiar i conèixer-les a fondo, i llavors elles s'encarregaran de proporcionar-nos armes ab que defensar la veritat revelada». I encara anava més enllà: «en realitat les ciències naturals i experimentals serveixen de sosteniment a la fe i donen armes per a defensar-la dels atacs que per medi d'aquestes ciències se li dirigeixen».⁴⁹³

Si aquest era el discurs que calia realitzar "cara endins" de l'Església, l'objectiu era "combatre" els arguments dels adversaris que oposaven els avenços científics a les creences religioses. Per això, calia insistir i argumentar en diverses línies. Una, es feia necessari reivindicar l'actuació científica de l'Església al llarg de la història, per tal de millorar-ne la imatge. Per tant, la història esdevenia un element legimitador del present com ho era pels adversaris. Per l'escolapi E. Llanas, no era cert que l'Església no fomentés la ciència, com tampoc que «*el progreso científico es la negación de la fe católica*».⁴⁹⁴ Que l'Església, doncs, fomentava la ciència era el que pretenia el rector Salvador Casañas en presentar la col·lecció del museu de geologia del Seminari barceloní com una prova que l'Església era capdavantera de la recerca científica. Segons la circular adreçada als rectors de la diòcesi, el 1879, els visitants del futur museu del Seminari podrien «*formarse cargo, con solo visitar nuestro Seminario, de las riquezas naturales del país, y se convencerán una vez más unos y otros que la Iglesia, muy lejos de ser enemiga de las ciencias y de los descubrimientos naturales, ella, no sólo en sus escuelas las patrocina y fomenta, sino que, como en todos tiempos, toma una parte muy activa en el progreso de las mismas*».⁴⁹⁵ I dins el relat historiogràfic construït per millorar la imatge científica de l'Església no calia recular gaire en el temps, ja que exemples ben propers ho posaven de manifest. Així, es destacava que si en la seva infància les ciències havien nascut en contradicció amb la veritat revelada, a mesura que es desenvolupaven esdevenien servidores de la religió.⁴⁹⁶ El bisbe Benet Vilamitjana, en una carta adreçada a Almera i inclosa en el seu *Cosmogonía*, afirmava: «*Ya la cosmogonía y la Geología van haciéndose religiosas, van cristianizándose; y día vendrá en que serán un himno á la religión, escrito en el curso de miles de siglos con luz y granito en la profundidad de los cielos y en las*

⁴⁹³ «Discurs» reproduït a *La Veïllada*, n. 41 (8/10/1881) i reeditat a J. BOHIGAS, «L' Antidarwinisme».

⁴⁹⁴ E. LLANAS, *Conferencias dominicales científico-religiosas: dadas en la iglesia de la Merced de Barcelona durante la Cuaresma de 1878*, Barcelona, Niubó, 1878, p. 5.

⁴⁹⁵ Circular de Casañas (28-II-1879), citada per L. VIA, *Cien años de investigación geológica*, p. 13.

⁴⁹⁶ «Armonía de la religión con la ciencia», a *El Criterio Católico*, n. 11 (24/I/1885), p. 271-272. L'article feia una ressenya de la conferència sobre les taques solars realitzada per l'astrònom P. Perry (encarregat d'estudiar el pas del Planeta Venus pel sol a Madagascar) a Montreal. Als catòlics, segons el P. Perry, la seva missió també era la de contribuir a l'avenç de la ciència. D'aquesta manera, diu l'autor de la ressenya, es respon als qui acusen els sacerdots de ser enemics de la ciència.

entrañas de la tierra».⁴⁹⁷

La redacció de *La Ciencia Católica*, en el seu primer número (1882), establia que

No ha habido jamás en los siglos pasados, ni habrá nunca en los venideros, como no lo hay en los presentes, institución alguna que más solicita se haya mostrado y se muestre por la cultura científica de sus hijos que la Iglesia católica.⁴⁹⁸

També la Sociedad médico-farmacéutica dels Sants Cosme i Damià tenia com a una de les seves finalitats, el 1884, la de «demostrar que los descubrimientos y adelantos que han producido los últimos estudios y experimentos científicos no están en manera alguna, en conjunto ni en detalle, reñidos con la fe ni con el dogma, cuyo pensamiento fue eficazmente apoyado por los Padres de la Compañía de Jesús».⁴⁹⁹ Però per convèncer l'opinió pública no n'hi havia prou de paraules; calien fets i figures. La feina, doncs, dels científics catòlics catalans era contribuir a aquesta imatge, com una refutació més de la suposada incompatibilitat entre la religió i la ciència moderna. Una d'aquestes trajectòries era, en un primer moment, la de Jaume Almera, com ho havia estat abans, en l'àmbit internacional, el jesuïta Secchi, entre altres. En privat, el naturalista “conservador” J. M. Solano li reconeixia, el 1891, arran de l'edició del seu mapa geològic a escala 1:40.000: «Ah es un buen argumento contra esa falange de librepensadores como el mocito [Odón de Buen?] que tiene V. en Barcelona explicando Historia Natural, que pretenden ser ellos solos los sabios y los trabajadores! ¡Qué bien sienta esa simultaneidad de canongía y geología! Dios le premie el bien que con su conducta y ejemplo está haciendo».⁵⁰⁰ I uns anys més tard (1897), en circumstàncies semblants: «Con qué satisfacción la enseño a mis amigos aún a los no naturalistas para que vean lo que saben hacer los sacerdotes, hombres de ciencia!».⁵⁰¹

Qualsevol tribuna pública, doncs, era aprofitada per posar de manifest aquesta harmonia ciència-religió, així com el relat historiogràfic que la sustentava: a la universitat, discursos a les acadèmies de ciències, etc. L'Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona era, sens dubte, una d'aquestes tribunes privilegiades on s'assegueren, ja en els anys setanta, els dos Jaumes, Arbós i Almera. Ambós foren autors de discursos de marcat caràcter apològic, que podria resultar sorprenent en el marc d'una institució científica i laica. El primer, en un discurs pronunciat a l'inici del curs 1876-77, demanava a la resta de membres que esdevinguessin “apòstols”:

Quisiera, en una palabra, interesar vuestro espíritu y enardecerle en alas de alguna verdad

⁴⁹⁷ J. ALMERA, *Cosmogonía*, s.p.

⁴⁹⁸ Redacció, «A nuestros lectores», a *La Ciencia Católica*, vol. I (1882), p. 19.

⁴⁹⁹ José ANFRUNS, «Memoria leída en la sesión inaugural», *El sentido católico*, vol. X (1888), p. 658.

⁵⁰⁰ Cit. per E. ARAGONÉS, «El mapa geològic i topogràfic», (1998), p. 150-151.

⁵⁰¹ E. ARAGONÉS, «El mapa geològic i topogràfic», (2005), p. 138.

trascendental, al objeto de que vosotros, que ocupáis altos puestos en la dirección de la inteligencia, fuédes otros tantos apóstoles que la transmitiéseis íntegra e immaculada a todas las partes de la tierra, llevando a todas ellas la fecundidad y la vida.⁵⁰²

En l'acte públic de la seva recepció, el 1879, un Jaume Almera que tot just començava la seva carrera científica pronuncià un discurs, segons el periodista, en el qual «*vindicó a la Iglesia de ciertas acusaciones contra la misma levantadas*».⁵⁰³ L'autor expressà el desig que el seu treball contribuís «*aunque sea con una gota de agua, a este océano de noticias y datos científicos, y sobre todo a la mayor gloria de Dios, autor y conservador de tanto orden y variedad tanta de seres*».⁵⁰⁴ El mateix Almera veia en l'acte en el qual estava participant, «*glorificada la Iglesia Católica y contestadas prácticamente las groseras y viles calumnias de sus enemigos*».⁵⁰⁵ En la base del seu interès per la geologia hi havia la voluntat d'harmonitzar els recents descobriments geològics amb les veritats revelades en les Sagrades Escripures, tal com havia realitzat amb el seu tractat *Cosmogonia y Geología* (1877). En la memòria presentada davant els acadèmics es proposava d'entrar a fons en defensa de la veritat catòlica.

A banda de gent com Almera i Arbós, els grans apologetes científics catalans dels primers anys de la Restauració no eren científics professionals, en el sentit modern del terme, i entre ells també hi havia religiosos i laics. Dos dels grans apologetes van ser el P. escolapi Eduard Llanas (1843-1904) i el catedràtic d'Història i literat Joaquim Rubió i Ors (1818-1899). És coneguda la bel·ligerància de Rubió contra el pensament de tradició il·lustrada i el positivisme científic.⁵⁰⁶ A *Los supuestos conflictos entre la religión y la ciencia* (1881), una refutació del llibre de Draper, l'autor «*respondió al llamamiento que la verdad ultrajada, la historia falseada y el decoro mismo de la ciencia verdadera le demandaban en el terreno católico*».⁵⁰⁷ N'hem parlat a bastament com a vicepresident que fou, i president, de l'Acadèmia filosòfico-científica de Sant Tomàs d'Aquino de Barcelona, on intervingué amb discursos i "acadèmies" sobre l'origen de l'home, i la refutació de l'obra de Draper (§ 2.2.1). La popularitat del P. Llanas, que també era rector del col·legi Samà de Vilanova i la Geltrú, s'incrementà arran de pronunciar l'oració fúnebre en honor de la reina Maria Mercè, el 1878, on convidava a acceptar la constitució, la qual cosa l'enemistaria amb

⁵⁰² ARACAB, *Discurso inaugural de 1876 á 1877 por D. Jaime Arbós leído el 14 de octubre de 1876*. Top. 93.16.

⁵⁰³ *Crónica Científica*, n. 51, 10/2/1883.

⁵⁰⁴ J. ALMERA, J., *De Montjuich al Papiol al través de las épocas geológicas*, Barcelona, Impr. Librería Religiosa, 1880, p. 16.

⁵⁰⁵ *Ibid.*, p. 6.

⁵⁰⁶ M. Jorba, «Rubió i Ors, Joaquim», dins J. MESTRE (dir.), *Diccionari d'Història de Catalunya*, Barcelona, Edicions 62, 1992, p. 1038-1041.

⁵⁰⁷ D. DONADIU, «Reseña de los trabajos», p. 231-232.

l'integrisme.⁵⁰⁸ Aquell mateix any començà les primeres conferències dominicals “científico-religioses” per Quaresma, que van ser taquigrafiades per alumnes de l'Institut i que continuaria l'any següent a la mateixa església.⁵⁰⁹ En el pròleg del llibre on aparegueren publicades les primeres conferències s'hi deia que l'autor ha «*procurado acomodar los sistemas científicos a las enseñanzas genesiácas. Para él no es la ciencia el punto de partida, sino la Revelación*». ⁵¹⁰ Els temes de què tractà durant els anys vuitanta, que posteriorment foren publicades, van ser les relacions entre la ciència, la Revelació i el relat del Gènesi, l'origen de l'home, el diluvi bíblic.⁵¹¹ Entre altres contribucions a l'apologètica científica figura, també, l'edició espanyola del llibre *La teoría Darwiniana y la creación llamada independiente: carta a M. Ch. Darwin*, que havia escrit Giovanni Giuseppe Bianconi, professor d'Història Natural de la Universitat de Bolonya, on no només refutava els errors de la teoria sinó que també volia confirmar-ne la part de veritat.⁵¹²

Alguns professors de ciències, Medicina i Farmàcia de la universitat de Barcelona també es caracteritzaren per la seva defensa pública del catolicisme: el físic Bartomeu Feliu, el naturalista Fructuós Plans, el matemàtic Laur Clariana i el professor de filosofia Delfi Donadiu. En dates tardanes com el 1894, el professor Laur Clariana no desaprovava un discurs en la sessió inaugural de curs de la Universitat per adreçar al públic unes paraules com aquestes: «*solo cultivando con verdadera fe la ciencia, al abrigo de lo bello y del amor puro de Jesús, puede esperarse que el*

⁵⁰⁸ Nascut a Binèfar, segons el seu biògraf va encarnar el camí d'un progressisme integrador que hauria pogut superar molts dels enfrontaments que es van produir posteiroment. Va estudiar a Barbastre i Mataró. Integrat a la vida escolàpia, va començar el seu ministeri a Gaunaboca, a Cuba, a través del periodisme. Retornat a Catalunya, seria rector de Vilanova on connectà amb l'elit intel·lectual de la ciutat com a soci de l'Ateneu. Els seus coneixements de teologia bíblica i ciències li permetrien de fer concordances amb la teoria de Darwin. Serà columnista de *la Vanguardia* i *El Noticiero Universal*, polemista amb Sardà i Salvany basant-se en l'encíclica *Libertas*. Calia transformar la societat des de dins, per això fundà l'Academia Calasancia. Tenia una formació humanística integral que abastava diversos terrenys de les humanitats i les ciències. Va escriure biografies d' *Escolapis Insignes*. També seguí el camí de les investigacions arqueològiques pels camins dels Pares Vada, Rubis i Rius i va ser membre de l'Acadèmia de Bones Lletres (1888). Va ser l'últim Vicari General d'Espanya dels escolapis (1898). Va escriure una circular referent a la reforma de l'ensenyament primari (negligit pels mateixos escolapis) i corregí el pla d'estudis dels joves escolapis, massa intel·lectualitzat des de l'època del Pare Feliu. Va tancar la casa de sant Pere de Cardeña (Busgos) com a seminari i obrí el Juniorat a Terrassa, com a Escola Normal, annexa al Col·legi. B. PEDEMONTE, *Tres-cents anys*, p. 106-109. Sobre les seves polèmiques amb l'integrisme, J. BONET i C. MARTÍ, *L'integrisme a Catalunya*

⁵⁰⁹ E. LLANAS, *Conferencias dominicales científico-religiosas: dadas en la iglesia de la Merced de Barcelona durante la Cuaresma de 1878*, Barcelona, Niubó, 1878.

⁵¹⁰ *Ibid.*, p. x.

⁵¹¹ E. LLANAS, *Conferencias científico-religiosas: predicadas en la Iglesia de Nuestra Señora de las Mercedes de Barcelona durante el Adviento de 1879*, Barcelona, Niubó, 1880, 99 p.; *El Origen del hombre, segunda parte: conferencias científico-religiosas predicadas en el templo de Nuestra Señora del Pino de Barcelona durante la Cuaresma de 1880*, Barcelona, Librería de Luis Niubó, 1880; *El diluvio*, Barcelona, Tipografía de la Casa Provincial de Caridad, 1886, 148 p.; *El orden sobrenatural: conferencias científico-teológicas predicadas en la iglesia parroquial de Santa Ana de la ciudad de Barcelona*, Barcelona, Casa de Caridad, 1887, 179 p.; *Los seis días de la Creación*, Barcelona, Giró, 1889, 180 p.

⁵¹² Eduardo LLANAS, «Prólogo», a Giuseppe BIANCONI, *La teoría Darwiniana y la creación llamada independiente: carta a M. Ch. Darwin*, Barcelona, Niubó, 1878, p. 5-7.

progreso de la ciencia no sea ficticio».⁵¹³ Una autèntica professió de fer amb un final a l'alçada: «*Sólo el que piensa sintiendo y siente pensando es capaz de elevarse por las altas regiones del Infinito*».⁵¹⁴

3.1.2 Els recursos de l'apologètica: neoescolàstica, concordisme i ciència.

Al marge de les declaracions d'intencions d'alguns, no degué ser fàcil conciliar la ciència moderna amb alguns dels postulats de la doctrina catòlica. Per fer-ho, va caldre valdre's de diferents recursos lèxics i semàntics. Un d'ells era el que diferenciava la “falsa” ciència de la “vertadera”, una manera de situar la ciència al marge de la polèmica. Així, si bé l'apologètica proclamava ben alt que defensava la ciència, als ulls dels creients —i de l'opinió pública— separava conscientment una “vertadera ciència”, la que no suposava problemes a la fe ni a l'ortodòxia, ni a una interpretació més o menys literal de la bíblica; i la “falsa” ciència, aquella els resultats de la qual partien d'hipòtesis errònies perquè contradeien l'Escriptura.⁵¹⁵ Així, pels redactors del *Sentido Católico*, el 1879,

El criterio que en ello nos ha de guiar, será siempre el mismo: la ciencia verdadera, no aparta de Dios; Dios mismo es su origen y Señor de las ciencias *Deus scientiarum dominus*.⁵¹⁶

Gairebé al mateix temps, en la circular de Salvador Casañas de 1879, ja esmentada, el rector del Seminari de Barcelona presentava el museu d'Història Natural com a resposta a la “falsa ciència”:

de este modo, con verdadero conocimiento de causa, y con argumentos sólidos, fundados en hechos positivos y racionalmente interpretados, se debate la *falsa ciencia* que tanto cacarea ya sus conquistas, y siéntase la verdadera (ciencia) en completa conformidad y armonía con la divina revelación.⁵¹⁷

En canvi, el professor Arbós, en el seu discurs de 1880, diferenciava la “veritable ciència” no de la “falsa”, sinó de la “moderna”. En la “vertadera” hi veia «*cada vez más estrechas las*

⁵¹³ Afegia: «*la verdadera riqueza en este miserable mundo, sólo consiste en expansionar el espíritu por ese hermoso e inmenso jardín de las bellas Artes y de la Ciencia, inspirándose siempre en el amor incomparable de Aquel que derramó su divina sangre en bien del género humano*», a LAUR CLARIANA, *Oración inaugural que en la solemne apertura del curso académico de 1894 á 1895 leyó ante el claustro de la Universidad de Barcelona*, Universitat de Barcelona, Imp. Jaime Jepús, 1894, p. 25-26.

⁵¹⁴ *Ibid.*, p. 26. Una biografia de Clariana a S. GARMA i G. LUSA, (1995), «Laur Clariana i Ricart (1842-1916). L'assimilació de la matemàtica del segle XIX», dins J. M. CAMARASA i A. ROCA (dir.), *Ciència i Tècnica*, I, p. 523-564.

⁵¹⁵ George MINOIS, *L'Eglise et la science. Histoire d'un malentendu*, Fayard, Paris, 1991, vol 2, p. 243.

⁵¹⁶ «Paso previo», *El sentido católico*, 15-III-1879.

⁵¹⁷ Circular de Casañas (28-II-1879), citada per LL. VIA, *Cien años de investigación geológica*, p. 13.

relaciones de luz y amor entre el criador y la criatura».⁵¹⁸ En canvi, respecte de la “ciència moderna” Arbós presentava una visió molt negativa:

Y, ¿qué otra cosa hace hoy día la ciencia moderna, más que romper en nombre de la palabra mágica, libertad de pensamiento, estas sublimes relaciones; ofreciendo al entendimiento verdades materiales ricamente enjaezadas, solas o enclavadas en otras del mismo orden, sin relacionarlas jamás con las de un orden más elevado, del que aquellas proceden? Y ¿Qué ha de resultar de aquí, sino que el hombre se encierre totalmente en el estrecho capullo de la materia, sin fuerzas para volar, cual mariposa, en el puro ambiente de la Verdad increada?⁵¹⁹

Pel P. Eduard Llanas la “ciència moderna” havia il·lustrat la raó humana en el seu intent de reclamar la seva emancipació de tota tutela. Però el balanç del desenvolupament de la ciència, al llarg del s. XIX —i en concret les ciències exactes i naturals—, era positiu i els esperava un futur brillant: la correlació, la conservació perenne i la mecànica de les forces físiques, la circulació constant de la matèria, la invenció de l’anàlisi espectral, el coneixement geològic i zoològic del fons marí. També havien brotat la química orgànica, la filologia i anatomia comparades, la paleontologia, psicologia fisiològica i l’ontogènia. Però per altra banda, havia causat algunes de les grans aberracions de l’esperit humà.⁵²⁰ En la conferència de 1878, Llanas plantejava, doncs, «*la debilidad aterradora de la moderna razón humana*».⁵²¹ Fins i tot Rubió i Ors era capaç de canviar el sentit de la paraula “racionalista”, quan s’acusa els catòlics de ser fideistes: ells eren «*racionalistas en el verdadero y genuino sentido de este vocablo, puesto que sabemos el porqué de nuestras creencias; que tenemos la dicha de poseer la fe fundada en la razón que de nosotros exigía el apóstol San Pablo*».⁵²² Per Almera, l’estudi de les ciències naturals anava més enllà, fins i tot, del purament apològic. La ciència podia ser útil al teòleg; així, davant del públic de l’Acadèmia tomista, havia dit: «*el estudio de las ciencias naturales no solo es útil y necesario para comprender las verdades de la fe, sino también para extirpar los errores sobre Dios*».⁵²³

Tampoc el catedràtic de la universitat Pou i Ordinas estava d’acord amb l’anomenada “ciència moderna”. Per ell, una de les funcions de la realització d’“acadèmies filosòfico-científiques”, en el marc de l’Acadèmia tomista de Barcelona, era la de depurar la Ciència de «*los errores que la mal llamada ciencia moderna les comunicara, al separarlos y ponerlos en*

⁵¹⁸ J. ARBÓS, *Ensayo de Física y Química*, p. 8.

⁵¹⁹ *Ibid.*

⁵²⁰ «La Ciencia moderna y la Revelación» (10 març 1878) a E. LLANAS, *Conferencias dominicales científico-religiosas*, 1878, p. 1-19.

⁵²¹ *Ibid.*, p. 10.

⁵²² J. RUBIÓ, «Discurso inaugural (1882)», p. 103.

⁵²³ *La Ciencia Católica*, vol. I (1882), p. 516-533.

*contradicción con los inconclusos principios que el Doctor Angélico sapientísimamente había establecido y desarrollado».*⁵²⁴ I quan no era la falsa ciència, o la “ciència moderna”, l’enemic era simplement el positivisme. Pel catedràtic de farmàcia Fructuós Plans i Pujol, alguns naturalistes s’havien allunyat de la fe, i que d’altres havien pervertit la interpretació de la bona observació, afectant a la “Filosofia natural”.⁵²⁵ D’acord amb el discurs del seu col·lega Pou i Ordinas, defensava el mètode escolàstic en la ciència, acabava fent una crida a la comunitat universitària advertint-los del risc que el positivisme concedeixi «*el retiro al Padre de la naturaleza, haya despedido buenamente a Dios más allá de sus fronteras, agradeciéndole, no obstante, los servicios provisionales prestados*»

Com veiem, el neotomisme proporcionà part de l’utillatge amb el qual emprengueren la conciliació ciència-fe, a un nivell sovint retòric, sobretot a partir de l’impuls donat per Lleó XIII amb a publicació de l’encíclica *Aeterni Patris* (1878). La restauració de la filosofia tomista va tenir molt bona rebuda a Catalunya, país on s’havien donat ja precedents importants. Ara bé, com hem vist, els historiadors difereixen sobre la valoració dels efectes que va tenir la reactivació de la neoescolàstica en la mentalitat científica, però sembla que no pogué impedir la circulació de les teories científiques i que, en tot cas, el *revival* no degué sobrepassar la quinzena d’anys. La redacció de la recent creada *La Ciencia Católica* ho expressava així:

Lo que la Iglesia dice, lo que León XIII aconseja [...] es que en la restauración de la filosofía cristiana, a que tan de veras se consagra, las ciencias busquen en la doctrina de Santo Tomás la solución de los problemas que la sola observación y la experiencia son impotentes de resolver, en cuanto se refieren al origen, a la esencia y a las cualidades intrínsecas de las cosas sensibles.⁵²⁶

El pensament neoescolàstic imposava al pensador i científic catòlic un marc doctrinal molt concret en relació amb les ciències. Aquest marc havia estat definit per pensadors catòlics com el jesuïta P. Giovanni M. Cornoldi, vicepresident de l’Acadèmia filosòfico-mèdica de Sant Tomàs d’Aquino de Roma i autor d’una *Conciliación de la fe católica con la verdadera ciencia*, traduïda a l’espanyol el 1878 i on s’ensenyava la doctrina de la unió de l’ànima intel·lectual amb el cos humà i de la forma substancial i la matèria prima en els éssers corporis, segons la doctrina de Sant Tomàs, que es considerava el símbol de la unió de la raó amb la fe, així com que l’ànima humana és la “forma substancial” de l’home, herència de la teoria hilemòrfica. També s’optava per fer servir la teoria de les causes primeres i les causes segones, per salvar el fet de la intervenció divina. Segons Almera Déu és la Causa Primera, la *Voluntad rectora del mundo*. Però quan actua

⁵²⁴ *La Ciencia Católica*, vol. III (1883), p. 5,6.

⁵²⁵ Fructuós PLANS, *Oración inaugural del año académico de 1880 a 1881 leída en la Universidad de Barcelona*, Barcelona, Imp. Jaume Jepús, 1880, p. 23.

⁵²⁶ *La Ciencia Católica*, vol. I (1882), p. 10.

sobre la Terra no fa ús de la intervenció directa, del miracle, sinó de les “causes segones”, és a dir, de les lleis de la naturalesa. En les seves primeres obres insisteix en aquest paradigma, i en la teleologia que informa aquestes lleis. Tot referint-se als canvis de la topografia del pla de Barcelona, afirmava:

A qué fin esta retirada del mar y esta elevación lenta y continua de nuestros contornos? [...] hemos de admitir que todos los hechos enumerados, se han realizado por disposición de la única Voluntad soberana, árbitra de todas las leyes del universo, mediante sin embargo la concurrencia de causas segundas.⁵²⁷

El dia 21 de desembre de 1880, Rubió —que havia dit que l’*Aeterni Patris* era “como el Syllabus de la filosofía cristiana”— inaugurava les conferències de Sant Tomàs amb un discurs contundent sobre l’oportunitat de la restauració de la filosofia cristiana i de la necessitat de la implicació dels catòlics en la ciència, per vèncer els “racionalistes” que s’apropriaven d’aquesta per llançar-la en cara del catolicisme.⁵²⁸ La filosofia escolàstica venia a ser, per Rubió, «un sistema de conciliación y alianza entre la razón del hombre y la divina revelación, entre la filosofía racional y la teología cristiana, entre la ciencia humana y natural y la ciencia divina revelada».⁵²⁹ Articles, discursos, opuscles i revistes es posaren al servei del neotomisme barceloní, com hem anat veient, en especial les revistes *El Sentido Católico* i *La Ciencia Católica*, aquesta última òrgan de l’Acadèmia filosòfico-científica de Sant Tomàs d’Aquino a partir de 1882. Però l’Acadèmia tomista no era l’únic àmbit on tenia lloc aquesta conciliació entre la ciència i la doctrina escolàstica. Al seminari de Barcelona, Jaume Arbós pronuncià el discurs inaugural del curs 1879-1880, sobre un «*Ensayo de Física y Química trascendentalmente consideradas con arreglo a la doctrina de Santo Tomás de Aquino*», i on pretenia «*exponer con la mayor claridad y concisión posibles que es ese algo que escapa a los sentidos así externos como internos; explicar en que consiste esta doctrina escolástica sobre el mundo corpóreo, y cuales son los fundamentos que la afianzan*» amb la finalitat «*que se vea que el móvil que nos inclina a seguirla y defenderla es más bien la luz que despide, que el nombre que la acompaña*».⁵³⁰ L’any següent amplià el contingut del discurs amb la publicació d’un nou “*Tratado fundamental de Química y Física con arreglo a la doctrina de Santo Tomás de Aquino sobre la materia y la forma*”⁵³¹ on intentà demostrar «el

⁵²⁷ J. ALMERA, *De Montjuich al Papiol*, p. 52.

⁵²⁸ J. RUBIÓ, «Discurso inaugural» (1882), p. 97-115.

⁵²⁹ *Ibid.*, p. 114.

⁵³⁰ J. ARBÓS, *Ensayo de Física y Química trascendentalmente consideradas con arreglo a la doctrina de Santo Tomás de Aquino, escrito y leído en la inauguración del curso académico de 1879 á 1880 del Seminario Conciliar de Barcelona*, Barcelona, Imprenta viuda i fills de J. Subirana, 1880.p. 15.

⁵³¹ *seguido de un plan general para el estudio de dichas ciencias por D. Jaime Arbós y Tor, Pbro.*, Barcelona, Imprenta religiosa y científica del heredero de D. Pablo Riera, 1881.

perfecto acuerdo de las modernas ciencias físico-químicas, con la antigua doctrina escolástica sobre la composición de los cuerpos sistematizada por el Sol de Aquino». ⁵³² De la mà d' Arbós, el neotomisme penetrà en *El Sentido Católico* on, al llarg de deu números, els mesos de maig i juny de 1881, Arbós publicà unes “*Bases sobre las que han de descansar las ciencias naturales*” on intentava adaptar la teoria atòmica a la teoria de la substància corpòria i la forma substancial. En la sessió acadèmica de 4 de maig de 1881, a l'acadèmia tomista de Barcelona, el doctor en Medicina Ramon Corbella pronuncià una “*Disquisición de la verdad científico-médica en relación con la filosofía cristiana*”, on explicà que Déu havia donat lloc a l'ànima i amb la veritat anímica un element de certesa.

L'escolapi Josep Gispert en la sessió d'inauguració de curs a l'Acadèmia, el 12 de novembre de 1882, dissertà sobre la “*teoría atomística y el sistema escolástico de la materia y forma*”⁵³³. Hi deia que «*si bien la teoría de los átomos es admisible en el orden físico, es insuficiente en el metafísico e incapaz de sustituir al sistema escolástico de la materia prima y de la forma sustancial*». ⁵³⁴ Hi exposà les idees sobre el concepte químic dels cossos de William Crookes, ⁵³⁵ admetia de manera tímida l'existència científica dels àtoms, però tot seguit exposà la insuficiència de la teoria perquè no explica l'essència corpòria «*ni se señala la razón de las propiedades así generales como particulares de los cuerpos*». ⁵³⁶ Repetí a inicis de 1883 amb un discurs sobre el “*El concepto de la vida según la filosofía escolástica y según la biología moderna*”⁵³⁷. La filosofia tomista també podia il·luminar el problema de la vida: «*debiéndose demostrar la sinrazón del malhadado divorcio que se ha pretendido establecer entre la Metafísica y las Ciencias naturales, ¿en dónde puede mejor resaltar la superioridad de aquella filosofía que en la discusión del problema de la vida? ¿en dónde podrá ser más fecundo y glorioso su triunfo?*». ⁵³⁸ Al contrari, per Gispert «*El concepto escolástico de la vida no ha sido aventajado por el de ninguna otra escuela, ni queda contrariado o desmentido por ninguno de los modernos adelantos de las Ciencias biológicas*». ⁵³⁹ En aquesta conferència, posava en relació la bondat doctrinal de Sant Tomàs amb la biologia “moderna”: «*reduce á una admirable unidad el concepto de todos los seres naturales desde los inorgánicos más simples hasta los vegetales, los animales y el hombre; ella señala*

⁵³² Segons la ressenya apareguda a *El Sentido* (1881), p. 346.

⁵³³ D. DONADIU, «Reseña», p. 235.

⁵³⁴ La qual cosa també va tenir cabuda a *El Sentido*. vol. 3 (1882), p. 657.

⁵³⁵ William Crooke (1832-1919) britànic, va descriure l'estat radiant com el quart estat de la matèria. El 1878 descobrí que els raigs elèctrics estan formats per partícules elèctriques que són desviades per un imant.

⁵³⁶ Delfi DONADIU, «Reseña de los trabajos» (1882), p. 236.

⁵³⁷ *La Ciencia Católica*, vol. III (1883), p. 9-31.

⁵³⁸ Josep GISPERT, «El concepto de la vida según la filosofía escolástica y según la biología moderna», a *Ibid.*, p. 10.

⁵³⁹ *Ibid.*, p. 11.

además en cada uno el principio de su diversidad y la causa de sus propiedades distintivas; ella finalmente nos da la razón cumplida de los hechos más notables que la observación ha comprobado; porque si no es por la materia sinó por la forma por lo que unos seres se distinguen de otros, claro es que las leyes de la materia á todos deben ser aplicables». L'ànima humana és, deia, la “forma sustancial” de l'home.⁵⁴⁰ Tot i els innegables descobriments científics del segle XIX, afirmava, és gran el servei que pot oferir a les ciències naturals i biològiques: «todavía nos hemos podido convencer de que la Ciencia del Doctor de Aquino tiene incomparables ventajas sobre los sistemas más recientes».⁵⁴¹

Com dèiem, tampoc la Universitat i els laics escaparen d'aquest impuls donat a l'escolàstica, almenys retòrica. El professor Fructuós Plans, en un discurs de 1880 davant la comunitat universitària, defensava que la doctrina de Sant Tomàs «sienta sobre sólidas bases el estudio de la Física y de la Química, oponiéndose al exclusivismo de los sistemas atómico y dinámico, y demuestra en el concepto metafísico y hasta la evidencia la fijeza de las especies organizadas».⁵⁴² Per ell, doncs, la “Filosofía Natural” «sólo llegará a merecer el título de Ciencia cuando no limitándose al estudio de las cosas contingentes y singulares, remonte su vuelo, a las universales y necesarias, partiendo de ciertas verdades, llamados principios».⁵⁴³ La doctrina de Sant Tomàs — referit al príncep dels teòlegs— esdevenia un component principal de la Ciència: «considerando en los cuerpos la materia indeterminada y la forma sustancial resuelve los problemas antropológicos más difíciles» (segons els racionalistes de Tissot).

La conciliació de l'Escriptura amb les noves dades de la ciència, especialment pels avenços en la geologia i la biologia, era l'altre dels reptes plantejats per l'apologètica catòlica. Aquí, també, els científics havien de sortir en socors de l'Església, tot i que en un principi també acudiren els apologetes. El paradigma des del qual es treballava, fruit del magisteri pontifici sobre les relacions fe i raó, donà lloc al concordisme, que tot salvant la superioritat de la Revelació sobre la “ciència humana”, establia que calia adequar les dades científiques a la interpretació de l'Escriptura, per tal de desvetllar qualsevol sospita d'error en el text bíblic. Això és el que precisament corroborava un dels botànics més destacats de la Catalunya del moment, Estanislau Vayreda (1848-1901), en un article a *Crónica Científica* de 1881, on deia que tot i les crítiques del “darwinisme” al “*Génesis de Moisés*”, malgrat tot, «de cuyas afirmaciones, ni una sola ha quedado sin plena confirmación ante los adelantos de la moderna ciencia, sin embargo, de haber sido escritas en las más remota

⁵⁴⁰ *La Ciencia Católica*, vol. III (1883), p. 29.

⁵⁴¹ *Ibid.*, p. 30-31.

⁵⁴² F. PLANS i PUJOL, *Oración inagural del año académico de 1880 a 1881 leída en la Universidad de Barcelona*, Barcelona, Imp. Jaume Jepús, 1880, p. 23.

⁵⁴³ *Ibid.*, p. 20.

antigüedad, nada menos que tres mil quinientos años atrás».⁵⁴⁴ És a dir, una de les premisses del concordisme era que, malgrat l'antiguitat de l'Escriptura, el seu "Autor" no podia haver-se equivocat, ni tan sols científicament, ja que era el mateix autor de la Naturalesa. I això és el que precisament pretenia fer el P. Eduard Llanas en les seves conferències "científico-religioses" de l'església de la Mercè, per la quaresma de 1878, on ha «*procurado acomodar los sistemas científicos á las enseñanzas genésicas. Para él no es la ciencia el punto de partida, sino la Revelación*».⁵⁴⁵ La ciència moderna, en les seves variades manifestacions (cosmogonia, geologia, paleontologia, arqueologia prehistòrica, i història) eren contrastades degudament amb el Gènesi.⁵⁴⁶ El censor episcopal del llibre, Bonaventura Ribas, acabava de reblar el clau:

Solo la narración bíblica esplica satisfactoriamente para la verdadera ciencia y para la fé, la configuración actual del globo por el diluvio universal, debido á haber querido Dios castigar los pecados del género humano, suspendiendo el movimiento giratorio de nuestro planeta.⁵⁴⁷

El mateix Almera reconeixia que en les classes de Sagrada Teologia que impartia el mateix Casañas, durant els anys de Seminari, li feren copsar interès per les ciències naturals: «*se presentaron á mi mente las estrechas relaciones, que median entre las ciencias naturales y la divina Revelación*».⁵⁴⁸ De fet, el mateix Casañas reconeixeria, el 1879, que l'estudi de la Història Natural no era important només en si mateix, sinó «*en sus relaciones con la divina revelación*».⁵⁴⁹ Els intents conciliadors, però, tenien el seu límit en la Bíblia. És a dir, el llibre sagrat del cristianisme havia estat dictat per Déu, l'autor de la Naturalesa, per tant no podia contenir "errors" sobre la seva mateixa obra, escrutada per la ciència. Llanas donava la clau del mètode que feia servir, basat en la Revelació, en unes conferències de 1887:

consiste en dar por averiguadas las verdades propuestas por la Revelación, y luego examinar si se hallan íntimamente conexionadas por las verdades rigurosamente demostradas por los procedimientos científicos. Hallada esa conexión, la doctrina revelada queda confirmada por la

⁵⁴⁴ El fragment de l'article «Plantas llamadas insectívoras» apareix citat A. J. MARTI-HENNEBERG, *L'excursionisme científic*, p. 112.

⁵⁴⁵ «Prólogo», a E. LLANAS, *Conferencias dominicales*, p. x.

⁵⁴⁶ El títol de les diverses conferències dóna idea dels temes "científics" que preocupaven, i del seu tractament: «*La Ciencia moderna y la Revelación*» (10 març 1878), «*La Cosmogonia moderna nada puede afirmar contra la Cosmogonia genésica*» (17 març 1878), «*La Geología moderna nada puede afirmar contra el relato genésico de la Creación*» (24 març 1878), «*La Paleontología moderna nada puede afirmar contra el relato genésico de la creación*» «*La arqueología prehistórica nada puede afirmar contra la antigüedad genésica del hombre*» (7 abril 78), «*La Historia profana antigua nada afirma contra la Historia bíblica respecto a los orígenes de la humanidad*» (14 abril 78) «*La Devoción a María y el Materialismo sensualista*» (25 març 78).

⁵⁴⁷ B. RIBAS, «Censura», a E. LLANAS, *Conferencias dominicales*, p. 11.

⁵⁴⁸ J. ALMERA, *De Montjuich al Papiol al través de las épocas geológicas*, Barcelona, Impr. Librería Religiosa, 1880, p. 6.

⁵⁴⁹ Circular de Casañas (28-II-1879), cit. a LI. VIA, *Cien años de investigación*, p. 13.

ciencia, y la verdad científica queda sancionada por la Revelación, y la revelación y la ciencia se presentan cariñosamente hermanadas ante la razón divina y ante la razón humana.⁵⁵⁰

El diàleg amb la ciència moderna, però, implicava no explicar els suposats fenòmens extraordinaris basant-se en la intervenció directa de Déu. Ara bé, allà on el magisteri pontifici no s'havia pronunciat, el concordisme també portava implícit una certa flexibilitat a l'hora d'interpretar l'Escriptura. En aquest sentit, J. Rubió i Ors (1883) renegava del *literalisme* bíblic que buscava en la Sagrada Escriptura la solució de tots els problemes «*ó teorías que pudiesen ir proponiendo ó ideando las ciencias físico-naturales á medida que, saliendo de la infancia, entrasen en su edad adulta, se exponían á que en algunos asuntos se pusieran, siquiera no fuese más que aparentemente, en desacuerdo con aquella*» convertint-la en un tractat d'astronomia, història natural, etc., que no essent la intenció dels seus autors, la posaven en risc per interpretacions rígides i preconcebudes: «*la ponían en grave riesgo de que, por tan estrecha y errónea manera interpretada, apareciese como desmentida por los nuevos descubrimientos que aquellas por ventura hicieran, con detrimento para los espíritus superficiales de la autoridad y de la fe que a aquel libro divino se debe; con peligro de que los enemigos de la religión tomasen pie de ello para atacarla hasta en lo que en ella está más por encima de la vana ciencia de los hombres: y así aconteció en efecto*».⁵⁵¹ El P. Llanas afegiria, però, en una de les seves obres posteriors, que aquesta flexibilitat, o el “dret de la ciència” es veia limitada pel magisteri:

Si a pesar de nuestra buena fe, la Iglesia declarara que es errónea esa interpretación del Diluvio bíblico restringido, de antemano aceptamos esa declaración de la Iglesia, única Autoridad competente para interpretar las Santas Escrituras. La ciencia humana es falible: la Iglesia, al interpretar la Revelación, goza de infalibilidad.⁵⁵²

És dins aquestes coordenades intel·lectuals definides pel concordisme, lluny de la neutralitat ideològica amb què havia traduït el primer manual de química d'Adolphe Wurtz, amb què Almera va escriure el seu *Cosmogonía y geología* (1877), que no duia equívocs.⁵⁵³ El subtítol deixava clar que es tractava d'una «*exposición del origen del sistema del Universo considerado á la luz de la religión revelada y de los últimos adelantos científicos*». A més el censor, Joan B. Alá, en la seva

⁵⁵⁰ E. LLANAS, *El orden sobrenatural: conferencias científico-teológicas predicadas en la iglesia parroquial de Santa Ana de la ciudad de Barcelona*, Barcelona, Casa de Caridad, 1887, p. 10.

⁵⁵¹ J. RUBIÓ i ORS, *El Hombre. Origen, antigüedad y unidad de la especie humana según la Revelación, la Ciencia y la Historia*, Barcelona, Impr. De J. Subirana, 1883. En aquest sentit, utilitza com a cita d'autoritat al mateix Sant Agustí, a *De Genesi ad litteram* on ja adverteix d'aquest perill, a *Ibid.*, p. 6.

⁵⁵² E. LLANAS, *El diluvio*, Barcelona, Tipografía de la Casa Provincial de Caridad, 1886, p. 148.

⁵⁵³ Almera, que havia estat alumne de la universitat del químic José Ramon de Luanco, un dels introductors de les teories modernes en aquesta disciplina, sembla haver fet una adaptació lliure d'aquest manual de química, que encara era seguidor de la teoria dualística, per adaptar l'exposició moderna com a més lògica i racional «*des del momento que se adoptan las mismas teorías*» (a Adolfo WURTZ, *Lecciones elementales de química moderna*, 2^a ed., Barcelona, Imp. de Federico Martí y Cantó, 1874. p. IX).

“nota” deixava clar allò que s’esperava del llibre: «*demostrar que los descubrimientos hechos por los geólogos, lejos de oponerse a las enseñanzas de la Biblia, vienen confirmando la revelación, y que entre las enseñanzas de Moisés y la ciencia geológica reina la más admirable concordia y perfecta armonía*». ⁵⁵⁴ El llibre incorporava la teoria de l’actualisme geològic de Charles Lyell, un dels naturalistes que més influí en Darwin, descartant les teories catastrofistes o fins i tot la interpretació literal del Gènesi. Als tres capítols finals del *Cosmogonia* Almera tractà la concordància entre el Gènesi i la ciència comptant amb la col·laboració del P. Fidel Fita (1836-1922), que redactà una visió literal comentada de la cosmogonia mosaica. ⁵⁵⁵ Almera hi feia seva la teoria cosmològica de Laplace, ja abandonada, però que li era útil per fer concordar el primer capítol del Gènesi i les teories geogòniques de llavors, fent-la coincidir amb els dies de la creació, fase per fase; un recurs, per altra banda, que no era exclusiu d’ell. Plantejava, també, la necessitat d’investigar la història de la Terra amb l’objectiu de trobar-ne les “causes segones”. Això volia dir que els fenòmens naturals, no només en el present sinó en el passat i, fins i tot, els fenòmens bíblics, es regien per lleis naturals i no es podien *atribuir a una intervenció directa de Déu*, la qual cosa reduïa necessàriament la referència al “miracle”, en un moment que encara bona part de l’apologètica catòlica no dubtava a referir-s’hi; i especialment si es tractava d’explicar els successos descrits a l’Escriptura. L’autor del pròleg de l’edició de les primeres conferències de Llanas deia que era una “vergonyosa capitulació” la de molts savis catòlics que davant el fet del Diluvi estaven disposats a acceptar que hagués pogut succeir milers d’anys abans del temps indicat per la Bíblia, sostenint que no és de fe, quan la ciència no ho afirma, i tractava de “pusil·lànimes” els qui dubtaven de la seva universalitat. El diluvi és un fenomen excepcional, extranatural «*porque la naturaleza no lo produjo en virtud del desenvolvimiento de sus fuerzas, sino por la intervención directa de Dios*» i com a càstig dels homes. ⁵⁵⁶ El mateix Llanas, però, acabaria renunciant a la universalitat del diluvi bíblic uns anys després. ⁵⁵⁷

Amb tot, aquest ambiciós propòsit de conciliació amb el Gènesi, i el principi de no contradicció amb els resultats de la ciència, no podia fer-se sense incórrer en un risc excessiu. En ella, Almera fa una sèrie de declaracions d’intencions que són considerades agosarades fins i tot per certs sectors de catòlics, del camp integrista, que consideren el flirteig d’Almera amb la ciència moderna sospitós d’heterodòxia i motiu d’escàndol. També s’hi posava de manifest per primera

⁵⁵⁴ Joan Baptista ALÀ, «Censura y aprobación», dins J. ALMERA, *Cosmogonia y Geología, ó sea exposición del origen del sistema del Universo considerado á la luz de la religión revelada y de los últimos adelantos científicos*, Barcelona, Lib. Religiosa, 1904, 2ª ed. [1877]

⁵⁵⁵ *Ibid.*, p. 459-467.

⁵⁵⁶ «Prólogo», a E. LLANAS, *Conferencias dominicales*, p. xiv.

⁵⁵⁷ E. LLANAS, *El diluvio*.

vegada, com es veurà més endavant, un canvi d'idees davant el darwinisme i l'acceptació parcial de la teoria de l'evolució. Pel *Cosmogonía*, en canvi, l'autor rebria les felicitacions de diversos bisbes als quals prèviament ha enviat el manuscrit.

3.1.3 La divisió del catolicisme: l'integrisme científic

La polèmica entorn de l'acceptació de la Constitució “liberal” borbònica de 1876 i, en definitiva, del règim, va dividir la comunitat catòlica com mai durant els anys vuitanta, la qual cosa va tenir la seva repercussió també en la ciència. Fins a 1882, però, la relació entre apologetes científics conciliadors i integristes havia estat cordial. Fins i tot compartien sociabilitat en el marc de l'Acadèmia filosòfico-científica de sant Tomàs d'Aquino, així com també òrgan, la revista mèdica *El Sentido Católico*.

L'enfrontament entre l'Associació de Catòlics i el bisbe Urquinaona, originada per la negativa dels primers de voler integrar-se a la Unió Catòlica, acabà afectant, també, les relacions entre les dues revistes. Però les tintes s'havien anat carregant abans, com ha dit Solange Hibbs-Lisorgues: «A partir de 1875, este periodismo combativo y polémico desemboca en un antagonismo ideológico, exacerbado por actitudes políticas. En el panorama de la prensa católica catalana de fines del siglo, se destaca la lucha enconada entre muchas publicaciones católicas, que esteriliza y neutraliza la defensa de los intereses religiosos e impide que se organice la prensa católica a escala nacional».⁵⁵⁸

De la mateixa manera que la disputa no era tan sols política, sinó doctrinal, sobrepassà la dimensió política per estendre's també en les maneres diferents d'entendre la pràctica científica. *La Ciencia Católica* (1882), a diferència del *Sentido*, estava controlada directament pel bisbe. La redacció es desmarcava obertament de caure en el terreny de la política i de les postures integristes:

Discurrirémos de política en las elevadas y serenas regiones de los principios; pero no haremos jamás política, perdónesenos el bárbaro neologismo, en el terreno —en cuyo sucio polvo no hemos puesto, lo decimos con orgullo, ni una vez siquiera nuestra planta— donde se disputan los despojos óptimos de las naciones con todo linaje de armas los que de la política hacen un oficio [...] rechazamos todo pensamiento de enemistad, todo mezquino sentimiento de antipatía y odio contra los mismos.⁵⁵⁹

⁵⁵⁸ Solange HIBBS-LISSORGUES, «La Prensa católica catalana de 1868 a 1900» a *Anales de literatura española*, n. 7 (1991), p. 109.

⁵⁵⁹ *Ibid.*, p. 21.

Així, si la revista mèdico-farmacèutica s'havia creat per plantar cara al sector liberal i lliurepensador de la Medicina —amb Joan Giné i Partagàs al capdavant—, la redacció acabà per desviar el que ells consideraven heterodòxia dins el camp catòlic, autoatorgant-se la representació del catolicisme autèntic. Fent servir un llenguatge agressiu, molt ben descrit per Bonet i Martí, s'expressaven així en un dels editorials de la revista de 1884:

Con recordar en compendio lo que hasta ahora hemos sido, saben ya nuestros lectores lo que pensamos ser en adelante. Católicos ante todo, y católicos a macha martillo; católicos de los que no desechan ninguna de las enseñanzas de la Iglesia, no andan rebuscando distinciones para paliar su alcance y su valor.⁵⁶⁰

Els atacs del *Sentido* també es dirigien als col·laboradors de *La Ciencia Católica*, un cop aquesta va néixer, el 1882. Així, autors catòlics lligats a l'equip redactor de la revista com Jaume Almera, o Ramon Corbella, autors de sessions acadèmiques de l'Acadèmia Tomista, foren objecte d'atacs sobre qüestions relacionades amb les seves doctrines científiques des de les pàgines del *Boletín de la Juventud Católica* i del *Sentido Católico*.

En la sessió acadèmica de 4 de maig de 1881, el Dr. en Medicina Ramon Corbella havia pronunciat la conferència "*Disquisición de la verdad científico-médica en relación con la filosofía cristiana*" a l'acadèmia tomista de Barcelona, on explicà que Déu havia donat lloc a l'ànima i amb la veritat anímica un element de certesa. De la veritat anímica Corbella en derivava les veritats de la fe, la consciència i la intuïció. Les veritats científiques les subdividia en les de lògica i les de mètode. Demostrà amb «*argumentos irrefutables el animismo médico*» o cristià que en res s'oposa a l'observació i el mètode hipocràtic, on hi tenen cabuda els avenços científics però no els sistemes vitalistes, que s'aparten del citat principi. Va discórrer després sobre el mètode hipocràtic.⁵⁶¹ En canvi, però, la redacció del *Sentido* li va retreure el fet que «*no ha podido sustraerse del todo a la influencia de las escuelas vitalistas*», en voler «*demostrar que los principios que sirvieron de norma a las doctrinas hipocráticas, armonizan perfectamente con los principios animistas de la escuela de Sto. Tomás*». A aquesta causa es devia, també en part, el naufragi del *sthalianisme*.⁵⁶² A aquesta raó es devia, també en part, el naufragi de l'*Sthalianisme*.⁵⁶³

Un dels redactors més polèmics del *Sentido* era l'advocat barceloní Enric Planas i Espalter (1854-1894), que fou membre del partit tradicionalista i un dels fundadors de la Joventut Catòlica

⁵⁶⁰ La REDACCIÓ, «Año Nuevo», a *El sentido católico*, vol. VI. (1884), p. 5.

⁵⁶¹ Delfi DONADIU, «Reseña de los trabajos en que se ha ocupado la Academia filosófico-médica de Santo Tomás de Aquino desde la última sesión pública celebrada el 21 de diciembre de 1880», a *La Ciencia católica*. (1882), p. 233-234.

⁵⁶² *El Sentido Católico*, III (1881), p. 284-285.

⁵⁶³ *Ibid.*

de Barcelona, que presidí i que, després d'un breu pas pels jesuïtes, acabà per ordenar-se sacerdot.⁵⁶⁴ Autor de diverses ressenyes bibliogràfiques, ja hem vist la que realitzà sobre el *Cosmogonia* d'Almera, però també en va fer al metge catalanista Pere Vergés i Vernis (1845-1908),⁵⁶⁵ autor d'una *Refutación del tratado Materia y Fuerza* de Ludwig Buchner. A banda d'encoratjar-lo discrepà de l'estratègia seguida per Vergés, de voler atreure un públic incrèdul.⁵⁶⁶

El debat sobre el *vitalisme* va ser molt present durant els primers anys del *Sentido Católico*, com a part de la funció d'establir l'ortodòxia científica en la classe mèdica.⁵⁶⁷ Així, *El Sentido* saludà la publicació anàloga *Los Archivos de la Medicina Valenciana* advertint-los de l'heterodòxia del vitalisme que suposadament professaven,⁵⁶⁸ ja que compartien la «santa empresa» de «propagar en el terreno científico-médico las doctrinas de la ortodoxia católica y combatir los errores materialistas que están propalando por medio de la prensa y de la cátedra los prohombres de esta heterodoxa escuela».⁵⁶⁹ En aquest sentit, els demanaven que també a la càtedra accentuessin més el sentit animista que el vitalista, d'acord amb la recomanació de l'encíclica *Aeterni Patris*, «puesto que el vitalismo de Barthez o sea el de la escuela de Montpellier, no deja de tener muchos y graves lunares y de ser un materialismo más o menos encubierto». En resposta, la redacció dels «Archivos», trencaven una llança a favor del vitalisme dient que les dues capitals «constituyen uno de los núcleos españoles en los que más se cultiva la Ciencia Médica, y se cultiva por fortuna a la sombra del frondoso árbol del Dogma Católico»; refermant-se en la seva postura, deien, ambdues revistes, a més «con leal franqueza y con inhiesta y desplegada bandera» s'havien mostrat contraris a «las perniciosas doctrinas positivista y organicista, y dispuestos a defender el vitalismo con armonía con el Credo católico».⁵⁷⁰ Els del *Sentido* no es donaren per vençuts, i publicaren una carta que des de Granada els adreçà el catedràtic d'Obstetrícia Arturo Perales Gutiérrez que aclaria, respecte del subtítol de la revista valenciana, que «aparecer vitalistas a secas, llamarse partidarios del vitalismo médico-filosófico, estar afiliados en las desprestigiadas huestes de Barthez o en las bastardas del solidismo,

⁵⁶⁴ Organitzà un pelegrinatge de 30.000 persones a Roma, dit de Santa Teresa, per demostrar la seva adhesió al papa Pius IX. Mantingué polèmiques de caràcter religiós en *El Correo Catalán* i altres periòdics (1884-86). Com a president de la Joventut Catòlica contribuï al renaixement de les lletres catalanes organitzant certàmens literaris.

⁵⁶⁵ J. M. CALBET i D. MONTAÑA, *Metges i farmacèutics catalanistes* (1880-1906), Valls, Cossetània, 2001, p. 192.

⁵⁶⁶ Enric PLANAS, «Sección bibliográfica», a *El Sentido*, Vol. V (1883), p. 728-730.

⁵⁶⁷ El vitalisme era una postura filosòfico-científica en biologia adoptada pel professor de Medicina de la Universitat de Montpeller Paul-Joseph Barthez (1734-1806) i que en part era hereva de l'"animisme" del segle XVIII. Ambdues teories creien en un "principi vital"(o ànima) per explicar la conservació i autorregulació del cos humà, amb la diferència que en el vitalisme l'ànima no té relació amb la divinitat i s'extingeix amb la mort de l'ésser humà.

⁵⁶⁸ La revista valenciana tenia com a subtítol "*Periódico basado en la experiencia fisiológica y clínica y en el criterio vitalista*".

⁵⁶⁹ *El Sentido Católico*, any III (1881), p. 486.

⁵⁷⁰ *Ibid.*, p. 455.

*organicismo, etc, no cabe en personas que, cual los Sres. Crous, Machí y Moreno, suscriben trabajos profesionales católicos y esgrimen su palabra y su pluma uno y otro día contra tamaños errores».*⁵⁷¹

En la salutació del nou any 1884, la redacció del *Sentido* admetia que tota publicació “catòlico-científica” tenia dos fronts oberts: la dels “*amigos de frivolidades*” i la dels “*enemigos de la fe*”⁵⁷² Alhora que, deien, eren «*hombres de ciencia [...] porque sabemos que la razón y la experiencia son criterios que fueron dados al hombre para inquirir y demostrar la verdad*» i per tant no estaven disposats a refusar cap conseqüència “legítima” que emanés d’un principi vertader, ni repudiar cap fet que l’experiència hagués atestat.

Només cal veure que, a una banda i l’altra, hi havia persones molt properes. Això passà amb els dos professors de ciències del Seminari de Barcelona, Arbós i Almera, que malgrat compartien vocació divergien en els bàndols. També formaven part de generacions diferents. Almera s’incardinava de ple en el pontificat de Lleó XIII, mentre Arbós, nascut el 1824, era un home de l’època de Pius IX. Com a mostra d’aquest ambient crispat va ser el conflicte que es produí entre el bisbe Urquinaona i la comissió diocesana que havia d’impulsar una peregrinació de desgreuge al Sant Pare, a Roma. Entre els membres d’aquesta comissió, que va ser desaprovada pel bisbe s’hi trobava, precisament, Arbós. Gaietà Barraquer va descriure l’amargor que li produí l’actitud enèrgica del bisbe contra la citada comissió, en una carta que adreça a Sardà i Salvany, el 13 de febrer de 1882:

Yo no puedo hablar con Cortés, que no sabe ver la luz, o por amor al Prelado y respeto al mismo va buscando todas las razones en contra nuestra. No puedo hablar con Almera, que con un calor extraordinario dice que lo canónico es seguir al propio Obispo. Mira por donde se descuelga. Todo esto me lastima. ¡Qué poco carácter el de Cortés, renegado hoy del carlismo!

El obispo nuestro, despeñándose cada día más. Ha llamado a los tres individuos clérigos de la junta, Arbós, Grau y Morell, y les ha mandado que salgan de ella y les ha repetido (exijo todo el secreto) que nuestro querido y celoso Luis [Llauder] estaba poseído de un orgullo satánico y les ha dicho que el de Daulia ni siquiera es obispo de España, y no sé si manifestó bromista y salieron ellos tapándose los oídos. Todo esto no se lo digas a nadie: sobrado se sabrá según temo. ¿A dónde vamos, Félix, a dónde? Añádase que les dijo que «estaba para excomulgar a estos rebeldes».⁵⁷³

Ricard Cortès era l’home fort del bisbe dins l’*Acadèmia* i *La Ciencia Católica*, com s’ha vist

⁵⁷¹ *El Sentido Católico*, n. 40 (22 d’octubre), p. 605. Arturo Perales era autor d’un seguit d’articles titulats «El vitalismo. Sistemas antiguo y moderno. Sus errores en la explicación de los fenómenos vitales del hombre» que eren una part del llibre *Estudios Psico-fisiológicos*.

⁵⁷² La REDACCIÓ, «Año Nuevo», a *El sentido católico*, vol. VI. (1884), p. 5.

⁵⁷³ Cit. per BONET i MARTÍ, *L’integrisme*, p. 76-77.

en el capítol anterior. Aquestes lluites, i la competència de *El Sentido Católico*, no són estranyes a la desaparició, el 1883, de la revista *La Ciencia Católica*, la dels conciliadors. A començament de 1883 la redacció ho admetia: el públic, deia, «*fuera es confesarlo, no ha correspondido en la medida y con el celo que teníamos derecho a esperar, á lo elevado del propósito, ni á la magnitud de los sacrificios que la Academia ha impuesto*». ⁵⁷⁴ L'Acadèmia, com la revista, va anar portant una vida lànguïda fins a desaparèixer, sense deixar rastre. ⁵⁷⁵ Molt possiblement, la competència, sovint aferrissada i molt més triomfalista, del sector de *El Sentido Católico*, no beneficià gens la nova publicació dirigida pels “*mestissos*” barcelonins. Aquesta seria substituïda durant un breu període de temps per *El Criterio Católico*, més deslligada ja dels treballs de l'Acadèmia de Sant Tomàs. ⁵⁷⁶

La polèmica durà, almenys, fins a 1886. Aquell any el P. Llanas va reprendre les conferències científico-religioses que havia deixat abandonades, cal pensar que per aquest motiu, a partir de les seves paraules: «*y aprovechando la tregua que han impuesto las fracciones católicas militantes [...]*»; perquè, segons deia, el combat dels enemics contra la Bíblia encara no havia acabat, això sí, centrant-se ara en un tema molt concret: «*y hallando que la controversia entre católicos y racionalistas versa hoy principalmente acerca de la existencia y la universalidad del Diluvio*». ⁵⁷⁷

3.2 **L'escola de Geologia del Seminari de Barcelona**

3.2.1 **“Esta ciencia que tantos servicios ha ya prestado a nuestra santa fe”**

Ja hem vist (§ 3.1.1) la importància que Almera donava a les ciències naturals per la defensa de la Revelació. D'aquestes, la ciència apològica per antonomàsia era la geologia. Era important perquè estudiava la història de la Terra i, per tant, entrava en col·lisió amb el relat bíblic o, almenys, amb algunes de les seves interpretacions literals. Incidia en l'antiguitat de la Terra i dels éssers vius, i fins alguns començaven a discutir el fixisme de les espècies, a través de la seva auxiliar, la paleontologia. ⁵⁷⁸ Des de finals del s. XVIII a les primeres dècades del XIX, la geologia

⁵⁷⁴ REDACCIÓ, «A nuestros lectores», a *La Ciencia Católica*, vol. III (1883), p. 7.

⁵⁷⁵ La relació entre la mort dels bisbes i la desaparició de la revista la trobem explicada a *El Criterio Católico*, vol. II, n. 1, 16/V/1885.

⁵⁷⁶ N'hem trobat números a la Biblioteca de Catalunya corresponents als anys 1885 i 1888.

⁵⁷⁷ E. LLANAS, *El diluvio*, p. iii.

⁵⁷⁸ La geologia científica havia evolucionat molt des que William Smith formulà la segona llei geològica, segons la qual «*cada estrat té el seu contingut característic en fòssils*», en l'última dècada del segle XVIII, obrint el camí que permetria comparar els fòssils i les formacions geològiques en el temps i l'espai. Seguint F. Pelayo «entre los aspectos teóricos de la paleontología se encontraba examinar y discutir las leyes que habían gobernado el

emergí com una nova branca de la ciència amb un fort èmfasi en l'empirisme i una tendència a rebutjar gran teories, incloses les que invocaven allò sobrenatural.⁵⁷⁹ Per exemple J. Hutton, a la seva *Theory of Earth* (1795) es mostrava contrari a la teologia natural (físico-teologia). Gràcies al desenvolupament de treballs d'anatomia comparada, les recerques paleontològiques i els viatges geogràfics, etc., la vella geognòsia, que estudiava els fenòmens de la Terra com a efectes del “*foc intern*” o de l'aigua, anaren donant lloc a la nova ciència sota el nom d'una, la Geologia.⁵⁸⁰

L'evidència dels fòssils posava en paral·lel l'evolució de la vida i de la Terra. Però en un primer moment, les teories geològiques en voga no pogueren deslligar-se de la interpretació tradicional del Gènesi i, en especial, a la interpretació creacionista de l'aparició de les espècies. Així, el cèlebre paleontòleg francès Georges Cuvier (1769-1823) apel·lava als seus “cataclismes” per explicar la desaparició de les espècies en el registre fòssil, i la teoria de les creacions successives per justificar-ho. Les teories evolucionistes guanyaren acceptació en la dècada de 1830 amb el naturalista escocès Charles Lyell (1797-1875), pare de la geologia moderna, acabant amb la resistència dels neptunians i dels catastrofistes.⁵⁸¹ A l'inrevés de Cuvier, la teoria de Lyell explicava les variacions que s'observaven en la superfície terrestre no a través de catàstrofes o per canvis violents ocorreguts al llarg de les eres geològiques sinó per canvis graduals i no violents, que també podien explicar la diversitat d'éssers vius. No seria estrany, doncs, que el fundador de la geologia moderna fos un dels científics que més influencià un altre Charles, Darwin, ni que la geologia (i la paleontologia) esdevingués la disciplina estrella dels eclesiàstics que volien conciliar fe i ciència a la segona meitat del s. XIX. Norbert Font ho va reconèixer, anys més tard: «*El camp de batalla foren, desde'l primer moment, les ciències naturals, i dintre de les mateixes, la biologia i la geologia*».⁵⁸² El seu mestre Almera, en el seu primer tractat de geologia, durant els anys

desenvolvimiento de la vida sobre la Tierra. Esta parte era importante porque abordaba cuestiones de una gran relevancia, tales como si los organismos constituían en su totalidad una serie única o múltiple, y si la especie era fija o inmutable o, por el contrario, era variable hasta el punto de transformarse unas en otras» a F. PELAYO, «La repercusión del evolucionismo en la Sociedad Española de Historia Natural», a Th. F. GLICK, R. RUIZ, M. A. PUIG-SAMPER, (ed.), *El Darwinismo en España e Iberoamérica*, Paracuellos, Universidad Nacional Autónoma de México, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ediciones Doce Calles, 1999. p. 124-125.

⁵⁷⁹ El comte de Buffon (1707-1788), un dels últims representants de la ciència cortesana de l'Antic Règim, dedicà el primer volum de la seva magna *Histoire Naturelle* a la *Theorie de la Terre* (1749), que completà amb les *Epoques de la Terre*. En aquesta obra hi exposava la seva hipòtesi sobre la formació de la Terra, on pensava que els canvis lentíssims que s'havien produït a la superfície de la Terra exigien una història llarga, de centenars de milers d'anys. Dificilment podia estar d'acord amb l'edat que assignaven al Planeta els estudiosos de la Bíblia, com l'arquebisbe irlandès James Ussher, que l'havia calculat exactament en 5.654 anys (1650). El químic escocès James Hutton (1726-1797), fundador de la geologia moderna, encara anà més lluny que Buffon, i en la seva *Theory of the Earth* (1795) negà l'existència dels cataclismes, com el Diluvi, i anticipà la posició dels qui defensarien el “principi d'uniformitat”.

⁵⁸⁰ J. SENENT-JOSA, *Les ciències naturals*, p. 16.

⁵⁸¹ Vegeu C. VIRGILI, *Lyell. El fin de los mitos geológicos*, Tres Cantos, Nivela, 2003.

⁵⁸² N. FONT I SAGUÉ, *El Diluvi Bíblic segons la Geología*, Barcelona, Imp. Casa Provincial de Caritat, 1909.

setanta, la veia ja com la «*ciencia que tantos servicios ha ya prestado a nuestra santa fe*».⁵⁸³ Però encara calia afegir-ne algun més. I és que en la Catalunya de mitjans de s. XIX encara hi havia camp per recórrer en el camp de l'ensenyament, difusió i recerca en ciències naturals (i, en concret geològiques), i era un espai que l'Església no podia deixar desaprofitar si, també, volia contribuir al seu prestigi científic. En efecte, tenia un paper marginal en la Facultat de ciències de la universitat del moment. El mateix de Buen, en les seves memòries, havia afirmat que, pel seu caràcter polèmic, no apareixia al pla d'estudis (§ 3.3.4). D'altra banda, fins ben entrada la segona dècada del s. XX, la Facultat de Ciències de Barcelona no atorgava encara el grau en ciències naturals, i no cal dir el doctorat, on hom pogués especialitzar-se en les diferents disciplines geològiques. La *Facultat de Ciències Exactes, Físiques i Naturals* s'havia creat el 1857 i constava de tres anys comuns de batxiller per obrir-se a tres seccions o especialitats en la llicenciatura i el doctorat. Ara bé, la Facultat completa de ciències només la tenia Madrid, per la qual cosa l'especialització en ciències naturals s'havia d'aconseguir a la capital de l'Estat, ja que la de Barcelona només comptà amb dues seccions fins a 1911.⁵⁸⁴

Així, Pau Vila en parlar dels orígens de la geologia a Catalunya destacava no solament el caràcter isolat de la investigació geològica a Catalunya, i la seva marcada afecció entre els catalans, sinó també el seu caràcter extra-universitari: «les conferències del Centre Excursionista de Catalunya, del Club Montanyenc, les lliçons del Seminari, dels Estudis Universitaris Catalans, de l'Escola Superior d'Agricultura».⁵⁸⁵ Ara bé, no no tenia en compte el paper que havien tingut en el desenvolupament de la geologia espanyola els enginyers de mines de la *Comisión del Mapa Geológico de España*, on participaren catalans com Lluís M. Vidal i Silví Thos i Codina. Aquests es formaven com una carrera especial de l'Estat en una escola creada el 1835.⁵⁸⁶ D'aquí que ressalti el fet que, a Barcelona, sorgís un nucli extrauniversitari que es congregà a l'entorn de les investigacions d'un capellà barceloní, Jaume Almera i Comas, en col·laboració amb l'advocat i naturalista Artur Bofill i Poch.⁵⁸⁷ Serien, però, els francesos Verneuil i Collomb els primers

⁵⁸³ J. ALMERA, *Cosmogonía y Geología, ó sea exposición del origen del sistema del Universo considerado á la luz de la religión revelada y de los últimos adelantos científicos*, Barcelona, Lib. Religiosa, 1904, 2ª ed. [1877], p. 462.

⁵⁸⁴ A partir de 1880, les seccions s'anomenarien de ciències: ciències físico-matemàtiques, ciències químiques i ciències naturals, amb dos cursos comuns a les tres seccions i dos d'especials per a cadascuna. Quan Font i Sagué estudià a la Facultat de ciències, a principis de segle XX, realitzà la major part de les assignatures comunes, que comprenien: Física General, Química General, Mineralogia, Botànica, Zoologia i Cristal·lografia. Veg. J. Bohigas, *Norbert Font i Sagué. Ciència, Religió i Catalanisme a la Catalunya finisecular (1890-1902)*, [treball de recerca de Doctorat], Universitat de Girona, 2004. Llavors el pla d'estudis es regia pel R. D. de 4 d'agost de 1900.

⁵⁸⁵ P. VILA, «Per al coneixement de Catalunya».

⁵⁸⁶ Vegeu Rodolfo GOZALO, «La geología española durante la Restauración» a G. BLANES i Ll. GARRIGÓS (coord.), *Actes IV Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, Alcoi, 1996, p. 143-152.

⁵⁸⁷ Sortosament, disposem d'un bagatge historiogràfic sobre la geologia de casa nostra que procedeix dels mateixos geògrafs com Josep Iglésies i Lluís Solé i Sabarís. Altres investigadors més recents, de la Universitat com Carmina Virgili o del Museu de Geologia del Parc de la Ciutadella (Julio Gómez-Alba, Alicia Masriera), dels cercles del

geòlegs en donar una visió global de la gea ibèrica. Charles Lyell exercí una influència en tots ells, fins i tot en els paleontòlegs lligats al Seminari, com Jaume Almera i Artur Bofill.

Són diverses causes que ajuden a explicar la preeminència que va tenir l'escola de geologia del seminari de Barcelona en les dècades del tombant de segle: el buit existent a la universitat, l'estímul per la motivació apològica i, cal dir-ho, la personalitat científica i organitzativa de Jaume Almera, que sabé encarar el museu del Seminari cap a l'especialització i la investigació, gràcies també al projecte de mapa geològic de la Província. Ara bé, no hi ha un consens generalitzat sobre si es pot considerar d'"escola" a l'equip de col·laboradors del Dr. Almera.⁵⁸⁸ Feta aquesta advertència, doncs, i essent conscients que no és unànime, hem optat per aquesta *nomenclatura* per referir-nos a l'equip de geòlegs del Seminari durant la Restauració. Perquè així va ser vista en el seu moment, però també perquè no existia una càtedra relacionada amb qualsevol de les branques de la Geologia a la Universitat de Barcelona i que, quan aquestes es van crear a partir de 1911 van ser ocupades per professors de fora del Principat. El cristal·lògraf Francesc Pardillo i el petrògraf M. San Miguel de la Cámara van saber crear una escola (entre els deixebles

mateix Seminari Conciliar (Joan Valls, Francesc Nicolau, Lluís Via, etc.), o de l'àmbit de la cartografia oficial (Enric Aragonès). El fet mateix de la continuïtat fins a l'actualitat de la tasca investigadora del Museu Geològic del Seminari ha propiciat bona part d'aquestes recerques, i l'acumulació d'un llegat documental prou important que ha afavorit la recerca històrica i obre encara molt més les possibilitats. Vegeu, a tall d'exemple, Lluís VIA BOADA, *Cien años de investigación geológica (En el centenario del Museo Geológico creado por el Dr. Almera en 1874)*, CSIC, delegació de Barcelona, 1975; VALLS, Joan: *Dr. Don Jaime Almera y Comas. Padre de la geología catalana*, Barcelona, 1982, resumit i ampliat per NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*; S[antiago] R[iera] T[ubéols], «Escola Catalana de Geologia», dins J. MESTRE (dir.), *Diccionari*, p. 400-401.

⁵⁸⁸ Almenys la historiografia sorgida des del mateix Museu (Lluís Via, F. Nicolau, Joan Valls) no en dubta. F. PELAYO situa a Landerer com a capdavanter d'una escola "paleontològica" catalana que continuà amb Almera, a F. PELAYO, *Ciencia y creencia*, p. 221. L'historiador Santiago Riera parla de dues branques: una encapçalada per Almera i una altra de laica, on destaquen Artur Bofill i Lluís M. Vidal, sense negar-los la categoria d'escola, tot i que les connexions són evidents: «Vidal va mantenir una relació personal i professional afectuosa i profitosa per a totes les parts, amb Almera i Bofill, de tal manera que es pot assegurar que es deu a l'esforç de tots tres el salt que, a Catalunya, va efectuar la geologia, salt que li valgué consolidar-se en les posicions que corresponen a una avançada línia científica» a S. RIERA, *Història de la Ciència*, p. 114. Per Julio Gómez-Alba és qüestionable que Almera arribés a ser el "cap de brot" d'una hipotètica escola de geologia quan els seus deixebles rebien la formació teòrica en geologia en les aules universitàries, a Julio GÓMEZ-ALBA, «Jaume Almera i Comas (1845-1919). La geologia apològica» a J. M. CAMARASA i A. ROCA, *Ciència i Tècnica*, vol. I, p. 617-618. Joan Senent-Josa, com anteriorment Pau Vila, veuen l'inici d'aquesta "escola" vinculada al Seminari en la figura de mossèn Norbert Font i Sagué (1873-1910), durant la primera dècada del segle XX, i encara des d'una càtedra de geologia externa al Seminari, com ho era la promoció dels Estudis Universitaris Catalans. Per Carmina Virgili caldrà esperar fins a la immediata postguerra per veure néixer la primera escola "catalana" de geologia pròpiament dita amb l'arribada de Solé i Sabarís a la càtedra de geografia física de la Universitat de Barcelona (1943), que emprengué la renovació de la recerca geològica a Catalunya, a C. VIRGILI, «Els pioners de la geologia a Catalunya» a *Muntanya*, núm. 863 (febrer 2006), p. 14-21. Els contemporanis, però, ho tenien clar. Alexandre GALÍ (*Col·laboració de l'Església*, p. 418), s'hi referia com a "gloriosa" escola del Dr. Almera. I el fisiòleg Jesús M. Bellido (1880-1952), en una conferència pronunciada a Madrid el 1927, situà el canonge Almera entre els tres científics catalans "d'esperit universal" que a inicis del segle XX «habían formado o estaban formando escuela», en tant que Almera «tenía a su cargo una enseñanza de Geología, formó gran número de discípulos». Veg. A. GALÍ, Alexandre, *Col·laboració de l'Església*, p. 418 i Jesús María BELLIDO, «Los estudios científicos en Cataluña» dins E. GIMÉNEZ CABALLERO (ed.), *Cataluña ante España*, Madrid, Gaceta Literaria, 1930, p. 170. Veg. E. SALLENT, «Ciència catalana a Madrid: el discurs de Jesús M. Bellido Gollerichs a la Biblioteca Nacional (1927)», a *Actes d'Història de la ciència i de la tècnica*, vol 1 (2008), p. 401-409.

comptem a Lluís Solé i Sabarís), entesa en el sentit professional, però que no va florir fins a la postguerra. Ens quedem, doncs, amb el testimoni del geòleg austríac Rudolf Hoernes, el qual, després d'una visita a Barcelona ressaltava que, referint-se a Norbert Font i Sagué en un article de 1906, deia que «*ha dado este año un curso de Geología en el cual han asistido y tomado parte un centenar de oyentes. Esto da la halagüeña esperanza de que la distinguida escuela geológica de Barcelona (meu) no morirá fácilmente*».⁵⁸⁹

3.2.2 La creació del museu geològic del Seminari.

Ja hem vist que els Seminaris catalans de la segona meitat del dinou tendiren a equipar-se, amb major o menor èxit, de dos “gabinets” de ciències físico-químiques i d'Història Natural, que havien de ser el complement pràctic de les matèries científiques dels seminaristes. Això venia afavorit pel fet que, des de 1874 fins a 1886, el Seminari també tenia una secció encarregada de complir les funcions de col·legi de segon ensenyament agregat a l'Institut Provincial (§ 2.1.3)⁵⁹⁰. Ara bé, el que havia de ser un de tants gabinets d'“Història Natural” dels seminaris catalans esdevingué una institució científica cabdal de la Barcelona de la Restauració. Els orígens els hem de buscar, en primer lloc, en un projecte atribuït al bisbe —i futur cardenal— Joaquim Lluch i Garriga (1818-1882) de convertir el Seminari de Barcelona en un gran centre científic on s'ensenyessin especialment les ciències naturals,⁵⁹¹ projecte que, en bona part, el rector Salvador Casañas es va encarregar de reflectir-ho en els plànols del nou projecte de Seminari Conciliar.

En el document del projecte, Casañas adaptà la distribució arquitectònica a un gran centre científic, amb un observatori meteorològic i astronòmic, un jardí botànic en un dels claustres, un museu d'història natural, un gabinet de física i un laboratori de química.⁵⁹² Tots aquests projectes no s'haurien pogut concretar sense el suport i l'impuls del bisbe de l'època, Joaquim Lluch i Garriga (1814-1883) que, com es veurà més endavant, també es trobà implicat en la restauració neotomista.

⁵⁸⁹ extracte de la memòria titulada: «Un reconocimiento de los terrenos terciarios de las comarcas occidentales bañadas por el Mediterráneo», presentada per R. Höernes a l'Acadèmia Imperial de Ciències de Viena, el 1906, i reproduïda a *MRACAB*, 3, VI, 135-140, cit. per J. VALLS, *Aproximación a la obra científica del Doctor D. Jaime Almera y Comas, Pbro.*, Barcelona, Trabajos del Laboratorio de Geología del Seminario Conciliar de Barcelona, 1975, p. 100. Rudolf Höernes (1850-1912) estudià amb Eduard Suess i esdevingué professor de geologia a Graz. Va ser conegut pels seus estudis sobre els terratrèmols i el 1893 publicà un manual detallat sobre la teoria dels terratrèmols (*Erdbebenkunde*) des d'un punt de vista geològic.

⁵⁹⁰ Veg. Enric SUBIRÀ, *El seminari de Barcelona*, p. 239-240.

⁵⁹¹ Segons afirma el mateix J. ALMERA, al pròleg del seu *Cosmogonia y Geología*, [1877]

⁵⁹² Cit. per E. SUBIRÀ, *El Seminari de Barcelona*, p. 97-99.

Hem vist que en el projecte original d'Elies Rogent es preveia, junt amb la construcció d'un observatori meteorològic i astronòmic, el jardí botànic i el "gabinet de física" i, un *Museo de historia natural*.⁵⁹³ Un museu, però, que no partia del no-res. Uns anys abans, el 1874, el jove sacerdot Jaume Almera havia estat encarregat de formar un *Museo de Geognòsia* en l'edifici provisional del carrer Tallers.⁵⁹⁴ En motiu de l'inici de les obres, el 1879, el rector Casañas adreça una circular interna a tot el clergat de la diòcesi demanant la seva col·laboració en l'enriquiment del museu, que ja s'anomenava *Museo de Història Natural y Geológico*.⁵⁹⁵ Respecte del museu d'Història Natural, afirmava: «*Lograremos poner el Museo del Seminario a una altura sin igual, a lo menos con respecto a la Historia Natural de nuestra diócesis y Principado, que es lo que principalmente nos proponemos que destaque en el Museo*». ⁵⁹⁶ En aquells moments, el museu ja contenia mostres de flora i fauna, però les col·leccions més importants eren les de gea (geològiques) i sobretot de paleontologia: «*cabiendo hoy por hoy al Seminario la gloria de ser el único establecimiento científico de Barcelona, que tiene esta importantísima rama de la Historia Natural con más individuos, así el país como del extranjero, enriquecida*». ⁵⁹⁷ Aquest museu tindria, doncs, una doble funció: la de complement de les classes teòriques d'Història Natural dels seminaristes, com era d'esperar, com també de reunir exemplars de flora, fauna i, sobretot, la gea, del Principat per tal de procedir al seu estudi a nivell superior. ⁵⁹⁸ Per tant, el museu naixia ja amb vocació científica i es projectava sobre tota la regió catalana, no tan sols de la diòcesi.

El nou edifici s'inaugurà el 1882, durant el rectorat de Josep Morgades (que el regí de 1879 a 1882, quan passà a ser bisbe de Vic), quan era bisbe Josep M. Urquinaona. L'Associació d'Excursions Catalana va deixar el testimoni d'una visita que va efectuar al museu, el mes de gener de 1885. Els excursionistes el descriueren com «una espaiosa "peça" de 17,5 m de llargada per 11,5 m d'ample». Sobre el seu contingut, destacava una col·lecció mineralògica i, sobretot, una de la paleontològica, en especial de fauna pliocènica. Remarcaren que les pretensions del

⁵⁹³ format per «*Dos salas de 100 palmos de largo (pudiesen ser tres o cuatro salas mejor). Inmediato a dichas salas, local para clase de 60 alumnos con gabinete particular y pequeño lavatorio para el profesor*», a *Ibid.*

⁵⁹⁴ Per aquest motiu, SUBIRÀ (*El seminari*, p. 102) afirma que el Museu de Geologia es creà el 1882. Els antecedents del Museu (segons descriu el mateix Subirà a *Ibid.*, p. 103) es troba en el material recollit en temps del bisbe Díaz Valdés (1798-1807). veg. J. BADA, «L'episcopat il·lustrat a la Catalunya de la segona meitat del segle XVIII», a J. PUIGVERT (ed.), *Bisbes, Il·lustració i Jansenisme a la Catalunya del segle XVIII*, Vic/Girona, 2001, p. 149-168. La segona, la instal·lació d'un gabinet d'història natural i arqueologia l'any 1819, feta per Fèlix Torres Amat, en temps del bisbe Pau Sitjar, amb la denominació de Museu de les coses antigues i precioses de la mateixa província, situat al costat de la secció de la Biblioteca d'Autors Catalans. Aquest incipient museu estava format, bàsicament, per minerals i altres productes de Catalunya, a més d'una col·lecció de monedes antigues.

⁵⁹⁵ Circular de Casañas (28/2/1879), cit. per Ll. VIA, *Cien años*, p. 13.

⁵⁹⁶ *Ibid.*

⁵⁹⁷ *Ibid.*

⁵⁹⁸ *Ibid.*, p.12, n. 21.

museu excedien l'ensenyança, i van celebrar el "sabi" criteri escollit per la formació de les col·leccions. En comptes d'un criteri basat en una especialització en un grup natural, el museu havia optat, segons els excursionistes, pel d'una especialització regional: «consisteix en fer-lo regional, en reunir-hi tot quant se troba en la encontrada. Aixís se posseeix lo que no posseeix cap altre; aixís qui vol estudiar lo país ha de acudir-hi forçosament perquè ningú té més facilitat d'observar, recollir i estudiar lo de casa que los de casa mateix. Aquesta és la idea que ha presidit desde un principi a la formació del Museo del Seminario conciliar de Barcelona, i veus aquí com s'explica que ab tot i no reunir un número exorbitant d'objectes, sia visitat ab freqüència per intel·ligents, no sols del país, sinó estrangers, que hi troben un interès especialíssim, en son gènere, com pugan trobar en los més famosos museos dels diferents països».⁵⁹⁹ La col·lecció que feia únic el museu, deien, «és la rica col·lecció paleontològica de Catalunya, entre la que hi figuren també molts exemplars de diferents terrenos de l'estranger».⁶⁰⁰ Per tant, no deixa de sorprendre que, més enllà de la motivació apologetica, també estava al servei d'un projecte regional.⁶⁰¹ El museu s'enriquí amb diverses donacions, com la important col·lecció de mineralogia i zoologia (formada de mol·luscs, fòssils i animals dissecats) que el benedictí Lluís M. Cervelló li llegà el 12 de juny de 1887, i que aplegava els valuosos exemplars recollits per Carles Gimbernat.⁶⁰² Però les aportacions principals foren, és clar, les del seu fundador i director, Jaume Almera. En el museu, les peces recollides en les recerques de camp serien objecte de classificació i anàlisi, constituint un fons a l'entorn del qual es va consolidar la futura escola de geologia catalana. Per últim, allò que acabaria donant al museu la força d'una institució científica seria el seu establiment com a seu d'una mena de "Servei" geològic de la Diputació de Barcelona, dirigit pel mateix Almera. Ho veurem tot seguit, després de referir-nos breument a la biografia del fundador. Quan, el 20 de gener de 1901, els excursionistes guiats ara per Norbert Font i Sagué (antic alumne i col·laborador d'Almera), visitin altra vegada el meseu recorreran «per entre les grandioses vitrines que contenen tota la fauna y flora fòssil catalana, podent-se fer càrrech tothom de l'immens material acoblat allí durant més de vint anys de treballs y fadigoses excursions a diferents comarques catalanes».⁶⁰³ Altra vegada, de totes les col·leccions d'exemplars dels terrenys de diferents etapes geològiques, es destacava el fet que «la col·lecció sigui pròpiament

⁵⁹⁹ Cit. per J. VALLS, *Dr. Don Jaime Almera y Comas*, p. 50.

⁶⁰⁰ *Ibid.*, p. 51.

⁶⁰¹ Santos Casado n'ha destacat la connexió, pel que fa a la ICHN: «el desarrollo científico de la historia natural en España tiene que ver con proyectos colectivos de carácter nacional y concepción nacionalista», a S. CASADO, *Los primeros pasos de la ecología en España*, Ministerio de Medio Ambiente, 2000, p. 47.

⁶⁰² El 6 de desembre del mateix any, un tal Pi i Algué deixà en herència diferents objectes de remarcable interès. A. GALÍ, *Col·laboració de l'Església*, p. 30.

⁶⁰³ «Visita» BCEC, febrer 1901.

catalana». Els visitants també van poder observar la col·lecció mineralògica i petrogràfica catalana i estrangera. La petrogràfica estava tot just en formació, però els resultava interessant el fet que «acompanya a cada exemplar una preparació microlitològica, feta en el laboratori del mateix museu» i, per últim, la completa biblioteca: «l'abundosa col·lecció d'obres de consulta».

3.2.3 El director: Jaume Almera i Comas

Difícilment cap científic català de la segona meitat del segle XIX va tenir l'anomenada del canonge Almera, la qual cosa diu tant de la seva personalitat com de la migradesa de la ciència catalana del moment.⁶⁰⁴ L'arquitecte i polític Josep Puig i Cadafalch (1867-1957) el defineix en les seves memòries com un dels “Homes sabis” que hi havia a Catalunya durant la seva infància, i el fisiòleg Jesús M. Bellido (1880-1952), en una conferència pronunciada a Madrid el 1927, el situava entre els tres científics catalans “d'esperit universal” que a inicis del segle XX «*habian formado o estaban formando escuela*».⁶⁰⁵ La seva biografia és bastant ben coneguda; la seva llarga i dilatada trajectòria s'estén al llarg de gairebé tot l'arc cronològic d'aquesta tesi. Nascut a Vilassar de Mar el 5 de maig de 1845, fill d'un mestre d'aixa de la localitat i primogènit d'una nombrosa família, l'any 1860 ingressà al Seminari diocesà de Barcelona després d'haver iniciat estudis a les Escoles Pies de Mataró, una fase que culminaria a Girona amb l'ordenació sacerdotal pel bisbe d'aquella diòcesi, Constantí Bonet, el mes de març de 1872.

Producte determinat d'un ambient molt concret de confrontació, el naturalista Almera sorgeix de la voluntat de contrarestar els atacs a l'Església amb arguments extrets de les mateixes ciències d'on era atacada. La seva persona posa en evidència que la ciència i la fe no són incompatibles, i que l'Església és amiga de la Ciència-veritable. La trajectòria acadèmica d'Almera, però, és inversa a la del seu col·lega Arbós. Aquest, vint-i-dos anys més gran que Almera, havia decidit ingressar al seminari un cop vidu i consolidada la seva carrera professional com a químic i fabricant. En el cas d'Almera, inserit de ple en la “Generació de Sabis”, la inclinació per l'estudi de les ciències naturals té lloc en els anys de Seminari, encara que precedeix a la seva graduació en teologia, endarrerida pels turbulents anys del Sexenni. Entre els factors que

⁶⁰⁴ La vida i l'obra d'Almera gaudeix de bons treballs: Joan VALLS, *Dr. Don Jaime Almera y Comas. Padre de la geología catalana*, Barcelona, 1982; en col·laboració amb F. NICOLAU, *El Dr. Almera i la seva escola de geologia*, Barcelona, Terra Nostra, 1987; Julio GÓMEZ-ALBA, «Jaume Almera i Comas», p. 595-621. També apareix en els treballs d'Enric Aragonès sobre el mapa geològic. Li van dedicar necrologies Bataller, Bofill i, sobretot, Faura i Sans (cit. per J. GÓMEZ-ALBA, «Jaume Almera», p. 620-621).

⁶⁰⁵ Per Puig, Almera era l'únic representant de tot l'ampli arc de les ciències experimentals, a Josep PUIG i CADAFALCH, *Memòries* (edició a cura de Núria Mañé i Josep Massot i Muntaner), Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2003, p. 29.

inflüiren en la seva vocació científica, com s'ha dit, hi havia l'obra de Christoph Christian Sturm (1740-1786) *Reflexiones sobre la naturaleza*, que conceptuà com «un excelente libro en el que están puestas como de bulto las maravillas todas de la Creación».⁶⁰⁶ El llibre, que es trobava a la biblioteca del Seminari, feia referència a la teologia natural i s'hi mostrava tothora l'acció de la providència, així com *la visió de la naturalesa com a deu de plaers*. També l'inflüiren les classes de “Sagrada Teologia”, que impartia el llavors professor Salvador Casañas. En la seva càtedra, en paraules del mateix Almera «se presentaron á mi mente las estrechas relaciones, que median entre las ciencias naturales y la divina Revelación».⁶⁰⁷ Pel que sembla, Casañas estava preocupat per buscar l'harmonia entre la ciència i la Bíblia, i aquesta inquietud l'havia de transmetre als seus alumnes. La implicació en aquesta causa anirà més enllà, com hem vist abans, durant la seva etapa de rectorat amb la formació del museu d'Història Natural i Geologia.

En la seva formació científica inflüiren també factors externs: en primer lloc, la possibilitat de donar validesa acadèmica als estudis d'humanitats i filosofia rebuts al Seminari, cosa que obrí les portes a Almera, com tants altres seminaristes, de l'Institut i de l'Universitat. Així, Almera va obtenir el títol de Batxiller en Arts l'octubre de 1867, i dos anys més tard el de Batxiller en Ciències. Finalment el 1871, el mateix any que finalitzaria els estudis eclesiàstics, Almera obtindria els títols de Llicenciat en Ciències Físiques per la Universitat Literària de Barcelona, el 10 de febrer, i uns mesos més tard el de Ciències Naturals. També es beneficià de la descentralització acadèmica impulsada durant el Sexenni i culminaria aquesta formació amb el doctorat, que podrà fer a Barcelona mateix.⁶⁰⁸ El 1874 presenta, doncs, la seva tesi doctoral a la Universitat Literària, un text de 12 pàgines titulat *Sobre la teoria de la Nutrición Vegetal*.⁶⁰⁹ Aquell any també ingressa a la recent creada *Sociedad Española de Historia Natural*, que agrupa naturalistes de tot Espanya, amb seu a Madrid. Tot plegat li obrí les portes a l'ensenyament de les ciències. Primer és nomenat Regent de Retòrica del Seminari, per substitució del seu titular, durant el curs 1871-72. Però ja en el curs 1873-74 ensenyava Fisiologia i higiene i, a partir de 1874, la Història Natural. Ho compagina durant dos cursos amb unes classes de Física i Química al Col·legi Ibèric de Barcelona (1872-74), agregat a l'Institut, i tot això sense descuidar el seu

⁶⁰⁶ Podem veure aquestes reflexions en el seu discurs d'entrada a la Reial Acadèmia de Ciències, el dia 20 de desembre de 1879: J. ALMERA, *De Montjuich al Papiol al través de las épocas geológicas*, Barcelona, Impr. Librería Religiosa, 1880, p. 6.

⁶⁰⁷ *Ibid.*, p. 6.

⁶⁰⁸ Durant bona part del segle XIX i del XX, però, el monopoli de la col·lació de graus de doctorat el tingué la Universitat Central de Madrid. Sobre el doctorat durant el Sexenni, veg. Joaquim M. PUIGVERT, «Barcelona, capital universitària de districte (1837-1868)», a *Quaderns d'Història 12: La ciutat i les revolucions, 1808-1868* III, La cultura a l'època romàntica, 2007, p. 205-218.

⁶⁰⁹ J. VALLS JULIÀ, *Aproximación*, p. 20.

ministeri sacerdotal.⁶¹⁰ La docència al Col·legi Ibèric li permet comptar entre els seus alumnes civils alguns futurs científics, com l'enginyer Joan Villarasa, el físic Eduard Alcobé o el naturalista Antoni Vila i Nadal. D'aquells primers anys és l'interès per la química, que el porta a traduir les *Lecciones elementales de Química Moderna* d'Adolphe Wurtz, a partir de la seva segona edició francesa, una obra de 707 pàgines i 131 gravats (1873).⁶¹¹

En l'àmbit del Principat, tot i que foren bastants més els que aprofitaren el clima de llibertat d'ensenyança del Sexenni per aconseguir algun grau acadèmic a la Universitat (Lliure o Pública), o fins i tot el Doctorat (bibliografia), pocs són els qui van poder professionalitzar-se, i encara menys entre els eclesiàstics. Jaume Almera es convertí, doncs, ben aviat en un *rara avis* de la clerecia catalana de finals del dinou. El mateix any de la seva graduació doctoral en Ciències Naturals a la Universitat de Barcelona —l'últim any que es podia obtenir aquest grau a la ciutat comtal—, Almera és designat professor d'Història Natural del Seminari —una càtedra que neix amb el mateix Almera, segons Casañas— i aquell mateix any el rector li encarrega la formació de l'anomenat *Museo de Geognosía y Paleontología*. És també a partir de la designació d'Almera com a professor de Geologia del Seminari de Barcelona que comença a donar els seus primers passos en la investigació, al marge de qualsevol centre científic o oficial i, per tant, amb caràcter *amateur*. Són uns anys que Barcelona disposa d'un claustre de luxe, amb Pere Marcer —que més endavant també ingressarà a l'Acadèmia de Ciències— com a professor de matemàtiques i Jaume Arbós de Física. Almera forma part, doncs, d'un brillant equip de Ciències que no és extensible a la resta de Seminaris de Catalunya i que s'explica, en part, per l'existència d'una línia de batxillerat civil. Tot fa pensar que la carrera acadèmica d'Almera es veu orientada vers la geologia i la paleontologia —en detriment d'anteriors afeccions a la química i la fisiologia—, en tant que aquelles disciplines que més s'esperen d'ell.⁶¹² De totes les ciències naturals dirà en el discurs d'ingrés a la RACAB que la geologia és la que li interessa més, ja que és «*la que se ocupa de las fases porqué ha pasado la tierra desde que salió de las manos del Creador, hasta llegar al estado actual*».⁶¹³

Dos cercles emmarquen la vida i l'obra d'Almera durant les primeres dècades de la Restauració: l'anomenada “penya dels minyons” i la redacció de la revista *Crónica Científica*. En primer lloc, la *penya* —un grup destinat, segons Joan Bonet, a dur a terme una “obra colossal,

⁶¹⁰ Vegeu NICOLAU- VALLS, *El Dr. Almera*, p. 41-42.

⁶¹¹ Adolphe WURTZ, *Lecciones elementales de Química Moderna*, Barcelona, Imp. i lit. de C. Verdager, 1873. Tindrà una segona edició, l'any següent, per la impremta de Frederic Martí i Cantó (1874).

⁶¹² NICOLAU- VALLS, *El Dr. Almera*, p. 61.

⁶¹³ J. ALMERA, *De Montjuich al Papiol*, p. 7.

apostòlica i científica”⁶¹⁴ té l’embrió en una colla de (futurs) seminaristes que coincideixen a les aules de la Universitat Literària poc abans de la Revolució de 1868. Amb alguns d’ells comparteix una famosa tertúlia coneguda com *El Estímulo*, en què ja es debaten qüestions pastorals i culturals i el lloc que l’Església havia d’ocupar en el renaixement català i el regionalisme, i en la qual participaven també altres capellans més joves. Membres d’una mateixa generació, hi conflueixen vigatans com Jaume Collell o J. Verdaguer, barcelonins com Torras i Bages, Bonaventura Ribas i Antoni Estalella, Ricard Cortès, etc. Els anys del Sexenni enforteixen aquesta relació. Alguns acaben els estudis sacerdotals al Seminari de Vic, i són ordenats a Girona. En algun moment fins i tot alguns capellans del Bisbat de Barcelona s’han d’exiliar a Vinça (1873).⁶¹⁵ Més endavant, la *penya* es reunirà en un pis de la Riera de Sant Joan, de Barcelona, i poc després a un del carrer de Santa Anna, on viu Cortès. Aquí s’hi acorden punts d’actuació sacerdotal que han de dur a terme l’un o l’altre.⁶¹⁶ No seria estrany pensar que a Almera li pertoca una actuació en l’ordre científic. Com a mostra d’aquesta connexió, Almera serà un dels primers col·laboradors del setmanari regionalista i catòlic *La Veu del Montserrat*, fundat a Vic per un dels membres d’aquesta *penya*, el futur canonge Jaume Collell (1846-1932). I ho fa amb una sèrie d’articles “científics”.⁶¹⁷ L’altre cercle en què intervindrà, més endavant, serà el cos de redacció d’un òrgan d’expressió que aglutina sectors ideològicament afins al voltant de la idea que la ciència no s’oposava a la religió, en un moment de regeneració moral, intel·lectual i material: la revista *Crònica Científica* (1878-1892), dirigida per l’enginyer Rafael Roig i Torres (1855-1931). És a partir d’aquest òrgan que els paleontòlegs es relacionen amb la burgesia agrícola del Principat.⁶¹⁸ I, de fet, Rafael Roig és un personatge molt influent també dins l’IACSI, on dirigeix la *Revista de Agricultura*.

L’any 1876 Almera, juntament amb els col·legues Torras i Bages i Ricard Cortès, es traslladen a la Universitat “Pontificia” de València per presentar la seva tesi de llicenciatura en Sagrada Teologia. Durant aquesta estada Almera es farà responsable de la càtedra de Física i

⁶¹⁴ J. BONET, *L’Església catalana*, p. 494-495.

⁶¹⁵ Jaume COLLELL, “*Dulcis Amicitia*”. *Correspondència del Dr. Torras i Bages a Mossèn Jaume Collell, qui publica eix epistolari ab prefaci y notes aclaratories*, Vic, Gazeta de Vich-Tipografia Balmesiana, 1926.

⁶¹⁶ J. BONET, *L’Església catalana*, p. 677.

⁶¹⁷ Una mostra d’aquesta col·laboració van ser el seguit d’articles publicats a la revista amb què Almera se sumà a la campanya de commemoració del Mil·lenari de la Verge de Montserrat, campanya que el setmanari havia engegat conjuntament amb la Revista Popular del polemista sabadallenc F. Sardà i Salvany. Els articles d’Almera s’aplegaren en un mateix llibre sota el nom d’*Estudis geològics sobre la constitució, origen, antigüetat y pervenir de la montanya de Montserrat* (Vic, Imp. de R. Anglada, 1880), muntanya que considerava com el tron de la Moreneta, Patrona de Catalunya, a qui volia oferir el treball com a «*humil flor collida en lo eixut camp de la ciència*» (Ibid., p. 46). Anglada també fou l’editor dels dos volums de poesia de tema montserratí de J. VERDAGUER, *Llegendes de Montserrat* i *Cansons de Montserrat* (1880), que més endavant aplegaria en un sol volum amb el títol de *Montserrat* (1898).

⁶¹⁸ J. SALA, *Ideología y ciencia biológica*, p. 116.

Història Natural del Seminari valencià.⁶¹⁹ També aprofita per formar-se en geologia i ho fa a través de la relació amb el científic valencià d'origen suís Josep Joaquim Landerer (1841-1922), que l'introdueix en la geologia de camp.⁶²⁰ Res fa pensar que aquesta relació sigui casual. Catòlic i en un primer moment, creacionista convençut, Landerer és també deixeble de Joan Vilanova (1821-1883), el primer catedràtic de Zoologia i Paleontologia de la Universitat Central de Madrid. El suís, però, és un científic afeccionat, no acadèmic, com tants d'altres en l'època que han de basar la seva formació en la fortuna personal. La geologia havia format part del seu interès des del seu ambient familiar, de propietaris que valoraven les relacions entre els estudis geològics, els seus interessos agrícoles i la seva millora amb criteris científics. Això explica la creació d'un laboratorigabinet geològic a Tortosa, on tenia les propietats la seva mare.⁶²¹ Per altra banda, amb Almera l'uneix una mateixa preocupació per conciliar el Gènesi i la Ciència. El sacerdot utilitzarà el *Compendio de Geología* (1872) de Vilanova com a manual d'aprententatge, però el treball de camp l'aprendrà al costat Landerer, que serà el seu veritable mestre.⁶²² Durant l'estiu de 1876, Almera l'acompanya en les seves excursions pel cretaci de Castelló i Tarragona, on rep les classes pràctiques d'estratigrafia i paleontologia pels Ports de Morella i pel Maestrat. També serà Landerer qui l'introduirà en els circuits científics internacionals. L'any següent el presenta, avalat pel geòleg francès Dollfus, a la *Société Geologique Française* (1877), i des de 1878 participarà en el Congressos Geològics Internacionals, el primer dels quals té lloc a París aquell any, on Almera ja tindrà una participació destacada.⁶²³ Joan Vilanova, membre des de 1867 de la Societat Geològica, és vicepresident del Comitè Organizador. Tant Landerer com Almera, però especialment el primer, reben la influència directa de Vilanova i Piera en les seves periòdiques estades a València, i en un primer moment són marcadament antievolucionistes.⁶²⁴

De tornada a Barcelona, Almera recupera la seva càtedra d'Història Natural i Geologia del Seminari i redacta el manual de curs pel seus alumnes, amb el títol de *Cosmogonía y Geología, ó*

⁶¹⁹ Fortià SOLÀ, *Biografía de Josep Torras i Bages*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1993, vol. I, 2a ed., p. 160.

⁶²⁰ El 1878 publica els seus *Principios de Geología y Paleontología* i, a partir de llavors, abandona la investigació geològica de camp per centrar-se en diversos temes i qüestions de Matemàtiques, Física i Astronomia. Tot i això, la relació entre Almera i Landerer es mantindrà durant tota la seva vida. Vegeu R.GOZALO, i V.NAVARRO BROTONS, «Josep Joaquim Landerer i Climent (1841-1922). La recerca fora del món acadèmic: astronomia i geologia», dins J. M. CAMARASA i A. ROCA, *Ciència i Tècnica*, vol. I, p. 459-492.

⁶²¹ *Ibid.*, p. 462.

⁶²² Landerer també va tenir influència en la formació d'altres científics de l'època, com el bacteriòleg Jaume Ferran. En la biblioteca de Tortosa Ferran hi descobrí a Pasteur i els seus primers treballs els va fer en el microscopi del primer, segons S. RIERA, *Història de la ciència*, p. 125. També participarà en els primers passos del complex científic de la Companyia de Jesús a Tortosa.

⁶²³ Entre les peticions formulades per Almera hi figuren la reedició completa de totes les obres de paleontologia, que s'aprovaria finalment el 1903 amb el nom de *Paleontologia Universalis*, i formarà part del seu comitè director.

⁶²⁴ R. GOZALO, i V. NAVARRO, «Josep Joaquim Landerer», p. 463.

sea exposició del origen del sistema del Universo considerado á la luz de la religión revelada y de los últimos adelantos científicos, publicat el 1877 a partir de la traducció francesa de *La Antigüedad de la Tierra* del sacerdot irlandès Gerard Molloy (1834-1906), molt probablement a càrrec l'abbé Hamard.⁶²⁵ Almera hi afegiria uns capítols inicials i finals, així com el seu amic Landerer, que hi col·laborà amb alguns temes de Paleontologia i en tractament de l'evolucionisme, com s'ha vist. El llibre incorporava la teoria de l'actualisme geològic de Charles Lyell, un dels naturalistes que més influí en Darwin. Pretenia ser una obra pionera, feta des de científics catòlics professionals, en la línia dels grans apologetes de l'època.⁶²⁶ Se'n farien dues edicions, a Barcelona, per la *Librería Religiosa*; la segona, de 1904. Tot i que el 1878 Almera ja despuntava com una de les ments brillants de la clerecia de Barcelona, aquest llibre estava escrit encara en una etapa prematura de la formació científica d'Almera com a geòleg i paleontòleg. Això explica que ha de recórrer a la traducció d'obres d'estrangers i a la col·laboració de capítols escrits pel seu mestre per J. J. Landerer (alguns extrets de la «Explicación del cuadro sinóptico...»), d' E. Lambert *El diluvi bíblic*.

La consagració d'Almera com a científic naturalista arriba el 1879 amb l'entrada a la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, de la mà del botànic Antoni Cebrià i Costa.⁶²⁷ Per aquest temps entra en relació amb qui serà el seu fidel col·laborador, l'advocat i naturalista Artur Bofill i Poch (1846-1929), especialitzat en malacologia.⁶²⁸ Poc temps més tard Bofill entra a la RACAB, i coincideixen també a l'Associació d'Excursions Catalana, de la qual Bofill n'és membre fundador. El primer treball en col·laboració amb Almera és un estudi sobre els mol·luscs fòssils dels terrenys terciaris de Catalunya (1884-1893), però es va fer extensiu a altres parcel·les de la Paleontologia. L'objectiu d'aquesta col·laboració seria «efectuar un estudi complet de la fauna del terciari superior de Catalunya en ordre a determinar acuradament l'estratigrafia dels terrenys corresponents».⁶²⁹ El resultat d'aquest treball conjunt seran les obres fonamentals sobre els mol·luscs pliocènics i la primera síntesi geològica: el Mapa de la primera regió barcelonina,

⁶²⁵ Gerard Molloy (1834-1906) era catedràtic de filosofia natural de la Universitat Catòlica d'Irlanda, i va ser rector des del 1883 fins a la seva mort. Autor de *Geology and revelation, or, The ancient history of the earth, considered in the light of geological facts and revealed* amb un capítol de cosmogonia a càrrec de J. D. Danan (1870). Fixem-nos amb la similitud d'ambdós títols.

⁶²⁶ Entre aquests es troben el cardenal Wiseman (1835), Manel de Serres (1830), Pianciani i Meignan.

⁶²⁷ Hi va ser proposat per Fructuós Plans, Joaquim M. Salvaña, Silví Thos i Codina, Francesc Vidal, Carles Ferrer Mitjana i Antoni-Cebrià Costa i Cuixart. El discurs es publicà com: J. ALMERA, *De Montjuich al Papiol al través de las épocas geológicas*, Barcelona, Impr. Librería Religiosa, 1880.

⁶²⁸ Bofill havia estudiat Dret i Filosofia i Lletres, però la inclinació que sentia per les ciències naturals el portà a dedicar-se especialment a la malacologia, l'estudi dels mol·luscs. En diversos viatges d'estudi per l'Àfrica del Nord i Europa, iniciats el 1875 amb una estada a Egipte, aplegà una gran quantitat de materials geològics i malacològics, que donà al museu Martorell, del qual seria nomenat conservador el 1887. Veg. NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*, p. 99.

⁶²⁹ NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*, p. 62.

considerada l'obra mestra del tàndem Almera-Bofill.⁶³⁰

El 1885 Almera abandona la docència al Seminari, arran del seu nomenament com a canonge de la Seu barcelonina, la qual cosa implica altres obligacions.⁶³¹ Part de la càrrega docent l'havia deixat, un parell d'anys abans, en mans de Joan Palou i Josep Alabern.⁶³² L'abandonament de les classes no implica, però, la de la seva dedicació a la geologia del terciari barceloní, ni la direcció del Museu. El seu col·lega, Artur Bofill serà conservador del Museu Martorell de Ciències Naturals, a partir de 1887 i director el 1892, museu del qual serà el màxim impulsor durant més de tres dècades.⁶³³

Una de les contribucions més estimables del canonge científic és en la paleontologia de vertebrats. Si el decenni de 1881-1890 és l'etapa més fecunda en publicacions sobre paleontologia espanyola, Almera es troba entre els primers paleontòlegs més fecunds en treballs escrits i espècies noves trobades.⁶³⁴ Publica molts dels treballs en els Butlletins i Revistes de la *Real Sociedad Española de Historia Natural*, espai de debat viu dels naturalistes espanyols de l'últim terç del segle XIX.⁶³⁵ Per encàrrec de la RACAB Almera i Bofill fa, entre el 30 d'agost i el 4 de setembre de 1886, una excursió de cinc dies a través de les Alberes, el Rosselló i la Cerdanya amb la finalitat d'investigar les restes de grans mamífers miocens apareguts a les mines de lignit d'Estavar, a

⁶³⁰ Tres monografies, aparegudes en castellà i llatí el 1884, 1885-86 i 1887, sobre *Cancel·larids*, *Estròmbids* i *Muricidids*, respectivament. NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*, p. 62.

⁶³¹ La renúncia a la plaça del seu amic i company d'excursions Jacint Verdguer hauria facilitat aquesta circumstància, segons Joan Creixell. Entre les seves ocupacions eclesiàstiques, destaquen la de canonge de la catedral des de 1885, per renúncia de Mn. Jacint Verdguer, càrrec al qual anà afegit el de ser membre de la Junta de l'Hospital de Sant Pau i de la Santa Creu, en representació del capítol durant 17 anys, administrador d'aquest, de la Casa-Hospital d'Infants Orfes i de la Causa Pia-Vilana, càrrecs que es renovaven cada dos anys. A partir de 1912 s'hi afegí el nomenament, pel rei Alfons XIII, de degà de la catedral.

⁶³² El seminarista i deixeble Joan Palou Dachs (1864-1919) el substitueix en la càtedra d'Història Natural, deslligada de la de Geologia. Palou encara no tenia els vint anys i era estudiant de la Facultat de Ciències, de la qual es llicencià en ciències exactes el 1884. Amb els anys, va ser catedràtic d'Història Natural, Matemàtiques, Biologia i Geologia del Seminari, que portava aparellada la direcció i conservació del museu d'Història Natural. Ordenat el 1890, va ser el capellà de l'Església de Religioses Terciàries Caputxines de la Divina Pastora i beneficiat de la Parròquia de Sant Pere de les Puel·les. ADB, "Sacerdotes diocesanos difuntos" Joan Palou Dachs C/13/1. Morí el gener de 1919. En canvi, al Pla d'estudis del bisbe Jaume Català (1884) apareix Josep Alabern com a professor de les classes de Física i Química, així com d'Agricultura, mentre Almera s'encarregava de la "Història Natural amb nocions de Cosmogonia, Geologia i Fisiologia". Llavors, Pere Marcer i Pablo Tort donaven classes de Matemàtiques per l'Institut.

⁶³³ Sobre aquesta important institució de les ciències naturals a Catalunya, vegeu Alicia MASRIERA, *El museu de Geologia (Museu Martorell). Un segle d'història 1878-1978*, Barcelona, Museu de Geologia i Ajuntament de Barcelona, 1978 i, de la mateixa autora, «El museu Martorell, 125 anys d'un museu històric i la seva aportació a la geologia catalana», a *Actes de la VII Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, Barcelona, SCHCT, 2003, p. 569-577.

⁶³⁴ Així, en l'obra de set volums *Explicación del Mapa Geológico de España*, sota la direcció de Lucas Mallada, s'hi troba, entre els paleontòlegs més citats, a Jaume Almera al capdavant, seguit de Joan Vilanova, del mateix Mallada i Lluís M. Vidal.

⁶³⁵ Alfredo BARATAS, Joaquín FERNÁNDEZ (ed.) *Aproximación histórica a la Real Sociedad Española de Historia Natural*, Publicació Madrid, Facultades de Biología y Geología, 1998.

l'Alta Cerdanya, i que serà objecte d'articles a *La Veu del Montserrat* (1888) i a *La Il·lustració Catalana* (1890). Sol o amb Bofill, en anys posteriors revela nous descobriments —l'*Hipparion* de Sabadell, el 1887, el jaciment de Terrassa el 1892 i l'*Hippotamus major*, el fragment d'*Elephas primigenius* el 1893— la determinació dels quals sol confiar a Charles Déperet, professor de les Facultats de Lille i col·laborador d'Almera en l'estudi dels terrenys neogènics.⁶³⁶

El 1898 el canonge publica la recopilació *Énumération des Mamifères fossiles découverts en Catalogne* (presentada l'any anterior en el IV congrés Científic Internacional dels Catòlics, a Friburg, Suïssa), obra que es pot considerar el primer catàleg de mamífers fòssils (terciaris i quaternaris) trobats a Catalunya.⁶³⁷ El segon catàleg recopilatori d'aquestes característiques no arribaria fins el 1918, amb l'obra del seu deixeble Bataller *Mamífers fòssils de Catalunya*. Aquell mateix 98 publica el primer inventari paleomastològic del Principat i el 1903 redacta, amb Bofill, unes *Consideraciones sobre los restos fósiles cuaternarios de la caverna de Gracia*.⁶³⁸ Sobre aquest descobriment de fauna, que és considerada l'aportació més notable al coneixement de la fauna del Plistocè continental de Catalunya, a la qual cosa s'hi afegirà la vasta recopilació dels treballs sobre el Terciari marí de la província. Les memòries geològico-paleontològiques d'Almera i Vidal són considerades l'aportació científica més important de la RACAB de finals del s. XIX. Tanmateix, des de 1883 Vidal, fins llavors pioner de la recerca geològica a Catalunya, inicià una retirada discreta mentre es vinculava al sector miner privat, després d'haver redactat l'extensa i celebrada *Reseña geológica y minera de la provincia de Gerona*. Això va permetre a Almera passar al primer pla de la recerca, junt amb altres factors que tot seguit veurem.

Almera tampoc descuidà els seus contactes internacionals, primordialment amb França. Des de 1877, proposat per Landerer, havia accedit a la *Société Géologique Française*, amb Dollfus com a padrí. Des de llavors, no deixarà de participar en les excursions anuals de la *Société* i als congressos geològics internacionals: participa al de París de 1878, el IV de Londres de 1886, al VI de Zurich (1894), el VIII de París (1900), el IX de Viena (1903).⁶³⁹ Com tampoc es perdrà els congressos científics internacionals dels catòlics, de la mateixa època.

3.2.4 El mapa geològic de la província de Barcelona

⁶³⁶ NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*, p. 105.

⁶³⁷ Segons M. Crusafont (1969), cit. per M. MAÑOSA, «Miquel Crusafont i Pairó. Sabadell, 1910-1983. L'escola paleontològica de Sabadell», a ROCA-CAMARASA (ed.), *Ciència i tècnica*, p. 1.448.

⁶³⁸ *Memorias de la RACAB* (3), IV, p. 447-459, amb 4 làmines.

⁶³⁹ NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*, p. 104-105.

Amb quins instruments comptà Almera per fer que la seva activitat científica destaqués tant en la Catalunya del moment, i anés més enllà d'unes simples declaracions d'intencions? Perquè sembla evident que Almera no podia comptar ni amb una destacable fortuna personal —en un temps que comptava tant més que la formació (en són exemples Landerer i Macpherson)—, ni que el bisbat es fes càrrec de totes les seves excursions científiques, l'adquisició de col·leccions i material d'investigació, les publicacions, els viatges internacionals. De fet, son notòries les dificultats que els investigadors es trobaven per falta de suport oficial a la ciència pura, no aplicada.

En aquest cas, però, Almera pogué obtenir el suport de l'administració provincial, la Diputació. No cal dir que el ja canonge comptava amb importants amics dins la corporació, alguns dels quals eren també acadèmics de la ciència o afeccionats, com veurem. El mitjà, doncs, va ser un programa de cartografia geològica de la província. De fet, bona part del desenvolupament de la geologia del s.XIX es devia als diversos programes de cartografia sistemàtica estatals, que era un dels objectius primordials, des de la seva creació, dels Serveis i els Instituts Geològics de tots els països.⁶⁴⁰ A Espanya es creà, el 1849, la *Comisión del Mapa Geológico de España*, per tal d'estudiar la constitució geològica de cada una de les províncies i editar-ne els mapes corresponents.⁶⁴¹ Els enginyers de mines eren una peça clau d'aquesta cartografia, que es realitzava per províncies a escala 1:400.000, els anomenats *bosquejos*. Els quatre mapes de les províncies catalanes no van aparèixer fins ben avançada la dècada dels setanta, just els anys en què Almera, Bofill i Brossa iniciaren el mapa provincial de la Diputació.⁶⁴² Gràcies en part al treball desplegat pels enginyers de la *Comisión* presidida per Manuel Fernández de Castro (1825-1895), entre els quals destacaven els catalans Lluís M. Vidal i Silví Thos, es parla dels anys vuitanta com una petita “edat d'or” dels estudis geològics realitzats a Espanya.

Almera, que no era enginyer, no podia accedir a la cartografia estatal com a font de recursos, però en canvi sí que hi podia participar si l'organisme convocant era un altre que no fos l'Estat. I la Diputació de Barcelona ja havia iniciat un programa semblant de cartografia provincial, a escala 1:100.000. El mapa l'havia iniciat la corporació revolucionària l'any 1869, però els fulls havien quedat interromputs arran de la mort del seu director, l'exiliat francès Hyacinthe de Moulin i

⁶⁴⁰ F. NADAL i L. URTEAGA, «Cartografía y Estado. Los mapas topográficos nacionales y la estadística territorial en el siglo XIX», *Geo-Crítica*, n. 88 (juliol 1990), p. 5-93.

⁶⁴¹ Per Rodolfo Gozalo és la institució més important pel desenvolupament de la geologia espanyola durant aquesta època, a R. GOZALO, «La geología española durante la Restauración», a G. BLANES i Ll. GARRIGÓS (coord.), *Actes IV Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, Alcoi, 1996, p. 145.

⁶⁴² El primer va ser el de Barcelona (1881), amb una descripció geològica que anava a càrrec dels enginyers Josep Maureta i Silví Thos i Codina. Lluís Maria Vidal s'ocupà del de Lleida (1875) i Girona (1886), i Lucas Mallada del de Tarragona (1887).

Temblech (1822-1870).⁶⁴³ Així, recuperar el vell projecte no era descabellat, i a més comptant que a l'interior de la Diputació dels primers anys de la Restauració predominaven cercles agraristes de l'entorn eclesiàstic i d'Almera. Ja hem parlat d'aquestes connexions d'Almera, sobretot a través de la redacció de *Crónica Científica*. Ara bé, l'apologètica catòlica tampoc era un argument prou decisiu per tal que una institució oficial de la Restauració, per molt conservadors que fossin els seus membres, s'involucrés en un projecte científic de caire clerical. Calia, doncs, buscar la justificació, i la trobaren en la conjuntura del moment. Tal com ha pogut indagar E. Aragonès, la imminent amenaça de la plaga de la fil·loxera pels interessos agrícoles va impulsar a la corporació provincial a reiniciar l'obra del mapa geològic, aturada des de feia 14 anys. I va cedir la seva elaboració, no a un enginyer de mines, sinó a un eclesiàstic, tot justificant-ho com a un primer pas de cara a l'obtenció del mapa agronòmic.

La idea de recuperar aquest mapa s'atribueix al botànic Antoni C. Costa el 1876, quan era diputat provincial.⁶⁴⁴ Ja hem vist que l'acadèmic Costa va ser qui introduí Almera a la Reial Acadèmia de Ciències, poc temps després, la qual cosa fa suposar que entre els dos hi havia una certa sintonia, si més no científica. Uns anys més tard, finalment el 1884, la corporació prengué la decisió, essent membres de la comissió de Foment R. de Rocafort, F. de P. Benessat, J. A. Benach i J. H. Manfredi. No és estrany trobar-hi noms lligats a interessos agrícoles i sectors de l'IACSI. Ara, davant la urgència de la crisi fil·loxera, la Diputació prengué entre els acords per foment dels interessos agrícoles de la província el de continuar el mapa geològic. L'altre era l'establiment d'un viver de vinya americana. De fet, es justificava com a preliminar necessari per la publicació del mapa agronòmic, a causa sobretot de la lentitud amb què avançava la cartografia sistemàtica estatal.⁶⁴⁵ Un seguit de crítiques al mapa de Maureta i Thos, protagonitzades per Landerer i Almera, acabaren d'influir en la Diputació de Barcelona per assumir la responsabilitat d'endegar un nou mapa geològic i topogràfic alhora, alternatiu i més eficaç que el de l'Estat.⁶⁴⁶ Sobre aquesta qüestió, la comissió consultà a Almera i Bofill, acadèmics de ciències, els quals en data de 2 de juliol d'aquell s'oferiren per la tasca proposada: continuar el mapa de Moulin, a escala 1:100.000. Sembla, però, que devia ser un pur tràmit, ja que des del mes de maig la comissió ja havia tramès

⁶⁴³ La història d'aquest mapa ha estat analitzada per M. Carme MONTANER, *Mapes i cartògrafs a la Catalunya Contemporània (1833-1941)*, Barcelona, Rafael Dalmau, 2000, p. 67-70. Més darrerament, comptem amb els minuciosos estudis d'Enric Aragonès.

⁶⁴⁴ E. ARAGONÈS, «El mapa geològic» (1998), p. 154.

⁶⁴⁵ *Ibid.*, p. 130. El retard en l'obtenció del mapa geològic és paral·lel al del topogràfic, les causes del qual han estat ben estudiades per F. NADAL i Ll. URTEAGA, «Cartografía y Estado. Los mapas topográficos nacionales y la estadística territorial en el siglo XIX», a *Geo-Crítica*, n. 88 (juliol 1990) 1990.

⁶⁴⁶ En un article a *Crónica Científica* Almera titllava d'inexacta la distribució hidrogràfica del mapa de Coello (1862) que havia servit de base del de Maureta i Thos. Landerer (*Diario de Barcelona*, 8/III/1884) els retreia la part geogràfica i topogràfica, cit. a E. ARAGONÈS, «El mapa geològic i topogràfic» (1998), p. 154.

el material del mapa a Almera i Bofill. Finalment, a principis de 1885 reberen una notificació de la Diputació provincial amb l'acord ferm en el qual es donaven per assabentats de l'oferiment i se'ls consignava la quantitat de 1.500 ptes. del proper pressupost per les despeses, d'acord amb les condicions proposades pels recent nomenats "facultatius".⁶⁴⁷

A partir de llavors, la feina dels paleontòlegs Almera i Bofill canvià radicalment. Per Almera, va suposar l'inici d'un projecte que no abandonaria fins 30 anys més tard, quan el deixà en mans d'un altre sacerdot. El museu geològic del seminari, dotat d'una bona biblioteca de paleontologia, esdevindria la seu oficial d'aquest nou "servei", al qual tingueren a disposició també a partir de 1890 el gabinet d'Història Natural de l'Acadèmia de Ciències, en què Almera i Bofill en són pesos pesants, com a vicepresident i secretari general, respectivament.⁶⁴⁸

Durant els dos primers anys estudiaren la Secció Primera o de la dreta del Llobregat, la regió més propera a Barcelona, amb la mola de Begues (1885-1886) i la serra de Collserola (1887-1888), moment en el qual comença a col·laborar el tipògraf Eduard Brossa, que es farà efectiva més endavant. A finals de 1887 ja poden lliurar el mapa litografiat a tres tintes de la Regió Primera i l'any següent es publica el primer full, amb el títol de *Contornos de la capital* (1:100.000) i que s'exposa al Congrés Internacional de Geologia de Londres del mateix any. Almera justificà l'elecció de regions geològiques naturals com a unitats d'estudi com a millor mitjà per complementar el "bosquejo" de Maureta i Thos i «para que su trabajo [del geòleg] resulte lo más claro posible, ya para que le sea más expedito el relacionar y comparar unas regiones con otras». ⁶⁴⁹

El mapa de la Regió 1 representa també l'abandonament del sistema ideat per l'enginyer Moulin, continuant cap al SO la cartografia iniciada per aquest. La ruptura és encara més clara en la manera de treballar, ja que Almera adopta un mètode realment científic (no a l'estil dels *bosquejos* dels enginyers de mines) que el porta a uns resultats molt superiors.⁶⁵⁰ Si bé amb Bofill ja venien estudiant sistemàticament els jaciments de fòssils, en especial dels miocens i pliocens del Baix Llobregat, l'elaboració del mapa suposa pels investigadors replantejar tot el seu programa d'actuació, que vol dir passar de la paleontologia pura a la bioestratigrafia, o «del simple estudi de fòssils a recórrer minuciosament els terrenys per a fixar els contorns de cada estrat geològic». ⁶⁵¹

⁶⁴⁷ i s'ocupava especialment de l'estudi dels terrenys pliocènics del pla barceloní, *Ibid.*, p. 130.

⁶⁴⁸ J. M. CAMARASA, «La botànica a l'Acadèmia; d'Antoni Cebrià Costa i Cuixart a Pius Font i Quer», dins A. NIETO-GALÁN, i A. ROCA (COORD.), *La Reial Acadèmia de Ciències i a Arts als segles XVIII i XIX. Història, Ciència i Societat*, Barcelona, RACAB, Institut d'Estudis Catalans, 2000, p. 272-273.

⁶⁴⁹ Cit. per E. ARAGONÉS, E.: «El mapa geològic» (1998), p. 133.

⁶⁵⁰ E. ARAGONÉS, «El mapa geològic» (1998), p. 157.

⁶⁵¹ NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*, p. 63-64.

Les principals aportacions són la petrologia de les roques ígnies i l'estratigrafia.

3.2.5 El nou mapa geològic 1:40.000.

Però la sèrie cartogràfica a la qual el canonge i acadèmic Almera destinarà més temps no serà la 1:100.000. Abans d'acabar el primer mapa, Almera proposa a la Diputació d'ampliar l'escala del mapa a 1:40.000, una opció que suposa incrementar molt més els costos, ja que aquesta escala suposa fer un aixecament topogràfic de nova planta. Aquest increment és degut al fet que comptarà, ja sí de manera fixa, amb el suport del litògraf Eduard Brossa (1848-1924) que es mantindrà al llarg de 25 anys, sense cap lligam amb la Diputació. Tanmateix, obté el ràpid informe favorable de Foment a finals de 1887. El 1891 Almera presenta en públic el mapa de la Regió primera o *contornos de la capital* a escala 1:40.000, que tindrà una segona reedició el 1900, amb lleus variacions en els seus límits oriental i occidental. Tan sols un dels fulls es va imprimir directament de la pedra; per als fulls successius, de grans dimensions, es varen emprar les planxes de zinc, però el gravat en pedra es mantingué com un pas intermedi. La casa impressora Heinrich i Cia va haver de superar les dificultats d'imprimir a divuit tintes, cosa que no sempre va aconseguir.⁶⁵² Sobre la part topogràfica del mapa, a càrrec del dibuixant Brossa, Solé i Sabarís comentarà:

La parte topográfica, tanto en esta hoja como en las cuatro que siguieron, es una verdadera filigrana de grabado que no ha sido superada en la técnica cartográfica española, sin duda por no haberse dado la feliz coincidencia de reunir en una misma persona las técnicas topográfica y litográfica. Brossa hacía sus mapas con un instrumental rudimentario [...] Sin embargo, sus mapas, si se resienten de falta de exactitud en los datos, tienen vida y expresión, gracias tanto al acierto en la elección de la equidistancia de las curvas de nivel, que son de 5 en 5 m, como en la interpretación morfológica dada al relieve, por lo que bien pudiera ponerse al lado de las obras maestras de Schrader, el gran cartógrafo francés del Pirineo Central. Forzosamente, Eduardo Brossa, además de ser un buen topógrafo y un excelente litógrafo, debió aprender al lado de Almera las formas del modelado, única manera de plasmarlas gráficamente sobre el mapa mediante el trazado de las curvas de nivel, labor realizada con verdadero sentido de artista.⁶⁵³

La cartografia de base, tot i que compleix amb escriure el seu paper de base de suport de la geologia, és només aproximada, perquè no es basa en un replantejament topogràfic previ ni en un procediment regular per al traçat de corbes de nivell. Seguint a Aragonès, Almera no li preocupa tant acabar el mapa provincial com aconseguir una obra gairebé perfecta i definitiva, el més

⁶⁵² E. ARAGONÈS, «El mapa geològic i topogràfic» (2005), p. 194.

⁶⁵³ «El mapa geològic de Barcelona» (1945), cit. per NICOLAU- VALLS, *El Dr. Almera*, p. 68.

acurada possible tant des del punt de vista geològic com geogràfic. D'aquí el canvi d'escala. Per a això hi té una dedicació gairebé absoluta, fa exhaustius reconeixements de camp, recerca sistemàtica de jaciments fòssils per tal de fixar l'estratigrafia, recerca de col·laboracions, estudis petrogràfics i paleontològics, revisió de dades. El desenvolupament de l'obra tampoc parteix d'un plantejament inicial, sinó que es va definint a mesura que progressa, sense cap previsió del temps; d'aquí que Almera, a requeriment de la Diputació, afirmi que no li és possible fer pressupost ni fixar terminis. Cap a 1895 es defineix el format dels fulls, tot i que la distribució definitiva no es farà fins a 1905. Almera començà pels terrenys més immediats, més ben comunicats i més ben coneguts des del punt de vista topogràfic, i deixaria per als seus successors la resta de la província, per a la qual no sembla que hagués fet cap pla de treball.

El primer full, doncs, és molt ben rebut per la comunitat científica i el president de la Diputació l'encoratja a seguir endavant. Una carta de l'enginyer Lucas Mallada, datada el 22 de desembre de 1891, li diu: «*Felicito a V. Por haber dado comienzo a tan grande obra y no tengo reparo en decir a V. que con trabajos así adelanta la Geología Española mucho más que con nuestros imperfectos bosquejos*»⁶⁵⁴. En un treball de 1945, Solé i Sabarís qualificava el seu treball com a “admirable”:

Su mapa geológico es un prodigio de exactitud y minuciosidad, representando con escurpulosidad no superada tampoco los más pequeños afloramientos geológicos, hasta el punto que los mapas que posteriormente se han publicado de la provincia de Barcelona apenas han hecho más que modernizar la interpretación anticuada, propia de la era de Almera, respetando casi totalmente el trazado de los afloramientos.⁶⁵⁵

La part geològica, doncs, és de gran qualitat gràcies a un rigorós treball estratigràfic i petrològic que comptà amb el suport de destacats especialistes europeus, i també a un minuciós seguiment de camp dels afloraments per part d'Almera i els seus ajudants. Manté la col·laboració amb prestigiosos especialistes contactats en ocasió dels congressos internacionals (Carez, Barrois, Bergeron...), es preocupa per la divulgació de la seva obra a diferents públics. El resultat és una memòria que apareix l'any 1894 sobre els terrenys pliocènics del Baix Llobregat, amb el qual pretén aportar «*una piedra más al edificio de la historia geológica de la cuenca del Mediterraneo*».⁶⁵⁶ Almera, Bofill, Brossa, i els col·laboradors, entre ells algun mosso, continuen les excursions i treballs pels fulls de les regions segona i tercera, vers el sector SO de la província.

⁶⁵⁴ Cit. per NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*, p. 70.

⁶⁵⁵ Cit. per *Ibid.*, p. 68-69.

⁶⁵⁶ Cit. per *Ibid.*, p. 63. La memòria és J. ALMERA i A. BOFILL, «Descripción de los terrenos pliocénicos de la cuenca del Bajo Llobregat y Llano de Barcelona» (1a part), *Memoria de la Real Academia de Ciencias y Artes*, III, Barcelona, p. 1-102.

Entre desembre de 1891 i gener del 1893, Brossa treballa en l'aixecament de la regió del Garraf, una zona gens coneguda, mentre Bofill treballa en solitari a la Serralada Prelitoral, al nord de Barcelona. Segons Aragonès, amb aquest treball cessarà la implicació efectiva de Bofill en el treballs de camp del mapa, i el sector del Vallès no es reprendrà fins al cap de vint anys, amb Faura i Sans al capdavant.⁶⁵⁷

El març de 1895 es redefeix la regió 2a, dividint en dos el full dels mapes de Garraf i Vilanova perquè no hi caben en una sola planxa de zinc. Entre 1895 i 1897 es treballa en la cartografia de l'Alt Penedès, i el 22 de març d'aquest últim any Almera presenta a la Diputació el mapa entre l'Anoia i Sant Quintí de Mediona, que s'imprimirà com a Full 2n o "*Del Río Noya al Mar*."⁶⁵⁸ Llavors es continua pel sector nord-occidental (1897-1898) que dona lloc al full tercer (1898-99), amb els límits desplaçats cap a llevant.⁶⁵⁹ Entre el novembre de 1898 i febrer de 1899 Almera porta a terme, amb la participació de Font i Sagué i el mossò Martí, l'estudi de la banda de terrenys triàsics, garummians i eocènics situats a l'extrem sud-occidental de la província. En aquest moment, la reunió extraordinària de la *Société Géologique Française* a Barcelona (setembre-octubre de 1898) serà l'ocasió per Almera per ensenyar sobre el terreny als seus col·legues el seu treball. El prestigi assolit per l'activitat d'Almera i els seus estudis sobre els voltants de Barcelona, arriba al seu moment àlgid. Eren moments de glòria que de seguit passarien a ser crítiques a la lentitud exasperant, la falta de planificació i de deixebles que poguessin continuar l'obra, l'augment de les despeses i la falta de rigor de la topografia.⁶⁶⁰

El mes de març de 1899 el canonge proposa a la Diputació la reedició del full primer i aquest, juntament amb el full tercer, "del riu Foix a la Llacuna", s'imprimeixen, simultàniament, el setembre de 1900. Durant els propers quinze anys, Almera s'ocuparà dels treballs dels fulls quart i cinquè, que corresponen al sector més oriental de la província, a terrenys gairebé del tot granítics. Aquestes condicions són la causa que la petrologia de les roques ígnies i metamòrfiques ocupin el lloc de la paleontologia en la caracterització de les unitats cartografiades durant aquesta època.⁶⁶¹ Com a novetat, la unitat d'estudi no són tant els fulls com les unitats geològiques: la serra de Llevant (massís del Montegre), en primer lloc, entre 1900 i 1905; segon, la vall de Tordera (sector Malgrat i Hostalric) entre 1902 i 1905; tercer, el Montseny i, quart, el Vallès. En aquesta nova

⁶⁵⁷ E. ARAGONÈS, «El mapa geològic i topogràfic», (2005), p. 133. Mentrestant, el naturalista i advocat terrassenc Domènec Palet i Barba (amb Joan Cadevall) també està estudiant l'estratigrafia de Sant Llorenç del Munt.

⁶⁵⁸ *Ibid.*, p. 139.

⁶⁵⁹ Tenia l'interès de presentar els únics afloraments triàsics de la Serrada Litoral i actualitzar la part geològica i la gamma de colors, d'acord amb la recomanada pels organismes geològics internacionals, segons E. ARAGONÈS, «El mapa geològic», (2005).

⁶⁶⁰ E. ARAGONÈS, «El mapa geològic i topogràfic», (1998), p. 152.

⁶⁶¹ E. ARAGONÈS, «El mapa geològic i topogràfic», (2005), p. 151.

etapa ja no s'imprimirien mapes parcials sobre els quals traçar a mà la geologia, sinó que es presentaren les proves d'impressió en fulls definitius.⁶⁶² Entremig, i també a expenses del mapa, Almera cartografià un sector de la plana de Vic, la rodalia de Sant Julià de Vilatorrada, un encàrrec personal de l'ex-diputat i farmacèutic Francesc de P. Benessat. El mapa es va gravar a 1:30.000 i incloïa una memòria que es llegí en una sessió de l'Acadèmia de Ciències, el 1905. L'estudi dels sediments lacustres de Campins i la recerca de fòssils del Paleozoic li va servir a Almera per presentar les proves de la invariabilitat de la fauna siluriana al 1er Congrés de Naturalistes Espanyols.⁶⁶³

Durant aquests anys Almera seguí rebent visitants il·lustres, atrets pel seu treball. M. Bergen (1903), Bergeron (1904), Rudolf Hoernes (1905), per l'epistolari se sap que també els paleontòlegs Ch. Deperet (1904) i E. Harlé (1908) i Adolf Wurm (1910). Entre 1909 i 1912 Almera efectuà sortides al Congost, Montseny i Maresme amb els companys excursionistes i els anys següents s'editarien els últims fulls en vida d'Almera, els 4t i 5è, del "Riu Tordera" (1913) i del "Montseny, Vallès i Litoral" (1914). Amb aquests dos fulls, doncs, quedava completada tota la costa de la província de Barcelona, en total s'havien explorat uns 2500 km². El dia 30 d'agost de 1914 el canonge els va lliurar, personalment, al president de la Diputació —i aviat, també de la Mancomunitat— Enric Prat de la Riba. Això coincidí amb un replantejament total del mapa a Almera, complerts ja els 70 anys, renuncià a continuar.

El llegat científic d'Almera és important, segons reconeixen els seus biògrafs. En part, perquè si bé la responsabilitat del mapa va ser compartida amb Bofill, a la pràctica el control de l'obra fou assumit des del primer moment per Almera i, per tant, va ser una obra molt personal.⁶⁶⁴ Segons això, es pot dir que el mapa geològic de la província de Barcelona va ser una empresa eclesiàstica. La participació de Bofill es limitaria a fer alguns treballs de camp entre 1891 i 1893, a signar els justificants anuals de despeses i a compartir els viatges extraordinaris a l'estranger, ja que segueix essent el teòric codirector del Mapa. Tot i que el treball no va passar de les primeres fases, el mapa d'Almera i Bofill va ser una contribució important en diversos camps. En el de l'estratigrafia, l'aportació d'Almera fou decisiva per al coneixement estratigràfic de les Serralades Costaneres, tal com reconeixeria anys després Noël Llopis (1947). Abans ningú no havia estudiat encara les fàcies de les roques ígnies i metamòrfiques de les serralades catalanes. Per altra banda, deixarà com a llegat important el coneixement de l'actual Àrea o Eix Metropolità, una àrea molt ben coneguda des del punt de vista geològic (durant dècades, les més ben conegudes de l'Estat). El

⁶⁶² *Ibid.* p. 152.

⁶⁶³ *Ibid.* p. 159.

⁶⁶⁴ *Ibid.*

Mapa també inaugurarà els processos de cartografia geològica detallada del territori a Espanya, i consolidà la tradició dels estudis geològics lligats a les administracions catalana, iniciada amb la Diputació de Barcelona l'any 1868.⁶⁶⁵ L'obra del Mapa, doncs, tindria una gran influència sobre el desenvolupament futur de la geologia catalana i contribuiria a convertir els Museus Martorell i Geològic del Seminari en dos centres museístics i d'investigació geològica de gran tradició.

Per davant del seu prestigi científic, però, es pot afirmar que Almera contribuï amb escriure les expectatives que les autoritat eclesiàstiques havien posat amb la seva formació científica, contribuint a prestigiar la institució i, amb els seus treballs, a la conciliació entre l'Escriptura, l'Església i la Ciència. Per altra banda, en Almera, la defensa del dogma no portava a un rebuig frontal al darwinisme i, per extensió, a les teories evolucionistes en general, tal com era habitual en l'apologètica de l'època. Ans el contrari, es veurà que la seva relació serà més aviat ambigua. Joan Senent-Josa planteja la possibilitat que la col·laboració de Bofill i Almera, des de 1877 «en recerques paleontològiques i estratigràfiques, especialment del Terciari superior de Catalunya» es degués, tal vegada, «al seu afany a demostrar la no existència d'un divorci entre creacionisme i evolució».⁶⁶⁶ Hi ha una clara discordança entre la imatge que donava a l'exterior, com «*el más sesudo y temible contradictor de la evolución*»⁶⁶⁷ i el seu evolucionisme mitigat, fins al punt que historiadors com Martí-Henneberg parlen de la tradició conciliar com la primera escola evolucionista de paleontologia de Catalunya.⁶⁶⁸

3.2.6 Una font de finançament i una càtedra “informal” de geologia

L'obra del Mapa Geològic suposa per Almera una projecció inusual per un eclesiàstic de l'època, la qual cosa no s'hauria aconseguit sense una sèrie de suports. En primer lloc, institucional. L'encàrrec del mapa geològic, per part de la Diputació de Barcelona, esdevindrà un instrument fonamental per l'equip del Seminari per aconseguir finançament per la seva investigació i per l'operació de prestigi; per altra banda, permetrà a Almera envoltar-se d'un seguit de col·laboradors entre els seminaristes que, alguns, continuaran la dedicació a les ciències naturals.

Gràcies al minuciosos estudis d'Enric Aragonès podem conèixer amb precisió els diners destinats per la Diputació a pagar el mapa geològic del Dr. Almera. Uns diners que, per altra

⁶⁶⁵ E. ARAGONÉS, «El mapa geològic», (2005), p. 200-202.

⁶⁶⁶ J. SENENT-JOSA, *Les ciències naturals*, p. 55.

⁶⁶⁷ Segons el testimoni del Joan Creixell (1949).

⁶⁶⁸ J. MARTÍ HENNEBERG, *L'excursionisme científic*, p. 97.

banda, no anaven destinats només als treballs i impressió dels fulls del mapa, sinó també a la impressió de publicacions vinculades amb les explicacions del mapa. La primera assignació de 1.500 ptes. lliurades el 1885 pel mapa 1:100.000 quedà curta de seguida. Ja a principis de 1888 Almera sol·licita un increment anual fins als 2.500-3.000 ptes., degut sobretot als desplaçaments i la mancança de mapa topogràfic, més una subvenció extraordinària de 5.000 ptes. per la impressió del primer mapa. Amb l'aprovació del canvi d'escala de nou mapa a 1:40.000, a finals de 1887, el maig de l'any següent arribava l'avançament de la primera meitat d'un pressupost que ja s'apujava a 10.000 ptes. A partir de 1890 una assignació extraordinària de 7.500 ptes. que Almera havia demanat passa a ser ordinària i anual. Entre 1888-1908 (tot el treball de camp dels 5 fulls), la subvenció oscil·la entre 7.500 i 12.000 ptes. El mateix desenvolupament dels treballs, que va definint els fulls a mesura que progressa, fa que Almera s'hagi d'excusar de fer un pressupost i fixar terminis. A més, la memòria sobre els terrenys pliocènics del Baix Llobregat (1894), inicia una sèrie de publicacions fetes a despeses del Mapa Geològic i incrementades en un miler els tiratges de l'Acadèmia de Ciències, que també van a càrrec de la Diputació. Aquest entusiasme oficial començarà a minvar deu anys després, per les raons que s'exposaran en més endavant: el 1901 la Diputació desestima afegir al pressupost de 1902 la quantitat de 2.500 ptes que Almera havia demanat per tal de publicar la memòria de la reunió extraordinària de la *Société*, malgrat que anteriorment s'havia vist amb bons ulls. Després de 1908, període que correspon a la publicació dels fulls IV i V, les concessions habituals estigueren entre els 4.000 i 5.000 pessetes, amb una punta de 7.500.⁶⁶⁹ A l'últim, Almera encara va sol·licitar un pressupost extraordinari de 8.500 ptes a fi de liquidació de comptes pendents, del qual en rebé gairebé la meitat. En resum, el total de recursos posats a disposició del Mapa per la Diputació fins a l'any 1915 es pot avaluar en 209.250 ptes., una mitjana de 6.642,86 ptes/any.

Al suport institucional cal afegir-hi també el de la Reial Acadèmia, on com hem dit Almera i Bofill són pesos pesants (com a vicepresident i secretari general, respectivament), ja que el seu gabinet d'Història Natural es posarà a disposició del projecte del mapa topogràfic i geològic entre els anys 1890. Al llarg de la seva llarga i dilatada experiència docent, primer, i científica després, Almera va poder comptar amb múltiples col·laboradors, alumnes i deixebles. El primer grup el formaven alumnes del mateix Seminari, alguns d'ells futurs catedràtics de la Universitat com els doctors Alcover, Vila, Nadal i Rius, o el mateix Joan Palou, que el succeiria en la càtedra del Seminari.⁶⁷⁰ Un cop iniciats els treballs del Mapa, es va envoltar de joves col·laboradors, tant en les sortides de camp com en el laboratori, esdevenint una "càtedra informal". Així, ja des de les

⁶⁶⁹ E. ARAGONÉS, «El mapa geològic i topogràfic», (2005), p. 176.

⁶⁷⁰ NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*, p. 52-53.

excursions del primer full (la dreta del Llobregat) es fa acompanyar ocasionalment per un mosso, a més d'Artur Bofill i alguns seminaristes destacats, com Eugeni Aulet, Josep Rius,⁶⁷¹ Joan Comelles, Francesc Raventós i Raimon Vives. En alguna ocasió, també, se li afegeix el diputat F. de P. Benessat. En els treballs sobre el massís del Collserola (1886-1887) comença a col·laborar ja el tipògraf Eduard Brossa, i s'afegeixen a les expedicions Joan Casanovas, Nicolau Font i Eduard Tomàs.⁶⁷²

Durant els treballs de descripció dels dipòsits pliocènics del voltant de Barcelona entra en escena, per primer cop, el jove seminarista Norbert Font i Sagué (1873-1910), que aleshores destaca, entre altres coses, per les seves habilitats en el dibuix. El seminarista dibuixa les làmines de fòssils, 13 d'elles signades per ell mateix. També són de Font les 7 làmines que acompanyen la descripció del gènere *Pecten* del burdigalià del Penedès, de 1897, el mateix any que apareix el full segon (“*del Río Noya al Mar*”). En els últims treballs del full tercer (1898-99) Font ja participa en el treball de camp, que també acompanya a Almera en alguna de les sortides destinades a cartografiar el tall de Badalona (febrer de 1900), de cara a la nova edició del full primer. Però sobretot, qui més acompanya a Almera durant aquests anys és el mosso Martí.

Amb l'entrada del nou segle, i sobretot a partir de 1904, nous alumnes entren en contacte amb el Museu i el Mapa: a partir de 1904 el seminarista Marià Faura i Sans, que serà el seu successor, i Josep Sabaté. Ambdós són fàmuls becats amb valors russos, que feia servir Almera pels seminaristes pobres que seguien la carrera. De seguida Faura forma la seva colla, alguns d'ells alumnes laics de la càtedra de geologia dels Estudis Universitaris Catalans, que regenta Mn. Font, formen part de la ICHN o del Club Montanyenc (§ 4.4.1). Sabem que Font i Sagué es fa acompanyar per Almera, Faura i “y sus discípulos”, a la concorreguda excursió de la càtedra a Montcada de 28 de maig de 1905.⁶⁷³ En les sortides de 1909 i 1912 al Congost, Montseny i Maresme el canonge Almera es fa acompanyar d'excursionistes, del seminarista Faura en els períodes estivals i d'altres excursionistes com els germans Colomines, Llorenç Tomàs, Frederic Wynn i Santamans. Albert Martín, acompanyant d'Almera i recol·lector del Mapa, a proposta de Font i Sagué serà nomenat recol·lector del Museu Martorell el 1907, càrrec que mantindrà fins que Almera va cessar com a vocal.

D'entre els seus deixebles, que continuaren la seva tasca investigadora, figuren 4

⁶⁷¹ Dos dels deixebles més destacats d'Almera, segons Via.

⁶⁷² Brossa s'implicarà en la confecció del Mapa arran del gravat del full 1:100000 el 1887, com s'ha dit.

⁶⁷³ «*Como dato interesante, debo añadir que en esta excursión (Montcada), tomaron parte 46 personas, unas actualmente discípulos del Seminario, otras de un profesor discípulo del mismo, el Rvdo. Font, y por último, otros ya más viejos aficionados a la Geología*» segons escriví R. Hórnes per l'Acadèmia Imperial de Ciències de Viena (extracte de la memòria titulada: «Un reconocimiento de los terrenos terciarios de las comarcas occidentales bañadas por el Mediterráneo», a *MRACAB*, 3, VI, 135-140, cit. per VALLS, *Aproximación*, p. 100.

eclesiàstics: Norbert Font i Sagué, Marià Faura i Sans, Josep Sabaté i Riba i Josep-Ramon Bataller i Calatayud. Josep Sabaté seria un eficaç col·laborador, tot i que no va seguir la carrera científica (§ 4.3.4).

3.2.7 Reunió de la *Société Géologique Française* a Barcelona i crisi del mapa.

Entre els dies 28 de setembre i el 8 d'octubre de 1898 la Reial Acadèmia de Ciències de Barcelona, presidida per l'enginyer i geòleg Silví Thos i Codina, acollí en la seva totalitat una reunió de la *Société Géologique Française*, en total una vintena de personalitats, entre ells els preveres Almera, Beroud i M. Viada.⁶⁷⁴ El protagonisme de la visita, però, va recaure en Almera, “*zele geologue catalan*” que actuà d'amfitrió, com a membre destacat de la RACAB, encarregat d'organitzar la visita i presidir les sessions —excepte la primera, que va estar acompanyat per J. Bergeron. Era la primera vegada que la reunió de la *Société*, de manera excepcional, es feia exclusivament en territori estranger, i s'encarregava a una institució estrangera. En les raons que pesaren, segons han destacat els historiadors, a l'hora de decidir la visita de la SGF hi havia la qualitat de l'obra geològica d'Almera sobre els voltants de Barcelona, el prestigi assolit i el detall de la seva cartografia, les seves relacions i la vigència dels treballs realitzats anys enrere per Lluís M. Vidal als Pirineus.⁶⁷⁵ Catalunya, segons Bergeron, havia esdevingut clàssica per a la geologia de la conca mediterrània. Les fonts franceses consignaren que «*Il est certes peu de regions en Europe où l'âge des terrains mis en contact sont aussi varié et où leurs rapports de position se montrent plus difficiles à interpreter que les environs de Barcelone*» i permetia efectuar comparances fecundes amb l'estratigrafia del *midi* francès. Segons aquesta mateixa font, la reunió extraordinària es posà sota l'activa direcció d'un, el Dr. J. Almera, secundat per LL. Vidal i A. Bofill i els francesos J. Bergeron, Ch. Depéret i M. G. Dollfus.⁶⁷⁶

Durant els dies que durà la visita s'intercalaren les sessions i les excursions al llarg de la geografia catalana. El dia 28, a Barcelona, es donà compte de les excursions a Sants i Montjuïc; el 29 de setembre, la sessió es féu des de Montserrat, amb visites a Olesa, la Puda i la muntanya. Uns dies després, la sessió es reprengué a Barcelona, on es veieren les sortides fetes a Montcada i Cerdanyola, Gràcia i el Coll, a Vallcarca, Tibidabo i Esplugues. El dia 7 d'octubre es celebrà la

⁶⁷⁴ Però també M. Bergeron, Bofill, Vidal, Carez, Dépéret, Dellfus, Doncieux, Bomean, Gaudry, Petris de Breuil, Pellat, Reymond, Stuart, Stuer, Menbath, Thiéry, Maurett (estrany a la Societat), M. M. Comapla (pare), marquès de Sama i dues senyores. Vid. «Reunió extraordinària de la Sociedad Geológica de Francia, en Barcelona, desde el miércoles 28 de septiembre al sábado 8 de octubre de 1898», *BRACAB* (3), I, p. 455-488), publicat originàriament al *BSGF*, n. XXVI i, en extracte, al *Boletín de la comisión del Mapa Geológico de España*, XXVII.

⁶⁷⁵ E. ARAGONÉS, «La “Société Géologique de France” a Catalunya (Setembre-October de 1898)», *Treballs de museu de geologia de Barcelona*, n. 8 (1999), p. 113-155.

⁶⁷⁶ MARGERIE, Emm. de, «La Société Géologique de France, de 1880 a 1929», a S.G.F., *Centenaire de la Société Géologique de France. Livre Jubilaire 1830-1930*, vol I, París, S.G.F. (1930), p. 3-82.

sessió a Vilafranca, on es parlà dels resultats obtinguts en les excursions fetes a Castellbisbal, el Papiol, Gavà, Brugués, Begues, Vallirana, Castelldefels i Costes del Garraf. Almera va dirigir nou de les deu excursions; Vidal, la desena més dues altres, pròleg i epíleg de la reunió. El 9 d'octubre, a Barcelona, es feia una breu menció de les excursions a Castellví de la Marca, Vall de Sant Pau d'Ordal i Sant Sadurn d'Anoia. En atenció als assistents, es van llegir les comunicacions en llengua catalana, primer, i francesa després.

En la història de la geologia catalana aquest esdeveniment ha quedat com una fita memorable, no superada encara. La geologia catalana assolí la seva majoria d'edat i contribuïa a «consagrar com a clàssics alguns dels afloraments més interessants estudiats pel doctor Almera, reforçà el prestigi dels organitzadors davant la societat i en general les relacions entre la geologia catalana i la francesa».⁶⁷⁷ Constituï un veritable èxit per als organitzadors i consolidà les bones relacions existents amb la *Société* i en l'equip Almera-Bofill-Vidal, així com demostrava l'èxit dels esforços d'Almera de crear «*un centre actif d'études locals*».⁶⁷⁸ La reunió també suposà la reaparició en escena de Lluís M. Vidal, cap del districte miner de Lleida des de 1887, que iniciava així la seva gran etapa com a paleontòleg. Uns anys més tard, el 1907, presidiria la *Comisión del Mapa Geológico de España*. És de destacar, també, que dels 10 socis espanyols de l'entitat, només hi van ser presents els tres catalans, cosa que va tornar a obrir les més variades especulacions.

Amb els anys, però, la situació institucional del mapa geològic, el fet mateix de radicar, encara que no oficialment, en una institució privada com el Seminari, la metodologia del dibuix de Brossa, etc., començaren a ser discutits pels responsables polítics de la Diputació i de l'ajuntament de Barcelona. Les veus discordants, doncs, sorgiren en el moment àlgid de la trajectòria científica d'Almera. Davant les primeres crítiques sobre el seu endarreriment, Font i Sagué sortia en elogi del treball realitzat pel canonge: «La obra del Dr. Almera és gran, grandiosa, tant, que sols podem comprendre-la bé la gent de ciència, però no per ço deixa d'ésser una obra summament útil i pràctica que deu interessar tant o més a l'agricultor e industrial qui procuren sols traure la major utilitat possible del terrós que Déu los donà, com a l'home de ciència que sols viu en altes elucubracions d'un ordre del tot oposat».⁶⁷⁹ Font ho raonava dient que el treball d'Almera es feia sense soroll, «fins al punt de que los qui no estessin iniciats en semblants estudis podrien creure's que fer un Mapa geològic és igual que agafar una tela, i xip, xap, pinzellada per quí, pinzellada per llà, a estil modernista, i... ja està fet. Però quant diferent d'açò és?».

⁶⁷⁷ E. ARAGONÈS, «La Société Géologique», p. 153. J. GÓMEZ-ALBA, «Jaume Almera», p. 609.

⁶⁷⁸ E. de MARGERIE, «La Société Geologique», p. 59.

⁶⁷⁹ N. FONT, «Moviment científich català . Mapa geològich de la provincia de Barcelona», *Lo Pensament Català*, núm. 30, 25-XI-1900.

Tal com havia fet Font i Sagué a inicis de segle, Faura va sortir en defensa de l'obra del mapa. El 1909, a tenor d'uns articles apareguts a *La Veu de Catalunya* on s'assenyalava la importància i necessitat del mapa agronòmic, reconeixia els mèrits: «ha sigut aquilatada en la producció vinícola del Penadés, fonamentats en el mapa geològic del doctor Almera»,⁶⁸⁰ pels agricultors com Marc Mir, que li serviren per implantar les varietats de ceps americans en els terrenys a propòsit per a elles, i l'Estació Enològica de Vilafranca (1914), però també per l'establiment de la xarxa de carreteres provincials, per fixar termes d'ajuntaments, etc. Això no evità les crítiques, però, als mètodes de Brossa i la lentitud del mapa. A partir de 1909, la lentitud del mapa es converteix en element de disputa entre els diputats del Centre Nacional Català i de la Lliga Regionalista, després de la dissolució de la Solidaritat Catalana. Un dels contradictors d'aquesta última etapa era el polític nacionalista i republicà masnoví Antoni Sunyol i Pla (1859-1918), que havia estat president de la Unió Catalanista. En canvi, s'encarregà de defensar-lo el diputat de la Lliga Lluís Duran i Ventosa, que entre altres coses ho justificava en base al cadastre, tal com ha posat de manifest Enric Aragonès.⁶⁸¹ La minva del suport institucional i polític repercutí, però, en la reducció de les subvencions, la qual cosa encara endarrerí més la publicació dels dos últims fulls.

També augmentaren les pressions, per part de l'alcaldia de J. Roig Bergadà, per tal que la Diputació traspassés al Museu Martorell les col·leccions del mapa, a la qual cosa Almera s'hi negà al·legant que no convenia lliurar els exemplars fins que no s'acabés el mapa. També Eduard Fontserè, vocal de la Junta, poc després de la mort de Font i Sagué, l'agost de 1910, reclamà per al museu Martorell els materials recollits durant els treballs del Mapa.⁶⁸² A instàncies de la Junta, l'Ajuntament va gestionar davant de la Diputació i aquesta davant d'Almera el traspàs esmentat, petició a la qual el canonge va donar verbalment la conformitat però que mai no va posar en pràctica.⁶⁸³ La constitució de la Mancomunitat, l'abril de 1914, i l'elaboració de nous projectes d'abast "nacional" comportà també un replantejament dels projectes cartogràfics en curs, i significà de fet el final del mapa topogràfic i geològic provincial. Aquell mateix any, havent publicat cinc fulls del mapa, Almera renunciaria a continuar i proposaria a Faura com a successor. La direcció eclesiàstica, doncs, continuava assegurada.

⁶⁸⁰ LVC 1909, art. II.

⁶⁸¹ E. ARAGONÈS, «El mapa geològic i topogràfic», (2005) p. 171.

⁶⁸² Ho argumentava dient que Artur Bofill (director del Museu Martorell) era un dels codirectors, que havien estat subvencionats per un organisme oficial, la Diputació (i ocasionalment també per la mateixa Junta), i que es disposava d'un museu municipal i públic, per tant no tenia sentit que els materials esmentats i la biblioteca auxiliar fossin dipositats en un de privat, el del Seminari.

⁶⁸³ J. GÓMEZ-ALBA, J., «Marià Faura i Sans. El Servei del Mapa Geològic i Topogràfic de Catalunya», a J. M. CAMARASA i A. ROCA, *Ciència i Tècnica*, vol. II, p. 1129.

3.3 L'antidarwinisme

El darwinisme es convertí, no és possible negar-ho, en un objecte de rebuig del camp de forces catòlic en la Catalunya de la segona meitat del s. XIX. Ara bé, com s'ha vist en un capítol anterior, ni tot el camp antidarwinista estava fonamentat en preses de posició religioses, ni tots els qui es consideraven “darwinistes” en aquesta època acceptaven tots els postulats del nucli dur de la teoria de Darwin ni, molt menys, les seves accentuacions materialistes i científistes. La historiografia del conflicte, però, ha tendit a accentuar l'oposició d'un determinat “conservadorisme” social i científic a la teoria de l'evolució i ho ha vist com la metàfora de les relacions entre la ciència i la religió.

Lluny, però, d'explicar totes les manifestacions a favor o en contra de la teoria de Darwin, ens interessa copsar la reacció dels elements catòlics a Catalunya, i aquesta no es pot deslliurar de la figura del seu principal protagonista. En efecte, al llarg de les dècades següents a 1860, la figura del naturalista anglès Charles Darwin esdevingué un símbol de la ciència, però també del materialisme científic, malgrat que la construcció del darwinisme fins a les seves últimes conseqüències, passant per la tergiversació de la seva obra, no sempre va ser cosa seva, com s'ha vist (§ 1.2.3). Ara bé, a través dels seus difusors, la figura de Darwin no només s'associà a un dels paradigmes moderns del saber biològic sinó, directament, contra una de les perspectives fonamentals de les concepcions de l'home i del món que pretenien basar-se en la ciència de manera més o menys exclusiva.⁶⁸⁴ Així, la teoria que Darwin havia ideat s'associava amb el materialisme de Büchner, la generació espontània i el poligenisme de l'espècie humana. Ho expressava així l'erudit catòlic català Joaquim Rubió, el 1883: «(son) *motivo de ardiente polémica entre las escuelas materialistas y las mal llamadas racionalistas por un lado y los católicos por otra, [cuestiones] tales como el del origen del hombre, el de la unidad de especie del linaje humano y su procedencia de un solo par, y por fin, el de la época de su creación, o según el lenguaje de la que se da á sí misma el nombre de ciencia moderna, de su aparición en la tierra*».⁶⁸⁵

Però els dos camps amb què es dividí el panorama cultural del país, entorn de la teoria entre creacionistes —dins els quals es trobava els qui predicaven submissió a les ensenyances de l'Església— i els evolucionistes, estaven només aparentment delimitats. El camp de forces

⁶⁸⁴ J. M. LÓPEZ-PIÑERO, «Introducción» a Th. F. GLICK, *Darwin*, p. 9.

⁶⁸⁵ J. RUBIÓ i ORS, *El Hombre. Origen, antigüedad*, p. 3.

creacionista, que no necessàriament havia de voler dir antievolucionista, no va estar compost només per eclesiàstics, ni per profans de la ciència, ni tan sols *amateurs*. Tot el contrari, destacats científics i professors universitaris de ciències, com Fructuós Plans o Bartomeu Feliu, no deixaren d'expressar la seva confiança en el creacionisme. El component materialista del darwinisme el feia difícilment acceptable pel catolicisme, però també s'ha de dir que el fet d'acceptar en la seva totalitat la teoria de Darwin, en les primeres dècades de la seva formulació científica, encara era una temeritat per la mateixa comunitat científica, tal i com s'encarregaren de posar de manifest els mateixos científics que es consideraren a sí mateixos com a darwinistes.

A França i arreu hi havia una creixent consciència entre els catòlics perspicaços que la condemna total de l'evolucionisme només seria per posar en perill encara més la fe, en comptes de salvaguardar-la.⁶⁸⁶ S'adonaven que si les autoritats teològiques i eclesiàstiques s'entestaven en fer dependre la creença en la Bíblia del rebuig de l'evolució, es posava en perill la credibilitat de l'Escriptura.⁶⁸⁷ La gran majoria d'escriptors seguiren creient en l'existència d'espècies immutables i d'un entorn natural estàtic. Els científics es mostraren reticents no només a abandonar la idea que en la Naturalesa existia una jerarquia en la que cada espècie ocupava un lloc determinat, sinó també a demostrar que hi havia un sistema de reproducció en les plantes i animals que procurava conservar les seves característiques peculiars. Tot i això, però, paral·lelament a l'exclusió progressiva de Déu i de la religió de l'explicació d'aquestes cada cop menys "anomalies".

3.3.1 Creacionistes vs. evolucionistes?

Vèiem, en el capítol anterior, que algunes de les primeres manifestacions per part de catalans que presentaven la teoria de l'evolució va ser per atacar-la (J. Planellas, J. de Letamendi). La religió catòlica hi oposava, doncs, el *creacionisme*, que en la seva vessant ortodoxa implicava el designi diví de la Creació i el fixisme de les espècies. Coneixem, gràcies a Pasqual Bernat, una de les primeres crítiques informades contra el darwinisme formulades a Espanya, a càrrec d'un clergue català, a finals del Sexenni. L'apologeta Francesc d'Assís Aguilar (1826-1899) s'encarregà d'escriure un opuscle titulat *El hombre, ¿es hijo del mono? Observaciones sobre la mutabilidad de las especies orgánicas y el darwinismo* (1873) que contradeia les tesis darwinistes d'un professor de l'institut de Granada, de nom Rafael García Álvarez, que havia encetat una polèmica

⁶⁸⁶ PAUL, Harry W., «Religion and darwinism. Varieties of the Catholic Reactions» a Th. F. GLICK (ed), *The comparative Reception of Darwinism*, Austin, University of Texas Press, 1974, p. 403-436.

⁶⁸⁷ D. O'LEARY, *Roman Catholicism*, p. 95.

amb l'Església arran d'un seu discurs sobre l'origen i l'evolució de l'home.⁶⁸⁸ A l'escrit en qüestió el futur bisbe de Sogorb confirmava, sense voler, la importància de les primeres traduccions franceses de Darwin, i demostrava que García Álvarez havia plagiat el pròleg de C. Royer de l'edició francesa en el qual afirmava, contradient el mateix Darwin, que el Creador no era causa primera de les espècies animals i vegetals. En aquest sentit, Aguilar aclaria quin era el nucli teòric del darwinisme, i que si bé era contrari a la religió, també ho era de la ciència.⁶⁸⁹ Els arguments que donava, en primer lloc, era la poca consistència de la concepció darwiniana de la lluita per l'existència (els fets en els que es basava la teoria eren exemples extrems). Acusava Darwin de contravenir les lleis de la naturalesa en donar crèdit a l'excepció, en comptes de prioritzar la generalitat, per justificar la seva teoria. De la lluita per l'existència no en podia sortir una espècie nova, però no negava del tot la teoria darwiniana: «*La lucha por la vida existe en cierto modo, pero no es una lucha sangrienta, sino una especie de sorteo providencialmente dirigido para que se conserve en la creación el orden que a Dios plugo establecer; las consecuencias que de aquí quiere deducir Darwin sólo tienen el mérito de ingeniosas suposiciones*». Pel que fa al principi de l'"elecció natural" (de la terminologia emprada per Royer en la traducció francesa), Aguilar es preguntava per l'elector⁶⁹⁰ i desmentia aquesta tria que segons els darwinistes tenia lloc a la naturalesa i la deslegitimava afirmant que: «*La respuesta es indigna de un sabio, pues no es con metáforas como se gobierna el mundo y como se construye la ciencia*». Finalment, la llei darwiniana de la divergència (que havia de separar els caràcters per a crear noves espècies) es fonamentava en dades poc consistents i no contemplava la regressió, cap a formes primordials, dels caràcters adquirits durant generacions per les espècies domèstiques en ser alliberades en el medi natural i es contradeia amb la suposada transmissió hereditària dels caràcters, principi que Aguilar citava com a quart pilar del darwinisme.

Va ser, però, un cop finalitzat el Sexenni, que es produiria una ofensiva per part dels catòlics

⁶⁸⁸ Aguilar havia estudiat el segon ensenyament i Ciències Naturals a Barcelona, on s'havia llicenciat el 1852, vint anys abans dels fets en qüestió i dos anys abans d'ordenar-se prevere. Professor durant uns anys del Seminari de Vic, el 1864 se n'anà a Madrid, on el P. Claret el nomenà rector de El Escorial, on havia fundat un col·legi de segon ensenyament. En plena revolució de 1868 lluità fervorosament a través de la premsa en la defensa dels interessos religiosos i socials i col·laborà en els principals periòdics de l'època. Finalment, després d'exercir diversos càrrecs a Madrid, entre ells el de professor de Ciències Naturals als "Estudios Católicos" de Madrid, l'any 1880 va ser nomenat bisbe de Sogorb. Veg. Ramon PRAT i BOFILL, «Llengua i pàtria en els plants de la llengua catalana de Francesc d'Assís Aguilar», a *Anuari Verdaguer*, n. 3 (1988), p. 103-119; Pasqual BERNAT, «L'home, és descendent de la mona? La resposta antidarwinista del clergue Francesc d'Assís Aguilar», comunicació presentada a *X Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, Lleida, 14-XI-2008. Jaume CORBATERA ROCA, *Biografia del Excm. I Rdm. Dr. D. Francesc Aguilar i Serrat. Bisbe de Sogorb*, Vic, Editorial Seráfica, 1932; Ignasi ROVIRÓ, *Diccionari de filòsofs, teòlegs i mestres del Seminari de Vic (1479-1968)*, Vic, Publicacions del Patronat d'Estudis Osonencs, 2000.

⁶⁸⁹ I citava alguns dels científics que l'havien refutat: Vilanova, Agassiz, Brogniard, Giebel (Halle), Ch. T. Aeby (Bâle i Berna) i O. Traas. Pasqual BERNAT, «L'home, és descendent de la mona?»

⁶⁹⁰ Royer traduí com a "elecció natural" el mecanisme evolutiu, segons J. SALA (*Ideologia y Ciencia Biológica*, p. 96-97), la qual cosa explica també el seu ús a Espanya.

contra tot allò que suposava el darwinisme, utilitzant qualsevol plataforma pública. En aquesta ofensiva els clergues no estaven sols, ja que no només hi participaren els seglars sinó destacats professors de la universitat. El metge i catedràtic d'Anatomia José de Letamendi, un dels personatges més singulars de la Barcelona vuitcentista, tornà a carregar les tintes i l'any 1874, des de l'Acadèmia de Medicina, denunciava el determinisme que imperava en les “doctrines” de científics com J. Mill, Comte, Spencer, G. Lewes, Bain, Littré, Bayley, Darwin, Moleshot, Vogt i Burke i encoratjava al públic a «rechazarlas con todas nuestras fuerzas». ⁶⁹¹ I conclouia el discurs amb una declaració de fe espiritualista: «no me importa ya saber si soy o no soy libre, si soy o no soy espíritu, si soy o no soy una mera exhalación: tan embargado me tiene la suave dicha de haber intentado el bien por sólo el bien, y de sentirme por ello mucho más cercano de Dios que de las fieras del desierto» ⁶⁹² En el medi universitari, el principal representant del creacionisme fixista seria el prestigiós catedràtic de geologia i paleontologia de la Universitat de Madrid Joan Vilanova, ⁶⁹³ que ja hem comentat que dirigí la gran obra *La Creación* (editada a Barcelona entre 1872 i 1876), que ja en les seves primeres pàgines contenia una ressenya del darwinisme. A la universitat de Barcelona un d'aquests pilars era el catedràtic de Farmàcia Fructuós Plans i Pujol (1832-1890), pare del físic Josep M. Plans i Freyre, que esmentarem més endavant.

Un dels més destacats contradictors de l'evolucionisme seria el professor del Seminari i prevere Jaume Arbós, que també podia parlar com a membre de la Reial Acadèmia de Ciències, i a fe que no ho desaprovà. L'ocasió se li oferiria en un discurs davant l'Acadèmia, el 1875, on llegí la Memòria «*Consideraciones sobre el origen y desarrollo de la vida en contra de los defensores de la generación espontánea y de la transformación de las especies*». ⁶⁹⁴ Per ell, l'origen de la vida per generació espontània no tenia ni significació ni sentit. Tot citant a Secchi, deia que és Déu qui dóna la forma a la matèria organitzada. ⁶⁹⁵ La fisiologia ha intentat aixecar un “*pomposo edificio*” sense fer-ho sobre sòlids ciments, i considerava la “*fisiologia anticristiana*” plena d'errors:

la verdadera fisiología, renegando de toda solidaridad con estos errores nos dice por boca de sus hombres más ilustres que en el mundo vivo no hay una sola escala ascendente, por la cual suban todos los seres, unos en pos de otros hasta llegar al hombre. No existe esa continuidad absoluta de una sola línea para todos los seres vivientes; lo que hay es un paralelismo de líneas múltiples, distintas y permanentes. No hay paso de un organismo a otro, ni transformación de una

⁶⁹¹ JOSÉ DE LETAMENDI, *El pró y el contra de la vida moderna, bajo el punto de vista médico-social*, Tip. De Narciso Ramírez y C^a, Barcelona, 1874, p. 50.

⁶⁹² *Ibid.*, p. 54.

⁶⁹³ F. PELAYO, «Creacionismo y evolucionismo», p. 274-275.

⁶⁹⁴ RACAB, 2.1.19. *Memoria leída en la RACAB por el socio Jaime Arbós*, inèdit. Top. 93.11.

⁶⁹⁵ *Ibid.*, p. 6.

especie a otra; lo que hay en el mundo vivo es que se perpetuan la identidad orgánica y la identidad específica.⁶⁹⁶

I com que amb les “lleis de la matèria” no n’hi havia prou per explicar la varietat d’organismes, era «por tanto absolutamente necesario reconocer un Principio Libre, que en la elección y coordinación de las formas haya señalado entre su infinita variedad los que estuviesen en armonía con las leyes primordiales de las fuerzas físicas libremente establecidas por Él».⁶⁹⁷ I feia una defensa aferrissada del fixisme. Per ell les espècies morien, però no es transformaven: «en medio de la multiplicidad de variaciones que se adquieren accidentalmente y se transmiten por herencia, la especie se mantiene siempre y en todas partes idéntica a si misma y mostrando su invariable unidad hasta en el mismo espectáculo de su variedad».⁶⁹⁸ Tota la seva postura científica, però, es veia altament condicionada per la lectura literal del Gènesi, que no deixà d’invocar, així com a la inerrància del seu autor, Moisès.

Ara bé, l’Església no havia renunciat encara a la seva situació de força per obligar a la circulació d’obres considerades perilloses pels fidels, sobretot en aquelles diòcesis en les quals conservava més poder social. Un exemple el trobem a principis de la Restauració en la pastoral del bisbe Urquinaona, bisbe de Canàries, contra el llibre *Estudios históricos, climatológicos y patológicos de las Islas Canarias*, del feligrès Gregorio Chil i Naranjo (1831-1901), evolucionista lamarckià, de 1876.⁶⁹⁹ Una actuació que semblaria bastant impensable en la seva diòcesi posterior, Barcelona. La condemna, però, era d’una afirmació de Chil que deia: «cuanto más se ha emancipado el hombre de la esclavitud religiosa, más se ha ido acercando a Dios por el conocimiento de su obra»⁷⁰⁰ Examinada l’obra per un conjunt de teòlegs, aquests dictaminaren estar «impregnada en el error del Darwinismo»⁷⁰¹ i, per tant, Urquinaona prohibí als fidels no només de llegir-la, sinó de retenir-la a casa.⁷⁰²

Ara bé, a mesura que s’avançà en els anys de la Restauració, aquest tipus d’accions no només es manifestaren infructuoses, sinó contraproductes per la mateixa Església que, recordem-ho, no va condemnar mai explícitament el darwinisme. I tampoc el camp creacionista era monolític. Al costat, doncs, d’una apologetica popular marcadament antidarwinista, existia tota una crítica al darwinisme des de posicions informades, des del rigor científic. L’Església, també, es

⁶⁹⁶ *Ibid.*, p. 4.

⁶⁹⁷ *Ibid.*, p. 6.

⁶⁹⁸ *Ibid.*, p. 5.

⁶⁹⁹ La col·lecció no es va completar fins el 1899.

⁷⁰⁰ J. M. URQUINAONA, *Carta pastoral*.

⁷⁰¹ *Ibid.*, p. 21.

⁷⁰² *Ibid.*, p. 21-22.

va saber envoltar d'una colla de laics, al costat dels clergues, que defensaven la causa providencialista. Així, laics com José de Letamendi, Francesc de P. Benassat, Joaquim Rubió i Ors o Fructuós Plans i Pujol combatran el darwinisme al costat de clergues com Francesc d'A. Aguilar i Jaume Almera, Josep Mundet, l'escolapi P. Eduard Llanas i, en el canvi de segle, els jesuïtes Longí Navàs i Jaume Pujiula. Aquests s'esforçaren a donar entendre que una crítica informada del darwinisme, que anés més enllà del rebuig frontal i intuïtiu, era possible, seguint l'estela deixada pel cèlebre astrònom jesuïta P. Secchi. Una de les seves consignes apreguda a l' *Unité des forces physiques* es convertí en una divisa, repetida diverses vegades.⁷⁰³

«Algunas personas supondrán que combatimos precisamente el darwinismo por motivos religiosos; más no es así. A nuestro modo de ver, tales principios no tienen aquí nada que ver, puesto que no se oponen a que se admita que Dios pueda haber dotado a la materia bruta de particularidades tales que se constituya por sí misma, según un mecanismo particular automático, en determinadas circunstancias. Los antiguos escolásticos, aunque muy religiosos, han sostenido la generación espontánea, tesis que fue rechazada tan pronto como la verdadera ciencia quedó bien establecida. La cuestión es aquí *puramente científica*; combatimos esta teoría porque carece de pruebas directas para ser racional y empíricamente establecida».

El “*revival*” neoescolàstic —que a Catalunya prengué un relleu sobresortint, com s'ha vist— no ajudà a integrar el nou paradigma ecològic sorgit de la revolució darwiniana.⁷⁰⁴ El neotomisme contribuï a convertir el catolicisme en un bastió del fixisme de les espècies. Pel professor de Farmàcia de la Universitat, el 1880, la doctrina de Sant Tomàs demostrava «*en el concepto metafísico y hasta la evidencia la fijeza de las especies organizadas, poniéndose de este modo en armonía con los hechos bien observados y con los documentos de la Ontología y de la Paleontología, matando al Darwinismo y dando vida a la Historia natural, cuyo estudio científico*

⁷⁰³ Extreta de la pàgina 594 de la segona edició francesa, l'hem vist citada sencera, entre altres llocs, a Jaume ALMERA, *Cosmogonia.*, p. 314. Multitud d'exemples corroboren que els principals qüestionaments a Darwin i els seus seguidors procediren dels cercles naturalistes: per Glez de Linares la teoria de l' “autogonia” de Haeckel era errònia. Així, no tot el rebuig de Haeckel procedia de cercles integristes, sinó que naturalistes propers com Glez de Linares, Tubino o Blas Lázaro, així om també les seves idees sobre l'origen de l'home. F. PELAYO, *Ciencia y creencia*, p. 298. La font original és la traducció francesa: Angelo SECCHI, *L'unité des forces physiques: essai de philosophie naturelle*, Tip. Delle Belle Arti/F. Savy, 1869.

⁷⁰⁴ Sala Català esmenta un grup que anomena “neotomista”, i que suposa un atrinxerament ideològic en l'antievolucionisme, per la dificultat de superar les tesis escolàstiques de la immutabilitat metafísica de les espècies. Algunes de les posicions més dures en contra vindran d'aquests: Orti i Lara, Eduardo de Hinojosa, Alejandro Pidal, seguidors del cardenal Zeferino González i la seva *Filosofía Elemental* a nivell espanyol i redactors de *La Ciencia Cristiana*, que abandonaran la vella estratègia de suport al carlisme a nivell polític però mantindran posicions d'un fixisme extrem en biologia, que només es començarà a vèncer vers l'última dècada. És a dir, sostenen una visió molt taxonomitzant del món vivent per la qual la taxonomia és expressió d'un ordre invariable, no només nominal, d'allò biològic, així com la noció finalista o teleològica com a instància explicativa fonamental, a José SALA, «Ciencia biológica y polémica de la ciencia en la España de la Restauración», a J. M. SÁNCHEZ RON (ed.), *Ciencia y sociedad en España*, ed. dirigida per, Madrid, CSIC, 1988, p. 168-169.

no se comprende sin la teoria de la inmutabilidad». ⁷⁰⁵ L'autor, el catedràtic Fructuós Plans, hi afirmava que el darwinisme era el resultat del predomini de la raó en el mètode deductiu, i invocava a la doctrina de Sant Tomàs per refutar-lo. ⁷⁰⁶

De l'apologètica, els erudits Rubió i Ors i l'escolapi Eduard Llanas faran professió de fe antidarwinista en els seus discursos i escrits. ⁷⁰⁷ L'antidarwinisme, doncs, és expressat àmpliament en les “conferències científico-religioses” que el P. Llanas pronuncia a la Mercè, el 1878 i 1879. El materialisme, dirà, ha fet sorgir exageracions que van més enllà del “sistema transformista”, que afecten a l'arqueologia prehistòrica, la fisiologia i la filosofia natural. La ciència ha substituït la raó humana en el combat contra el catolicisme. Fins i tot adaptà al castellà un llibre titulat *La teoría Darwiniana y la creación llamada independiente*, que havia escrit el professor de Bolonya Giuseppe Bianconi. En ell assegurà que no es tractava només d'una refutació (dels errors) sinó una confirmació de la part de veritat que contenia la teoria. ⁷⁰⁸ L'autor hi confrontava la “teoria de la descendència” (o altrament dita, evolutiva) a la teoria de les “creacions independents”, per la qual cosa l'autor havia estat acusat de formar part de l'escola teleològica o de les causes finals. De fet, la teoria de les creacions múltiples i successives l'havien adoptat catastrofistes com Cuvier i D'Orbigny, que així conciliaven les seves dades amb el fet de la intervenció d'una “voluntat i poder superior”. ⁷⁰⁹

En la quarta conferència del 1878, Llanas desenvolupà el tema «*La Paleontología moderna nada puede afirmar contra el relato genesiaco de la creación*» on, tot i reconeixent la importància de l'escola escocesa de les “causes actuals”, defensava, en primer lloc, que la paleontologia no afirmava la unitat sistemàtica, sinó la unitat d'un pla intel·ligent en la Creació i, en segon lloc, que aquesta mateixa disciplina confirmava la independència de creacions successives.

En les conferències de l'any següent, pronunciades per Advent, també oposà el creacionisme a l'evolució, i sobretot esmentava el cas de l'home. ⁷¹⁰ Bonaventura Ribas, el censor del bisbe i autor del pròleg, va escriure: «*Las revoluciones que la Geología sorprende anteriores a la*

⁷⁰⁵ F. PLANS i PUJOL, *Oración inagural del año académico de 1880 a 1881 leida en la Universidad de Barcelona*, Barcelona, Imp. Jaume Jepús, 1880, p. 23.

⁷⁰⁶ Fructuós PLANS, *Oración inagural*, p. 23. I es plantejava si el tomisme «*considerando en los cuerpos la materia indeterminada y la forma sustancial resuelve los problemas antropológicos más difíciles*».

⁷⁰⁷ Els més representatius d'aquesta època són, a banda dels *supuestos conflictos...*, J. RUBIÓ, *El Hombre. Origen, antigüedad y unidad de la especie humana según la Revelación, la Ciencia y la Historia*, Barcelona, Impr. De J. Subirana, 1883.

⁷⁰⁸ Eduardo LLANAS, «Prólogo», a Giuseppe BIANCONI, *La teoría Darwiniana y la creación llamada independiente: carta a M. Ch. Darwin*, Barcelona, Niubó, 1878, p. 5-7.

⁷⁰⁹ F. PELAYO, «Creacionismo y evolucionismo», p. 272.

⁷¹⁰ E. LLANAS, *Conferencias científico-religiosas: predicadas en la Iglesia de Nuestra Señora de las Mercedes de Barcelona durante el Adviento de 1879*, Barcelona, Niubó, 1880.

*aparición del hombre sobre la tierra, demuestran en Dios un plan preconcebido, de modo que el rey de la creación apareció al fin de la época terciaria, cuando todo estaba preparado para recibirle: el clima, la situación de los mares, las tierras, las faunas y las flores».*⁷¹¹ La primera de les conferències, Llanas la titulava «*La ciencia moderna debe apoyarse en la revelación al estudiar el origen del hombre*», on es reafirma en el relat genesiàc. En la segona, en canvi, que portava per títol «*El sistema católico de las causas finales, que declara al hombre Rey de la Creación, tiene un gran valor científico*» reconeixia que no tots els qui defensen la teoria de l'evolució són darwinistes, i que l'anomenada "teoria de la filiació" i l'existència d'homes "prediluvians" (Cranstadt, Cro-Magnon) no està en contradicció amb la creença genesiàca de l'origen de l'home. En la tercera conferència contraposa l'evolució a la Creació en defensar que «*La hipótesis de la evolución es menos científica que el sistema de la creación al explicar el origen del hombre*» (p. 45-65), mentre en la quarta defensa, altra vegada, que «*El sistema católico de las creaciones independientes y sucesivas, aplicado al origen del hombre, está apoyado por la ciencia*» (p. 67-84). En la cinquena, on defensa el postulat del dogma catòlic de la unitat originària de l'espècie humana confirmada per la ciència, diu que «*Lo esencial del organismo viviente es, pues la fijeza; lo accidental es la variación*»,⁷¹² i es reafirma en la teleologia: «*De acuerdo con la ciencia moderna, nos ha enseñado el sistema católico de las causas finales, que el proceso de los astros terminó en la formación de la Tierra, que esta evolucionó para secundar el desarrollo de las plantas y animales, y que este preparó la aparición del hombre, y el hombre apareció para tributar homenaje a Dios*»⁷¹³

En canvi, el literat Rubió i Ors, que ja el 1881 havia donat a llum els *Supuestos*, dos anys més tard publicava unes conferències sobre l'origen i antiguitat de l'home, que Rubió havia pronunciat a l'Associació de Catòlics, en tant que president de l'Acadèmia Tomista.⁷¹⁴ En l'opuscle, que pretén ser una resposta a les greus polèmiques i debats que preocupen els catòlics (Gènesi, l'origen de l'home, la generació espontània, i el sistema darwinista), qualifica la teoria de Darwin d'"absurdo sistema"⁷¹⁵ i fins i tot d'heretgia científica.⁷¹⁶ Després de manifestar-se obert a una interpretació més flexible dels fets del Gènesi, entre els quals l'antiguitat de la Terra i els sis dies de la Creació, es referia al debat sobre el banc de madrepores citats per Darwin i Agassiz:

⁷¹¹ B. RIBAS, "Ilmo. y Rdo.", a E. LLANAS, *Conferencias científico-religiosas: predicadas en la Iglesia de Nuestra Señora de las Mercedes de Barcelona durante el Adviento de 1879*, Barcelona, Niubó, 1880, p. vi.

⁷¹² *Ibid.*, p. 91.

⁷¹³ *Ibid.*, p. 98.

⁷¹⁴ J. RUBIÓ i ORS, *El Hombre. Origen, antigüedad*.

⁷¹⁵ *Ibid.*, p. 4.

⁷¹⁶ *Ibid.*, p. 25. Aquí es basa en l'autoritat de Mgr. Meignan, bisbe de Chalons i el seu *El mundo y el hombre primitivo según la Biblia* (1863).

«Pedir millones de siglos a la eternidad es menos que pedir un átomo a todas las estrellas que forman la vía láctea». ⁷¹⁷ És en el segon apartat, sobre l'origen de l'home, on fa la crítica més directa a Darwin, autor d'un entre *«los sistemas o teorías que para explicarlo [l'origen de l'home] han sido fantasiados en nuestros tiempos, ricos es cierto en verdaderos saber y en descubrimientos asombrosos, pero más ricos acaso en orgullo, en falsa ciencia y en absurdas y peligrosísimas teorías»*. ⁷¹⁸ Una d'aquestes "teories" associades al darwinisme, i on els creacionistes trobaran un dels punts febles, és com s'ha vist la generació espontània. Aprofita per esmentar les desavinences entre els mateixos seguidors de Darwin, els qui s'autodefineixen "darwinistes", a part de molts altres científics i es pregunta, amb sarcasme, si queda algú encara que no es declari, malgrat tot, obertament darwinista. ⁷¹⁹ Comprèn que és molt fàcil deixar-se enlluernar per la simplicitat de la teoria darwiniana, i li sorprèn que es prescindeixi de tota explicació de l'origen de la vida i que el seu estudi es redueixi al domini de la metafísica: *«de la cual han convenido los naturalistas en prescindir, como de una ciencia que á nada conduce y que no resuelve nada, o con explicarlo por medio de alguna teoría panteísta»*. També diu que Darwin confon l'instint amb la raó, quan afirma que la capacitat intel·lectual de l'home és només l'evolució gradual de la de l'animal. ⁷²⁰

Si no tota l'oposició, doncs, a l'evolucionisme en la seva versió monista es va fer amb criteris religiosos, els catòlics catalans també van buscar suports internacionals per la causa del fixisme, sobretot en l'escola francesa, que era bastant antidarwinista. Un d'aquests era el geòleg creacionista Joachim Barrande (1799-1883) que defensava que la vida havia començat en els dipòsits més antics pertanyents als mars paleozoics del Silúric, en el que ell anomenava "fauna primordial" i que oposava a la teoria materialista que la vida prové d'una cèl·lula primordial. Això el portava a defensar també la creació simultània de determinades espècies. ⁷²¹ Però també s'ha vist que Landerer, mestre d'Almera, havia abandonat feia anys la teoria de les creacions successives pròpies dels catastrofistes. El rector del Seminari, Salvador Casañas, estava al corrent d'aquesta teoria quan, el 28 de febrer de 1879, manà als rectors de les parròquies a col·laborar en l'engruiximent del nou museu de paleontologia i geologia del Seminari de Barcelona. Aquesta

⁷¹⁷ *Ibid.*, p. 19.

⁷¹⁸ *Ibid.*, p. 21.

⁷¹⁹ «¿i habrá quien, repito, no desprecie por rancias y atrasadas, y sobre todo por indignas de quien aspira al dictado de sabio, las ya gastadas y absurdas creencias en un Dios criador; en la formación del mundo y de los seres que lo pueblan por medio de actos sucesivos de la voluntad divina, y no se declare sin más dudas ni vacilaciones darwinista?» *Ibid.*, p. 28.

⁷²⁰ Aquí demostra el coneixement dels articles de Lecompte sobre el darwinisme apareguts a la *Revue de Lovaina*.

⁷²¹ J. Barrande, geòleg francès, catòlic convençut i antidarwinista va tenir molta influència a Espanya. F. PELAYO, «Creacionismo y evolucionismo», p. 273.

col·lecció de paleontologia hauria de servir també per refutar al *darwinisme*, citat literalment. Així, amb la sèrie d'animals i vegetals de totes les èpoques representats en el museu «*se puede tapar la boca prácticamente al darwinista exagerado de nuestros días, pues se ve aparecer la vida, no por los seres inferiores de la escala animal, antes al contrario, estuvieron desde el principio representados los cuatro últimos tipos, a saber, heteromorfos, radiados, moluscos y crustáceos, y de éstos, no por los más sencillos, sino por los más complicados, como son los trilobites, que constituyen en parte la fauna primordial del gran Barrande*». ⁷²²

Un altre aspecte és de quina manera l'ortodòxia catòlica hauria condicionat la pràctica científica dels naturalistes catalans, començant pels botànics. Segons Sala Catalá, els creacionistes sostindrien una visió molt taxonomitzant del món vivent, per la qual la taxonomia és expressió d'un ordre invariable, no només nominal, d'allò biològic, així com la noció finalista o teleològica com a instància explicativa fonamental. ⁷²³ En concret, ens referim al mestratge que exercí des de la càtedra de la Universitat de Barcelona, el botànic Antoni Cebrià Costa i Cuxart (1817-1886), autor d'una *Flora de Catalunya* (2a ed.1877) i un dels caps de l'escola catalana moderna de botànica, i impulsor d'una Sociedad Botánica Barcelonesa (1872-1877), fita de l'associacionisme científic. ⁷²⁴ També eren deixebles seus el canonge Francisco González i Ramon Agelet. ⁷²⁵ Per Martí-Henneberg, l'orientació científica antievolucionista que defensaven algun d'aquests membres (en els quals inclou J. Planellas, E. Vayreda i el mateix Costa) arribava «fins a uns extrem que no eren compartits ni pels capellans del Seminari conciliar». ⁷²⁶ Per Martí, també aquest plantejament hauria estat en part la causa d'«un empobriment de l'esforç d'investigació que van portar a terme a causa de les eines de treball ja superades que s'obstinaren a utilitzar». Amb tot, la productivitat d'aquest grup està fora de dubte. J. M. Camarasa matisa aquestes afirmacions, pel que fa a la botànica, dient que el fet que molts dels botànics catalans s'hagin dedicat a la florística (i més tardanament a la fitosociologia) ha comportat que no haguessin d'entrar tant en polèmiques teòriques. ⁷²⁷ Joan Cadevall, «el darrer deixeble de Costa», obrirà posteriorment una nova etapa de la botànica catalana amb la realització d'una gran *Flora de Catalunya* (1913). ⁷²⁸ Aquest, juntament amb Pius Font i Quer i Carles Pau al País Valencià, seran els tres caps visibles de l'anomenada Escola

⁷²² Circular de Casañes (28-II-1879), citada per Ll. Via, *Cien años de investigación geológica*, p. 13.

⁷²³ José SALA, «Ciencia biológica», p. 168-169.

⁷²⁴ J. M. CAMARASA, «La botànica a l'Acadèmia», p. 217-286.

⁷²⁵ Josep M. CAMARASA, *Botànica i botànics dels Països Catalans*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 1989, p. 150.

⁷²⁶ J. MARTÍ-HENNEBERG, *L'excursionisme científic*, p. 111-112.

⁷²⁷ En declaracions particulars a l'autor.

⁷²⁸ J. SENENT-JOSA, *Les ciències naturals*, p. 34. J. M. CAMARASA, *Botànica i botànics*, p. 177-178.

Catalana de Botànica als anys vint.⁷²⁹

Deixem, també, per a un epígraf posterior la influència sobre la naixent arqueologia prehistòrica catalana. En general, doncs, l'apologètica catòlica a partir de la dècada dels 90 perd la virulència polèmica de dècades anteriors i mostra una postura més oberta, fent compatible la ciència amb la religió. Aquesta via conciliatòria, d'un evolucionisme cristià, havia estat iniciada a Catalunya ja uns anys abans com veurem tot seguit. Així i tot, l'antidarwinisme visceral seguí present en obres d'apologètica de batalla, com el *Guerra de Guerrillas* del canonge gironí Ramon Font, on en dates tardanes com la de 1894 encara confonia el darwinisme amb tot el sistema transformista, arribant a dir que es tractava d'una «hipòtesis trastornadora de todo el orden moral y absolutamente contrariada por la experiencia».⁷³⁰

3.3.2 L'origen de l'home: fixisme i prehistòria.

Un dels aspectes més controvertits del darwinisme era, com no podia ser menys, el de l'origen evolutiu de l'home, el “el Rei de la Creació”. De fet, l'aparició de l'*Origen de les Espècies* es produí el mateix any que J. Boucher de Perthes (1788-1868) descobria, a les terrasses del Somme, les restes més antigues d'indústria lítica humana que es coneixien i que marcaren el toc de sortida d'una nova disciplina que, per aquest motiu, estigué molt vinculada a les ciències naturals i, en especial, a la geologia i la paleontologia: l'arqueologia prehistòrica.⁷³¹ Certament, algunes de les primeres investigacions arqueològiques van venir motivades per motius ideològics, ja que s'esperava trobar restes materials i humanes de civilitzacions anteriors a l'aparició de l'escriptura que corroboressin plantejaments oposats al relat bíblic de la Creació i, d'aquesta manera, contribuir al seu descrèdit. Això ha fet pensar que l'Església i, en general, el conservadorisme social s'oposà al desenvolupament inicial d'aquesta disciplina. Però l'evidència demostra, amb l'ajuda de la història comparada, que reconeguts catòlics s'interessaren per aquesta disciplina de manera positiva, amb uns plantejaments creacionistes —demostrar la creació directa de l'home— com d'altres ho feien des de plantejaments oposats. En efecte, els treballs de Defrance-Jublot demostren que, si bé la Prehistòria nasqué sota el signe d'un materialisme

⁷²⁹ S. RIERA, *Història de la ciència*, p. 180.

⁷³⁰ R. FONT, *Guerra de Guerrillas*, Girona, Imp. Tomàs Carreras, 1894, p. 73-83. Agraïxo a Narcís Figueras que m'hagi facilitat aquesta referència.

⁷³¹ També es produïren les primeres troballes a Brixham Cave (Devonshire). Entre 1858 i 1880 el geòleg William Pengelly (1812-1894) va desenvolupar noves tècniques per l'excavació arqueològica i paleontològica de dipòsits en coves. Els seus treballs a Brixham Cave i Kent's Cavern obtingué desenes de milers d'espècimens del Pleistocè mitjà fins a l'Holocè, i assentà el debat intel·lectual sobre la coexistència d'humans i mamífers extingits, i acumulà recursos *unparalleled* per un estudi continuat.

furibund, ja que volia demostrar l'animalització dels homes primitius, i que esdevingué un «*théâtre privilégié de l'affrontement entre catholiques et laïcs en France*», aquest enfrontament es plantejà també en el terreny científic.⁷³² Així, tot i aquesta mala premsa de la Prehistòria no privà a destacats eclesiàstics a interessar-se per aquesta disciplina com el cèlebre *abbé* Bourgeois (1819-1878), que portava de corcoll els seus superiors eclesiàstics en voler portar massa lluny en la llibertat d'interpretació de les Escriptures, i defensava l'existència de l'home terciari.⁷³³ Per tant, si dins el camp espiritualista no hi havia unanimitat en la interpretació, les diferències dins el camp laïcista tampoc hi eren. Així, el grup “positivista” d'Émile Cartailhac, molt més prudents a l'hora d'interpretar els vestigis, s'acabaria separant dels “materialistes” com Gabriel de Mortillet, vinculats al moviment lliurepensador, el 1890.⁷³⁴ Aquest esdeveniment posava de manifest que les preconcepcions ideològiques no eren exclusives dels fidels.

A Catalunya, tot i que els camps no van estar tant delimitats ni enfrontats, es va passar per una primera fase especulativa. En la difusió d'aquesta disciplina hi van tenir un paper destacat els centres excursionistes, que promogueren conferències, tot i que desconexem bastant el contingut i el caràcter d'aquestes.⁷³⁵ Destacaren com a teoritzadors els krausistes catalans S. Sanpere i Miquel i Manel Sales i Ferré (1843-1911), aquest últim professor d'Història Universal de la Universitat de Sevilla i un dels pares de la sociologia espanyola, que ja hem esmentat més amunt. Entre els seus estudis prehistòrics hi havia *Prehistoria y civilización* (1880) i *El Hombre primitivo y las tradiciones Orientales. La Ciencia y la Religión* (1881), que constituïren obres fonamentals per al

⁷³² F. DEFRANCE-JUBLOT, «Question laïque et légitimité scientifique en préhistoire. La revue L'Anthropologie (1890-1910)», a *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, n. 87 (juliol-setembre 2005), p. 73-84. (p. 73). L'escola espiritualista estaria representada pels “capellans prehistoriadors” com els *abbés* Bourgeois i Delaunay, els pioners, seguits de Henry Breuil i l' *abbé* Hamard.

⁷³³ BOURGEOIS, «La question de l'homme tertiaire», *Revue des questions scientifiques*, vol. II (1877). Fins i tot, el 1890 el P. Leroy estava disposat a admetre l'evolucionisme aplicat al cos humà, tot i que no a la intel·ligència, segons Fanny DEFRANCE-JUBLOT, «Originalité spiritualiste des prêtres préhistoriens quant aux interprétations sur l'art mobilier en France (1864-1950)», a WELTÉ, A. C. i E. LADIER (dir.), *Art mobilier paléolithique supérieur en Europe occidentale*, Liège, ERAUL 107, 2004, p. 263.

⁷³⁴ F. DEFRANCE-JUBLOT, «Originalité spiritualiste», p. 261-268.

⁷³⁵ Així, el 15 d'octubre de 1879 el krausopositivista Salvador Sanpere i Miquel va fer una conferència als locals de l'Associació d'Excursions Catalana, on instava als socis a analitzar les calaveres de les sepultures, pel fet que els estudis antropològics estaven oblidats, segons “Sessió pública inaugural”, a *BAEC*, I, n. 12 (1879), p. 188. També l'andalús F. M. Tubino va fer una conferència sobre la “ciència prehistòrica” i la seva influència sobre la història nacional i particular de Catalunya, tot exhortant a l'exploració de coves i avencs que permetés formular hipòtesis «respecte als primitius habitants de la península». Tubino era el secretari general de la Societat Antropològica i un dels primers cultivadors dels estudis de prehistòria d'Espanya, conegut pels seus debats entorn del positivisme a l'Ateneu i articles a la *Revista Contemporània*, al costat de P. Estasén o Perojo. Fundada a Madrid el 1865, la *Sociedad Arqueológica* tenia com un dels objectius «la clasificación de las razas y variedades de la especie humana y discusión sobre su origen». Veg. M-A. PUIG-SAMPER, «El Darwinismo en la antropología española» a Th. F. GLICK, R. RUIZ i M-A. PUIG-SAMPER, Miguel Àngel (ed.), *El Darwinismo en España e Iberoamérica*, p. 153-167. la referència textual és de la p. 157. Tubino havia estat l'introducció de la paraula “prehistòria” a Espanya, el 1867, tot i que d'altres seguirien parlant de “protohistòria”. Veg. M. AYARZAGÜENA, «La Sociedad Antropológica Española y el nacimiento de la ciencia prehistórica en España», a G. MORA y M. DIAZ-ANDREU (coords), *La cristalización del pasado*, p. 406.

desenvolupament efectiu de l'arqueologia moderna a Espanya malgrat el seu considerable biaix antireligiós.⁷³⁶

Ara bé, malgrat el perill teòric d'una disciplina que buscava en els orígens de l'home, els catòlics catalans també van tenir-hi també un paper determinant en el seu desenvolupament condicionats, és clar, per la seva ideologia fixista, però des d'un mètode de treball naturalista. Un dels prehistoriadors més importants de la segona meitat del s. XIX va ser, amb tota seguretat, el geòleg creacionista valencià Joan Vilanova i Piera (1821-1883), la mort del qual faria entrar a la prehistòria espanyola en una llarga crisi de la qual no es recuperaria fins dècades més tard.⁷³⁷ A Catalunya destacà també el farmacèutic banyolí Pere Alsius, que en un discurs que realitzà davant l'Associació Literària de Girona, el 1883, donà bona mostra de les limitacions del pensament catòlic català envers la prehistòria i, sobretot, l'antiguitat humana. Sense citar noms, manifestà el rebuig que suposaven que distingits prehistoriadors catòlics acceptessin l'existència de l'home en l'era terciària:

Sin faltar a los preceptos que hoy consigna en sus leyes la paleontología no puede llevarse a la época terciaria la aparición de la especie humana; lo que parece confirmar la carencia de monumentos prehistóricos en las capas geológicas del indicado terreno, pues la sana crítica ha negado el carácter de tales a los muchos, que deficientes observaciones pretendían hacer pasar como a irrecusables: con todo, en ellas han descubierto avisados geólogos objetos que parece presuponen la existencia de seres inteligentes, verdadera nebulosa de la ciencia, por todos reconocida, problema que han querido algunos resolver improvisando para este dudoso caso un ser intermediario entre el hombre y el mono, ser imaginario cuyas huellas en ninguna parte aparecen, y que no obstante pretenden señalarlo como a progenitor de nuestra especie; atavismo que con orgullo debemos rechazar cuantos de católicos nos preciamos.⁷³⁸

D'acord amb aquest fixisme, l'home primitiu havia de tenir intel·ligència i humanitat i això s'havia de posar de manifest en l'art i la indústria paleolítica; per suposat, no s'admetia el transformisme humà i es resistia a acceptar la presència de l'home paleolític, la qual cosa els empenyia a situar les restes en el neolític.⁷³⁹ Aquests plantejaments fixistes, però, no evità que

⁷³⁶ Jorge MAIER, «Factors i condicionants»

⁷³⁷ Mariano AYARZAGÜENA, «La arqueología prehistórica y protohistórica española en el siglo XIX» a *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehist. y Arqueol.*, vol. 6 (1993), p. 403; R. GOZALO GUTIÉRREZ i Vicent L. FABIANI, «Joan Vilanova i Piera (València, 1821 – Madrid, 1883). Geòleg, paleontòleg i prehistoriador», a J. M. CAMARASA i A. ROCA, *Ciència i Tècnica*, 287-313.

⁷³⁸ P. ALSIUS, «Discurso del sr. Presidente», a *Certamen de la Asociación Literaria de Gerona*, 12, 1884 [1883], p. 20-29 (p. 20). Agreixo a Narcís Soler haver-me fet conèixer aquesta referència.

⁷³⁹ Per això, el descobriment les pintures d'Altamira, que semblaven demostrar en aquells moments les tesis creacionistes de Vilanova i, per aquest motiu, la seva autenticitat i antiguitat va tenir l'oposició de molts dels prehistoriadors europeus materialistes.

fessin descobriments importants. Precisament Alsius i un mestre de Serinyà anomenat Josep Bosoms, havien fet en aquesta localitat excavacions significatives pel coneixement del Paleolític Superior del Pirineu, i descobriren la mandíbula homínida anomenada “de Banyoles”, l’abril de 1887, una troballa de gran importància que no es dataria fins anys després.⁷⁴⁰ La Prehistòria espanyola catòlica acabà de rebre un impuls important amb la celebració del congrés Catòlic de Sevilla de 1892, que presidit pel cardenal Zeferino González, recollia en la secció IV, punt 2, unes conclusions sobre la prehistòria, en les quals es referien a les “veritats” que eren punts de mira de la “ciència cristiana”: l’«*aparición reciente del hombre sobre la tierra; creación del hombre primitivo en estado de cultura más o menos perfecta, y de sociabilidad más o menos desarrollada; origen divino e inmediato del primer hombre*».⁷⁴¹ Era com a resposta, doncs, a aquesta “propaganda anticristiana” des dels centres oficials, que s’animava a la promoció dels estudis prehistòrics a tots nivells i la creació de càtedres d’antropologia, Prehistòria i apologia científica per donar a conèixer l’estat actual de la controvèrsia i la formació de biblioteques i museus arqueològics.

Un dels primers tractats de prehistòria catalana aparegué en el *Curs de Geologia* que redactà el prevere i geòleg Norbert Font i Sagué, el 1905. Entre els precursors, Font esmentava, a part de Pere Alsius, l’enginyer i mestre seu Lluís M. Vidal, i el metge Pau Teixidor, de Rodonyà (Alt Camp).⁷⁴² Més endavant, caldria afegir el seu nom en la nòmina de prehistoriadors, en vincular aquesta disciplina a la tasca d’institucionalització científica del noucentisme català (§ 4.3). D’entrada, Vidal s’interessà per la prehistòria en bona part per les tasques professionals, que el portaven a a l’exploració de coves i menhirs, primer i, des de 1898, per l’inici de la seva etapa com a paleontòleg.⁷⁴³ Eduard Riu, parlant de Vidal, diu que «malgrat va dedicar-se tan sols

⁷⁴⁰ Però no s’haurien atrevit a datar-la fins que ho van fer Cazorro, el 1909 i més tard Eduardo Hernández Pacheco i Hugo Obermaier (1915). Hernández Pacheco (1872-1965) serà el primer director de la *Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas*, des de 1914. El sacerdot alemany Hugo Obermaier (1877-1946) serà el primer catedràtic de la Universitat Central, a partir de 1925.

⁷⁴¹ Cit. per J. MAIER, «Factors i condicionants», p. 118.

⁷⁴² Anys abans, en la ressenya d’una excursió, Font i Sagué havia referit que Vidal estava preparant una obra sobre la “Catalunya protohistòrica”, a N. FONT, «Sota Terra. Excursió espeleològica á la baronia d’Aramprunyà», *BCEC*, n. 57 i 58 (1899).

⁷⁴³ De fet, el 1865 el president de la *Comisión del Mapa Geológico*, Cassià de Prado, havia dirigit una circular als enginyers responsables de les delegacions provincials de Mines on els instava a l’excavació en els següents termes: «*La Geología, que bien considerada no se debe mirar sino como historia de la tierra, se enlaza en sus últimos períodos con la de los pueblos que la habitan o la habitaron. Preciso es, por tanto, buscar todos los indicios que manifiesten su presencia y la acción del hombre en los tiempos en que no hay memoria y aunque no sean tan antiguos*». I específicament, els encomiava a estar atents als terrenys d’al·luvió, les torberes i les coves, com a «*fecundos arsenales de la prehistoria*», cit. a Octavio PUCHE, «La contribución de los ingenieros a la arqueología española», a S. QUERO i A. PÉREZ, (coord.), *Historiografía de la Arqueología Española. Las Instituciones*, Madrid, Museo de San Isidro 2002, p. 24. També el Reglament de l’Escola de Mines de 1905 s’avançava a l’articulat de la Llei d’Excavacions de 1911 i el seu Reglament de 1912, ja que en el seu article 58 establia que «*Los objetos de arte hallados en las explotaciones mineras son propiedad del Estado*».

marginalment a l'arqueologia prehistòrica, la seva contribució fou fonamental per deslligar-la definitivament de les caduques concepcions de l'escola filològica o de l'antievolucionisme i per encarrilar la recerca dins les formulacions de la prehistòria sorgida de les ciències naturals.⁷⁴⁴ Com veurem, Vidal era catòlic i, en aquest camp també, la influència del catolicisme científic francès seria altra vegada determinant per desencallar la prehistòria catalana. Un dels científics més invocats a Catalunya era Armand de Quatrefages, un dels impulsors de l'antropologia biològica de l'últim terç del s. XIX i que, ja el 1889, estava disposat a acceptar l'home terciari.⁷⁴⁵

Ara bé, a Catalunya els condicionants imposats per l'ortodòxia eren molt més forts entre els catòlics, com deixen entreveure l'apartat de "Prehistòria" del *Curs de Geologia* de Mn. Font. Dividí l'edat de pedra en la "fase paleolítica" i en la "fase neolítica", i il·lustrà el llibre amb figures de sílex i altra tipus d'indústria (òssia, puntes, arpons) de Serinyà, entre ells un gravat d'una «*punta hendida en la base*» comunes en les coves més antigues de l'altra banda del Pirineu, és a dir, del musterià⁷⁴⁶, menhirs, fins i tot un clixé de la mandíbula d'Alsius. De la mandíbula l'únic que en digué va ser que degué pertànyer a l'època dels homes primitius de Serinyà, que situava a l'època magdaleniana. Si per una banda, expressava molt bé el paradigma naturalista des del qual exposava els temes (com un apèndix de la geologia), per l'altra posava en evidència les limitacions pròpies de la seva condició eclesiàstica. El debat sobre l'home terciari, des de posicions creacionistes, seguia ben viu. En l'apartat sobre l'home del capítol VI manifestava:

Les pretingudes troballes de restos humans i de la indústria humana primitiva, en terrenos miocènics i pliocènics, han sigut refusades per la ciència seriosa i imparcial. Tots los datos confirman l'aparició de l'home a principis de l'Era quaternària; des d'aquest moment apareixen els seus restos quasi per tot arreu, però més especialment a les coves que l'home primitiu utilitzà com a refugi.⁷⁴⁷

La raça més primitiva es considerava que era la de Canstadt, però no en donava més detalls. De fet, Font renunciava a parlar-ne més, tal com deixà consignat el periodista gironí que escoltà

⁷⁴⁴ Eduard RIU, «L'arqueologia a Lleida i a la Catalunya de Ponent. Origen i evolució fins a la fi de la Dictadura franquista», a *Revista d'Arqueologia de Ponent*, n. 4, Universitat de Lleida, 1995, p. 125

⁷⁴⁵ M. A. PUIG-SAMPER, «El Darwinisme», p. 164. T. GLICK, *Darwin*, p. 44. El 1861 aparegué el seu llibre sobre la unitat de l'espècie humana, la primera obra d'una llarga sèrie d'antropologia. El 1870 estudià l'obra de Darwin i dels precursors francesos, així com les diverses teories transformistes. El 1877 publicà *L'Espèce humaine* i definí la «raça de Cro-Magnon». Dos anys més tard va ser admès a la *Royal Society* de Londres i membre de l'Acadèmia de Medicina. El 1887 aparegué la seva *Introduction à l'étude des races humaines*; el 1892, una obra sobre el darwinisme titulada *Les Émules de Darwin*. Però ell s'oposa a la teoria de l'evolució i crea per a l'ésser humà un regne separat. De tal manera que no era contra l'evolució, sinó la seva aplicació a l'ésser humà, el que ell criticava.

⁷⁴⁶ M. CAZURRO, «Las cuevas de Serinyà y otras estaciones prehistóricas del NE de Cataluña», a *Anuari IEC 1907* (1908), p. 50.

⁷⁴⁷ N. FONT, *Curs de Geología dinámica y estratigráfica aplicada a Catalunya*, Barcelona, Establiment Gràfic Thomas, 1905, p. 452. Això implicava, doncs, situar el musterià, solutrià i magdalenianà dins el quaternari.

una de les seves conferències, a Girona, sobre l'origen de la vida a l'Univers, el mes de juny d'aquell any: «renunció a ocuparse del hombre por ser de todos, dijo, bien conocido y en el que afirmó, hay, como todos bien sabemos, algo de que están privados todos los demás seres terrestres, el alma».⁷⁴⁸ I és que una cosa era acceptar la transformació de les espècies de l'orde inferior i, una altra molt diferent, d'admetre-ho per l'home.⁷⁴⁹ No per això, però, Font deixà d'encoratjar la investigació de la prehistòria catalana. El setembre de 1907, Font lamentava que tot i haver-se publicat «treballs de remarcable mèrit» «tot són energies aïllades, datos solts» i, tot esperant el dia que sortirà «l'home ab prou intel·ligència i cabals per a acaparar lo dispers i completar lo tot just iniciat» feia una crida des de les pàgines de *La Veu* a participar-hi:

La protohistòria catalana és per fer encara. [...]; i per això mentrestant, cal que tots els qui sentim afició per a aquestes coses, tots els qui en una forma o altra recorrem la Catalunya, recollim tots els datos, per insignificants que ens semblin, respecte a n'aquest assumpte de tant interès per a la nostra història pàtria, procurant endemés alentar a la gent de fóra que hi sent també afició i que, per viure precisament a fóra, prop dels llocs on se troben aitals restes, és la més a propòsit per a descobrir-los i arregar-los, encara que li manquen els coneixements necessaris per a capir la transcendència de lo que recull.⁷⁵⁰

3.3.3 Entre dos fronts: la tercera via.

Així doncs, entre el rebuig sistemàtic del darwinisme i la seva acceptació acrítica, hi havia tot un ampli espai que s'anà omplint, cada vegada més, de científics cada cop més escèptics amb alguns dels continguts de la teoria evolutiva de Darwin, i malgrat que públicament es poguessin mostrar més o menys seguidors del naturalista anglès. Dins d'aquest camp heterogeni, doncs, hi entraren cada cop més catòlics que intentaven fer compatible, d'una banda, el seu rebuig al darwinisme entès com a símbol de tota una visió materialista de la vida, contraposada al cristianisme; crítica camuflada sota l'explicació que la teoria contenia "errors", els mateixos que, per altres científics més proclius a lloar les excel·lències de la teoria, fent els ulls grossos, no els eren insalvables.

⁷⁴⁸ Anònim, «Conferencia científica», *Diario de Gerona*, 16/06/1905.

⁷⁴⁹ Si ja era difícil admetre les troballes d'indústria lítica en estrats geològics com a prova de l'antiguitat humana, encara més difícil era trobar-hi restes humanes, o de l'avantpassat humà. La cerca de l' "anella perduda" d'aquesta evolució que, segons es sospitava, havia portat l'home des del seu avantpassat simiesc fins a l'actualitat, dugué molts maldecaps fins que un catòlic holandès, Eugène Dubois (1858-1940), aconseguí trobar-la el 1891 (o 1889) a l'illa de Java. Al *Pithecanthropus*, o home de Java, el seguiren els homes de la civilització de Neandertal en molts llocs d'Europa occidental. Veg. Roger LEWIN, *Evolución humana*, Barcelona, Salvat, 1993.

⁷⁵⁰ N. FONT, «Descobriments protohistòrics a Banyoles y Serinyà» a *Diario de Gerona*, 20/09/1907. L'article havia sortit, abans a *La Veu de Catalunya*.

Així doncs, de catòlics disposats a contradir el darwinisme des del mateix terreny de la ciència no en faltaren. Ja hem dit que la controvèrsia no es produí només entre darwinistes i teòlegs o creacionistes, sinó entre joves científics que defensaven Darwin enfront dels vells conservadors que s’hi oposaven, entre els quals hi havia excepcions com Charles Lyell o el botànic John Stevens Henslow.⁷⁵¹ Així, hi havia geòlegs i paleontòlegs que utilitzaven arguments científics enfront del transformisme. Però fins i tot aquest aspecte del darwinisme, el de la teoria evolutiva, podia ser acceptable als catòlics com a hipòtesi. L’acceptació d’un “evolucionisme mitigat” obligaria, doncs, a trencar l’equació entre creacionisme i fixisme. Fins i tot n’hi havia que el podien fer extensiu a l’origen de l’home. Entre les opcions creacionistes hi havia un ventall més o menys gran que anava de la creació única i simultània de totes les espècies fins a la creació simultània de determinades espècies, passant per la que propugnava les creacions successives de les espècies (i casava amb el catastrofisme de Cuvier), amb prestigiosos científics al darrere de cadascuna.⁷⁵² Però la teoria de Darwin, llavors encara no prou demostrada empíricament, donava un llarg recorregut a la crítica. En són exemples notoris el dissentiment d’un dels joves deixebles de Huxley, Saint George Mivart (1827-1900), que a més es convertí al catolicisme i va escriure *On the Genesis of Species* (1871), una de les crítiques més devastadores al darwinisme, en què conserva la hipòtesi evolutiva per explicar el regne animal i la història del cos humà.⁷⁵³

Alguns paleontòlegs catòlics de reputació ja s’havien posicionat a favor del transformisme abans dels 60: en són notables exemples precursors el geòleg francobelga Jean-Baptiste d’Omalius d’Halloy (1783-1875)⁷⁵⁴ —autor d’uns *Elements de géologie*, de 1831—, Albert Gaudry (1827-1908), —considerat el fundador de la paleontologia evolutiva moderna i autor d’un *Cours de paléontologie* (1873)—; sacerdots com el polèmic *abbé* Bourgeois arribaven a l’extrem de defensar l’existència de l’home terciari.⁷⁵⁵ És a dir, eren postures creacionistes que intentaren conciliar amb les dades de la ciència, o sigui amb una certa progressió orgànica de les espècies, afavorit pel fet que l’Església catòlica reconeixia un cert marge d’interpretació al magisteri de les veritats revelades en les Escriptures. Segons S. Barbour, l’evolució no va ser en un principi un

⁷⁵¹ veg. J. Vernon Jensen, “Return to the Wilberforce-Huxley Debate”, a *BJHC*, 21, n. 69 (juny 1988), p. 174.

⁷⁵² F. PELAYO, *Ciència y creencia*, p. 271-273.

⁷⁵³ Mivart era “evangèlic” i es convertí al catolicisme sota la influència del “moviment d’Oxford” per a satisfer una més gran exigència intel·lectual i disciplinària. Fins i tot mostrà que la visió evolutiva de la creació era compatible amb la més antiga tradició cristiana, de Sant Agustí a Sant Tomàs i a Suarez. La seva evolució posterior demostraria que tampoc tenia cabuda dins l’Església. J. M. GRUBER, *A conscience in conflict, the Life of Saint George Jackson Mivart*, Nova York, 1960.

⁷⁵⁴ El mateix Charles Darwin li reconegué, en el *Origin*, que s’havia avançat postulant la teoria de la descendència.

⁷⁵⁵ Davant les evidències, l’abbé BOURGEOIS es preguntava a “La question de l’homme tertiaire” (*Revue des questions scientifiques*, vol. II, 1877, p. 573): “Pourquoi établir des concordances prématurées et no pas attendre la lumière avec cette confiance bien fondée que la vérité scientifique ne peut pas être opposée a la vérité religieuse”.

element tan pertorbador pel catolicisme com ho seria pel conservadorisme protestant, molt més rígid.⁷⁵⁶ Però les filtracions també eren de l'altra banda. En el bàndol darwinista també hi havia actituds que no negaven l'actuació divina en el pla de l'evolució, malgrat que alguns dels seus màxims exponents fossin activament ateu i materialistes. Entre els qui no negaven l'actuació divina hi havia el mateix Darwin. El debat, com s'ha vist, alimentà els inicis d'una nova disciplina, la ciència prehistòrica (§ 4.3.3). A l'entorn d'aquesta disciplina Fanny Defrance-Jublot (2004) ha demostrat l'existència a França, per aquells anys, d'una divisió de la comunitat científica entre espiritualistes i materialistes.

Sense les influències, doncs, de la comunitat científica internacional i, sobretot, francesa, no s'entendria el viratge que prendran alguns científics catòlics catalans que, per la seva condició religiosa, s'autocol·locaven en el bàndol antidarwinista.⁷⁵⁷ Es tracta, doncs, de l'escola paleontològica encapçalada per Landerer, Almera i Bofill, de la qual ja hem parlat a bastament. Aquest grup passa, en els anys centrals de la dècada dels setanta, d'un enfrontament obert amb l'evolucionisme a una actitud moderada que atribueixen, en gran part, a la seva relació amb l'equip de geòlegs de la Société Geologique Française. J. Sala afegeix, encara, que seria també la col·laboració amb Bofill la que inclina a Almera cap a un "evolucionisme pràctic".⁷⁵⁸ És el grup que ha definit com a "grup eclèctic", per la posició que es veuen obligats a mantenir entre els requeriments del dogma catòlic i de la ciència paleontològica moderna.⁷⁵⁹ El primer d'expressar aquest viratge seria el seglar J. J. Lánderer en les seves obres.

Un exemple del viratge d'aquest grup l'expressa Landerer en les seves obres. Així en un article a la revista de la *Sociedad Española de Historia Natural*, el 1873, es mostra partidari del fixisme de les espècies, la desaparició de les quals explica per un "germen de mort". Així mateix, creu que el darwinisme és un veritable absurd i s'inclina per un progressionisme basat en creacions múltiples i successives⁷⁶⁰ i amb Barrande que la vida no havia començat amb una cèl·lula primordial. Vers el 1878, però, Landerer s'havia allunyat sensiblement de les posicions manifestades cinc anys abans. Tindran influència sobre ells Dollfus, Barrande, Pictet (al qual en els primers temps criticava haver-se deixat endur per un transformisme limitat), Vilanova i Armand de Quatrefages. Posteriorment es distancia de la teoria de les creacions successives

⁷⁵⁶ S. BARBOUR, *Religión y ciencia*, p. 116.

⁷⁵⁷ És especialment notable la influència de Gustave Dollfus (1850-1931). R. GOZALO, R. i V. NAVARRO, «Josep Joaquim Landerer», p. 471. Alhora, això desmenteix les versions que parlen d'una ciència espanyola, o catalana, estancada internacionalment.

⁷⁵⁸ José SALA, *Ideología y ciencia*, p. 117.

⁷⁵⁹ *Ibid.*, p. 111-115.

⁷⁶⁰ En un article titulat «*Explicación del cuadro sinóptico de los tiempos primitivos*» que va aparèixer als *Anales* de la SEHN, cit. per F. PELAYO, «Creacionismo y evolucionismo», p. 280-281.

pròpies dels catastrofistes per passar a defensar que el desenvolupament de la vida havia sigut gradual i no instantani, sense deixar però de criticar el darwinisme⁷⁶¹. Els nous plantejaments els expressà, precisament, en un llibre d'Almera, el *Cosmogonía y Geología*, Lánderer havia estat convidat pel professor del Seminari per col·laborar en el seu llibre-manual per seminaristes amb uns annexos sobre “*Leyes paleontológicas*”, i aquí el tortosí aprofità per fer públiques les seves idees evolucionistes⁷⁶². D'alguna manera, hem de suposar que el sacerdot també les feia seves. Així, sense deixar de criticar les exageracions dels transformistes, Lánderer es sincerava:

No tiene duda que considerada la escala de los seres bajo un amplio punto de vista, ofrece una gradación insensible que arranca en los de organización inferior y termina en el mamífero más perfecto⁷⁶³

En el capítol XXII del llibre (“*Leyes paleontológicas*”) Lánderer afirmava, doncs, la “gradació insensible” que s’advertia entre les espècies de distintes èpoques geològiques i que la similitud entre les formes feia necessari acceptar un cert transformisme o evolució lenta i gradual de “*gran número de especies*”, que perviuen al costat d’altres que constitueixen autèntiques creacions de Déu. Per tant, també defensava les creacions aïllades i especials. Acceptava l’evolució de determinades espècies, però els grups constituïts per gèneres, famílies i classes i, per suposat, l’home, obeeïen a un pla manifest de creacions independents i aïllades. Lánderer dividia les espècies d’èpoques consecutives en típiques –en elles les formes no tenien cap analogia pròxima amb les que les havien precedit– i representatives; aquestes, en canvi, “*proviene[n], por transformaciones sucesivas, de las especies preexistentes*”⁷⁶⁴, i que “*no es posible, sin faltar al criterio que sirve de norma a la ciencia, y aun al simple buen sentido ilustrado, dejar de suscribir a la idea de que un gran número de especies proceden, por via de transformación o evolución lenta y gradual, de las especies que las han precedido. Esta idea se impone imperiosamente al espíritu despreocupado cuyo fin objetivo es la investigación de la verdad natural*”⁷⁶⁵. Aquesta defensa de la “*transformación de las formas orgánicas*” no es feia sense justificar-ne la seva compatibilitat amb les creences religioses, ben lluny de les exageracions d’altres evolucionismes:

importa consignar que, circunscrita la doctrina de la evolución a la transformación de las formas orgánicas, como la entienden los paleontólogos *sensatos*, no se opone en modo alguno a nuestras creencias religiosas toda vez que no excluye la intervención de la Providencia divina, que ha

⁷⁶¹ F. PELAYO, *Ciencia y creencia*, p. 225.

⁷⁶² J. ALMERA, *Cosmogonía y Geología, ó sea exposición del origen del sistema del Universo considerado á la luz de la religión revelada y de los últimos adelantos científicos*, Barcelona, Lib. Religiosa, 1877. La 2ª ed. és de 1904.

⁷⁶³ *Ibid.*, p. 310.

⁷⁶⁴ *Ibid.*, p. 313.

⁷⁶⁵ *Ibid.*, p. 331-332.

creado el primer ser organizado y establecido las leyes biológicas que presiden en el mundo orgánico, del propio medio que las que rigen en el inorgánico ⁷⁶⁶.

Aquests capítols serien l'embrió dels seus *Principios de Geología y Paleontología* (1878). Amb Landerer, Almera i Artur Bofill naixia, segons Sala, una nova ideologia científico-biològica de gran significació en la institucionalització de les ciències a Catalunya⁷⁶⁷. Però no tothom, dins l'opinió catòlica, veia amb els mateixos ulls la preferència d'Almera per determinades teories heterodoxes. I així ho van advertir els adversaris de qualsevol mena d'interpretació flexible de les Sagrades Escripures. El sacerdot Enric Planas i Espalter (1854-1894) des de les pàgines del *Boletín de la Juventud Católica de Barcelona*, titllava l'obra de “*Novela de la Tierra*”⁷⁶⁸.

A nivell espanyol, també alguns dels representants de pes del tomisme deriven vers l'acceptació parcial de l'evolucionisme vers a finals de segle: són sobretot el dominic Juan González Arintero (1869-1928), i el cardenal Zeferino González⁷⁶⁹. El primer superà la dificultat de les tesis escolàstiques de la immutabilitat metafísica equiparant el concete tomista d' *espècie* amb el biològic modern de “*classe*”. El dominic va arribar a publicar el primer de vuit volums, titulat *La evolución y la filosofía* (1898), fet pel qual se'l considera un evolucionista catòlic i precursor de Teilhard, tot i que era més lamarckià que darwinià. Per arribar a aquest evolucionisme restringit o moderat va haver de salvar les següents objeccions, que també es formularen els altres: en primer lloc, s'havia dediferenciar entre el transformisme com a teoria científica i racional, i el transformisme portat a una posició més radical i atea (és a dir, el monisme evolutiu). I respecte del fixisme de les espècies, creure que aquest postulat s'acostava més a l'ortodòxia catòlica venir a significar una idea de Déu massa baixa.

Sobre el caràcter antievolucionista de la formació i els estudis d'Almera, n'hagué de donar compte en diverses ocasions, com per exemple durant Primer Congreso Católico Nacional Español celebrat a Madrid el 1889, on llegí la memòria “El transformismo rebatido por la misma naturaleza en los albores de la vida”, en la que exposà una sèrie de fets que, en la seva opinió,

⁷⁶⁶ *Ibid.*, p. 313, cit. a F. PELAYO, *Ciencia y creencia*, p. 228 .

⁷⁶⁷ José SALA, *Ideología*, p. 111.

⁷⁶⁸ Enric PLANAS, “Bibliografía”, n. 11, 15/II/1879, p. 340-346. La cita és de la p. 546. Eduardo de Hinojosa, des de les pàgines de *La Ciencia Cristiana*, li retreia que s'hagués deixat endur massa precipitadament per les teoria cosmogònica de Laplace, a *La Ciencia Cristiana*, vol.7, p. 65.

⁷⁶⁹ Fan una “conversió al darwinisme”, segons Th. GLICK, Thomas F., *Darwin en España*, p. 46. Alguna cosa hi podia tenir a veure els articles apareguts a la *Revue Thomiste* entre 1893-96 on es parlà de tomisme i evolució. El dominic Ambroise Gardail hi publicarà una sèrie d'articles en els quals assaja a partir de principis filosòfics de Sant Tomàs de donar un quadre racional als fets i hipòtesis de l'evolucionisme. Aquesta corrent obert a la recepció teològica i filosòfica de l'evolució es manifesta amb força dins els dominics, segons F. BERETTA, “Les congrés scientifiques...” , p. 171. Arintero era, a més llicenciat en ciències físico-químiques per la Universitat de Salamanca

s'oposaven a la hipòtesi evolucionista⁷⁷⁰. En base als estudis dels mol·luscs fòssils d'època paleozoica quedava demostrat que no existia una “gradació” insensible i escalonada, necessària per admetre aquella hipòtesi. De totes formes, Almera no tancava la porta a un cert tipus de transformisme limitat (“moderat), del qual eran partidaris autors catòlics com Leroy, Monsabré o el geòleg francès Lapparent, professor de l'Institut Catòlic de París. Al Museu Geològic del Seminari de Barcelona també s'hi conserven dues conferències manuscrites d'Almera on tractava el darwinisme. Des d'una posició molt més matisada que la del seu col·lega Arbós, hi afirmava que si al món científic actual hi havia tres tendències, una tradicional i antiga, que admet que totes les espècies d'éssers corresponen a idees arquetípiques de formes existents en la ment divina, defensada per teòlegs i paleontòlegs (Deshayes, Barrande, Pictet, Cuvier, Quatrefages...), una segona radicalment oposada a aquella i una tercera que és un terme mig, que admet un Creador⁷⁷¹.

3.3.4 Els fets de l'Ateneu i l'Afer de Buen: dues controvèrsies darwinistes (o republicanes) a la Barcelona vuitcentista.

Els esdeveniments que descriurem a continuació fan referència a dos casos de suspensió, en un d'unes conferències i, en altres, d'unes classes a la universitat, que tenen lloc a la Barcelona vuitcentista per motius que fins a dates recents no han quedat aclarits per la historiografia. En el primer cas, la polèmica vinculada a la suspensió d'un cicle de conferències sobre el positivisme i l'evolucionisme que donava a l'Ateneu l'economista i soci Pere Estasèn i Cortada (1855-1913), decidida per la Junta presidida pel jurista M. Duran i Bas el 17 d'abril de 1877⁷⁷². Poc més tard el seguirien Joaquim de Bartrina i Salvador Sanpere i Miquel. El segon, gairebé vint anys després, va afectar el professor d'història natural de la Universitat Odón de Buen, el 1895. La seva suspensió va ser decretada, per intervenció del bisbe, per la seva declarada militància darwinista, ahora que republicana. De fet, tots quatre “víctimes” van ser destacats defensors de l'evolucionisme, de formes diferents, a la Barcelona del moment, i vinculats al republicanisme a l'oposició. La justificació, doncs, de la seva inclusió en aquesta tesi recau tant en la descripció de dos estudis de cas –sortits de la normalitat i que– que aporten llum sobre les relacions ciència-religió, com que han portat a una revisió de la historiografia del conflicte, ja que han estat considerats casos

⁷⁷⁰ *Crónica del primer congreso católico nacional español. Discursos, reseñas de memorias y trabajos presentados para las sesiones públicas y sesiones privadas é historia de dicha asamblea celebrada en la iglesia de san Jerónimo de Madrid, abril y mayo de 1889*, Madrid, Tipografía de los Huérfanos, 1889, vol 2., p. 326- 329. També, F. PELAYO, *Ciencia y creencia*, p. 229.

⁷⁷¹ Cit. per J. VALLS, *el Doctor don Jaime*, p. 44-45.

⁷⁷² Entre 1876 i 1878 se succeïren quatre presidents: Manuel Duran i Bas (1876-1877), Ignasi M. de Ferran (1877 – febrer 1878), Josep Ramon de Luanco (febrer-abril 1878) i Joaquim Cadafalch (1878).

paradigmàtics de confrontació sobre la introducció del darwinisme ⁷⁷³.

Malgrat la distància que separen, doncs, un afer de l'altre, de gairebé vint anys, la similituds són moltes (fins i tot de persones). Ho són tant pels relats construïts des de la simplificació com, de fet, les circumstàncies que els originen i el seu desenvolupament, que degudament contextualitzades i coneguts els fets en detall, donen una explicació ben diferent i aporten molta llum sobre les veritables motivacions i interessos dels diferents actors. Com ha dit S. Riera, els fets “constitueixen interessants assumptes demostratius de com la difusió de les idees científiques, llur acceptació o rebuig, són, en una part important, episodis socials en què els interessos polítics, ideològics, intel·lectuals i científics protagonitzen una veritable contesa, en aquest cas barcelonina, en l'intricat teixit de la societat”⁷⁷⁴.

En el primer cas, la Junta Directiva de l'Ateneu decidí intervenir ben avançat al cicle, motivat segons sembla per les descripcions i exageracions que en feren determinada premsa propera al conferenciant, com *La Gaceta de Barcelona* i el *Porvenir*. Aquest últim denuncià, a parir de la segona conferència, que la Junta de l'Ateneu començava a rebre pressions entre les quals “se susurra que median en el asunto influencias eclesiásticas”⁷⁷⁵. El delicat sistema d'equilibri de la Junta, com a conseqüència del context històric dels difícils començaments del règim de la Restauració, que obligava a ser diligents amb una sèrie d'articles inclosos en el reglament i, alhora, respectar la confidencialitat de les sessions de debat, sobretot quan tocaven, temes considerats vetats per l'ordenament jurídic i les bases del nou règim de conciliació amb l'Església. Potser caldria entendre la posició en què havia quedat el republicanisme de resultes del fracàs mostrat durant el Sexenni Democràtic. Tal i com ha escrit À. Duarte: “Les amenaces que el 1873 patiren la propietat, l'Estat i la nació potser no foren tan greus com deien els portaveus conservadors; però del que no hi ha dubte és que les havien viscut amb alarma. Aquesta percepció condicionà les estratègies que adoptà Cánovas, així com les exigències de fermesa en la contenció dels moviments populars i del republicanisme que es donaren a Catalunya”⁷⁷⁶.

⁷⁷³ Em limito a interpretar els fets tal i com es dedueixen de J. COLL i J. CASASSAS, “Aires de crisi i escissió”, dins J. CASASSAS (dir.), *L'Ateneu i Barcelona, 1 segle i ? d'acció cultural*, Barcelona, Ateneu Barcelonès / Diputació de Barcelona / RBA, 2006, p. 90-97; Antoni VIVES, *Positivisme i evolucionisme a Catalunya*, [tesi de llicenciatura inèdita], Facultat de Geografia i Història de la Universitat de Barcelona, 1987. També, una síntesi a S. RIERA, *Història de la Ciència...*, p. 104-107. Sobre l'afer de Buen, és imprescindible el treball de Josep ARQUÉS, “Darwinisme i antidarwinisme a la Universitat de Barcelona: la suspensió d'Odón de Buen de la seva càtedra” a DDAA, *Cinc estudis històrics sobre la Universitat de Barcelona (1875-1895)*, Columna, Barcelona, 1985, p. 19-66. Malgrat això, l'Afer segueix formant part de qualsevol història de la ciència a Catalunya. Veg. S. RIERA, *Història de la Ciència*, p.107-110.

⁷⁷⁴ S. RIERA, “El positivisme científic i la difusió del darwinisme. Les ciències naturals i mèdiques a la Renaixença”, a P. GABRIEL, *Història de la cultura catalana*, vol. 5, p. 122-123.

⁷⁷⁵ de la *Gaceta* de 3 de març, cit. per A. VIVES, *Positivisme...*, p. 66)

⁷⁷⁶ Àngel DUARTE, *Història del republicanisme*, p. 117.

En efecte, l'article 48 del Reglament intern de l'Ateneu afirmava que "*La Junta Directiva podrá acordar la suspensión de las lecciones cuyas ideas se dirigieren a atacar bajo cualquier forma la religión, la forma de gobierno establecida, las leyes y los principios fundamentales del orden moral*"⁷⁷⁷. El president de l'Ateneu, a més, era un dels pròcers de la política canovista a Barcelona, Manuel Duran i Bas, i per tant responsable del respecte escrupulós de les bases del nou règim acabat de pactar. En una reunió del dia 7 de març es tractà el criteri que haurien de regir per conciliar la llibertat d'exposició d'idees en les càtedres amb les prescripcions de l'art. 8 dels Estatuts, segons el qual les conferències no podien faltar les institucions i lleis existents, en l'ordre polític, i al respecte degut a la moral cristiana ("*conforme lo exige la constitución del Estado*"), en l'ordre religiós. Basant-se en l'extracte fet de la conferència per un dels diaris, la qual cosa corroboraren alguns dels socis assistents, Estasèn havia tractat aspectes sobre l' Infinit, que qualificà de "*idea destituida de todo fundamento de razón aun en el concepto metafísico, (...) lo cual es la base de la moral cristiana...*". Per això li demanaren el compliment de l'art. 46, que exigia presentar a la Junta un resum de les conferències; i de l'art. 8, que ordenava no es podrà versar mai sobre objectes polítics ni religiosos, "*de los cuales queda enteramente prohibido el Ateneo*"⁷⁷⁸. Estasèn reiterà les seves idees sobre l'Infinit i el 4 d'abril pronuncià la cinquena conferència. Entre els reportatges que li dedicaren, *la Gaceta de Barcelona* n'exagerà les conseqüències materialistes: "*combatió las variedades metafísicas y los desvarios teológicos engendrados por la contemplación del cosmos*"⁷⁷⁹, la qual cosa donà el motiu necessari a la Junta directiva per prohibir el curs. *La Gaceta*, doncs, amb o sense voler, havia posat en un compromís a Estasèn, agreujat per la retirada d'alguns socis com Mañé i Flaquer.

El dia 17 d'abril la Junta es reuní per decidir la suspensió. La votació interna va ser molt ajustada, la qual cosa demostrava la divisió interna i la fragilitat de què partia el suposat grup dominant i conservador. Luanco votà per la suspensió, amb l'argument que no hi havia hagut cap retractació pública de l'interessat, la qual cosa obligava a la Junta a actuar si no volia cometre ella mateixa una infracció del Reglament; una suspensió, a més, condicionada al fet d'una nova retractació pública. Gairebé al mateix temps, la Junta es reunia per decidir què feia amb un altre cicle que protagonitzava, en aquest cas l'escriptor i també republicà Joaquim M. de Bartrina sobre l' "Amèrica precolombina" després d'haver fet la primera conferència, el mes d'abril. En la sessió del 24 sobre l'Amèrica Precolombina es deia que, segons "*respetables consocios, el Sr. Bartrina se había extralimitado hasta el punto de sentar conclusiones y enumerar sistemas de*

⁷⁷⁷ Cit. a A. VIVES, *Positivismes*, p. 75)

⁷⁷⁸ Cit. a *Ibid.*, p. 67-68.

⁷⁷⁹ Cit. a *Ibid.*, p. 70.

*antropología, en contradicción con textos Bíblicos, negando así mismo la existencia real del Paraíso del Génesis*⁷⁸⁰. Tant en un cas com en l'altre, entre els qui donaren suport a Duran i Bas no hi havia precisament la classe retrògrada, sinó el químic Josep Ramon de Luanco, un dels més prestigiosos catedràtics de la Universitat de Barcelona.

L'any següent, el tumult continuaria amb la prohibició d'unes altres conferències, ara proposades per Sanpere i Miquel i Pompeu Gener. Això provocaria la dimissió del president, que seria substituït interinament per Luanco i, després d'algunes mesures de força en les seccions, el 15 de febrer de 1878 la Junta aprovà una resolució de compromís, que de fet representava el revocament de la resolució prohibitiva. Així, els republicans arribaren a la Junta directiva el 1879, amb Sanpere i Joan Sol Ortega, el qual seria elegit nou president de l'entitat.

La recuperació de posicions del sector progressista no evità que alguns d'aquest grup no esperessin i fundaren l'Ateneu Lliure de Barcelona, el 20 de març de 1878, amb el doctor i dirigent republicà Joan Giné i Partagàs com a president, i Valentí Almirall de secretari. En el discurs inaugural, V. Almirall, s'escudava rere la "llibertat de ciència" per justificar la seva actuació: "*la ciència sense llibertat no ha estat ni serà mai la veritable ciència, malgrat que, malauradament, ha estat l'única que amb més o menys protesta ha dominat el nostre país contribuint a mantenir-lo en l'estat de debilitat intel·lectual en que es troba avui*"⁷⁸¹. De tota manera, la vida d'aquesta entitat va ser efímera, ja que el 1882 va desaparèixer. I es pot dir que gent tan significativa en aquest afer com ara Pompeu Gener, Pere Estasen i Josep Zulueta es van reintegrar físicament a l'Ateneu Barcelonès, disposats, segons Casassas i Coll, a acceptar les noves regles del joc: llibertat d'expressió però sense provocacions innecessàries⁷⁸². Potser la burgesia catalana no era tant "conservadora" –almenys, intel·lectualment– com semblaria.

La següent gran controvèrsia pública entorn del darwinisme, aquest sí en biologia, no tindria lloc fins gairebé vint anys més tard. Alguns personatges, com M. Duran i Bas, continuaven presents. Avaluar el significat de la suspensió de les classes del professor de Buen de la Universitat de Barcelona no és una feina fàcil, i altra vegada s'ha de buscar les explicacions en el context polític i social del moment. Ja fa uns anys que J. Arqués va estudiar-ne l'entrellat deixant clar els suposats vencedors, en el fons, van ser les víctimes⁷⁸³.

D'entrada, hem de dir que les rivalitats internes dins una universitat considerada com un

⁷⁸⁰ *Ibid.*, p. 82.

⁷⁸¹ Cit. a S. RIERA, "El positivisme científic...", p. 120.

⁷⁸² J. CASASSAS (dir.), *L'Ateneu*, p. 99.

⁷⁸³ Josep ARQUÉS, "Darwinisme i antidarwinisme a la Universitat de Barcelona: la suspensió d'Odón de Buen de la seva càtedra" a DDAA, *Cinc estudis històrics sobre la Universitat de Barcelona (1875-1895)*, Columna, Barcelona, 1985, p. 19-66.

bastió conservador ja venia de llum, des que guanyà la influent càtedra d'Història Natural, el 1889. La càtedra, a parer dels sectors lliurepensadors i republicans, era estratègica, i per això hi presentaren batalla. De fet, la dona d'O. de Buen, amb qui s'havia casat aquell mateix any, era la filla de Fernando Lozano (a. *Demófilo*), un dels directors del setmanari madrileny *Las Dominicales del Libre Pensamiento*, un dels més importants òrgans lliurepensadors i anticlericals de l'època. Lozano i la seva camarilla tenien excel·lents relacions amb la ILE, i es creu que havien aconseguit arreglar el tribunal per la càtedra barcelonina que guanyà de Buen⁷⁸⁴. El mateix De Buen, en les seves *Memòries*, dissimula aquest fet dient que en les oposicions correspondents decidí canviar la càtedra de Valladolid per la de Barcelona, on tenia més simpaties en el tribunal i aconseguí que, dos dels cooptants (Lázaro i Gogorza) es retiressin⁷⁸⁵. Seguint amb l'explicació de De Buen, la càtedra d'Història Natural agrupava les assignatures de Mineralogia i Botànica i de Zoologia i, curiosament, escrigué que “*La Geología estaba proscrita*”⁷⁸⁶. L'explicació, segons de Buen, era que “*la Geología contrariaba algún tanto el texto bíblico, ya sufrió por ello bastante aquel sabio y bondadoso sacerdote que se llamó don Donato García, profesor de Geología del Museo, a quien no dejaron publicar el texto que había redactado...*”⁷⁸⁷. La solució que prengué va ser incloure-la dins del temari de Mineralogia, ja que aquesta era una part de l'estudi de la Terra.

De Buen era vist un “apòstol darwinista”, que compartia el claustre amb professors catòlics (o *neos*, com els definia) com Delfi Donadiu i Bartomeu Feliu. Aquest darrer havia insinuat, només feia dos anys, que “*al ver cernerse sobre la pública enseñanza nubes tan siniestras de algún tiempo á esta parte, lanza el pecho dolorido grito desgarrador*”⁷⁸⁸. Les pressions, a dins i fora de la Universitat, precipitaren probablement la condemna de dues de les seves obres a l'Índex, el 14 de juny de 1895.⁷⁸⁹ Ho insinuaven els prelats catalans, un cop esclatà l'assumpte: «*los*

⁷⁸⁴ *Ibid.*, p. 46-47.

⁷⁸⁵ “pocos meses después (de la apuesta por Valladolid) obtenía yo la de Barcelona por seis votos, pues el séptimo juez, el Dr. Hidalgo, se había retirado apenas comenzaron los ejercicios. De éstos también se retiraron mis compañeros más temibles: Lázaro y Gogorza. Algunos años más tarde eran éstos últimos ya catedráticos...” (O. de BUEN, *Mis memorias*, p. 52).

⁷⁸⁶ *Ibid.*, p. 53.

⁷⁸⁷ O. de BUEN, *Mis memorias*, p. 53: “¿qué hay en el mundo?, animales, vegetales y piedras, luego la *Historia Natural* debe comprender tres partes: estudio de los animales, Zoología; de los vegetales, Botánica; y de las piedras, Mineralogía. ¿Y la posición de la Tierra en el universo? ¿Y el conocimiento de las rocas? ¿Y el de los terrenos? ¿Y la dinámica que modela el suelo? ¿Y las edades terrestres? ¿Por qué había de exponer el profesor la dinámica de los seres vivos y no la de nuestro planeta?”

⁷⁸⁸ B. FELIU, *Discursos leídos por D. B. Feliu y Pérez ante la Asociación de Católicos y ante la Pía-Unión de San Miguel Arcángel en las veladas que dedicaron dichas Sociedades á sus respectivos Patronos*, Barcelona, Imp. Pedro Ortega, 1893, p. 12.

⁷⁸⁹ Els seus manuals de geologia (1890), zoologia (1890) i botànica (1891) havien estat declarats de mèrit pel *Consejo de Instrucción Pública* (essent el neocatòlic Pidal ministre del ram). Al *Tratado elemental de zoología*, s'hi presentava una síntesi rigorosa de l'evolució darwinista aplicada a l'espècie humana, l'aspecte més controvertit del darwinisme. En els seus manuals, però, de Buen anava més enllà d'una exposició neutral de la ciència i hi mostrava explícitament l'oposició de les religions (l'“escolàstica”) al desenvolupament de la ciència.

*Padres de familia esperan nuestra cooperación para poner a salvo las creencias católicas de sus hijos».*⁷⁹⁰ La *Publicidad* denuncià les pressions d'una "Asociación de Padres de Familia" i el professor F. Trèmols les enveges, dels mateixos companys de feina, en especial apuntava al "catedràtic de Física catòlica". Odón de Buen ho explicà així: «Los neos de Barcelona idearon un plan contra mí. Los pretendidos padres de familia, asociación que aparece como iniciadora de todos estos ataques contra la libertad de cátedra, influyeron para que se excomulgaran mis libros universitarios; con tiempo y paciencia lograron vencer serias y juiciosas resistencias que se oponían en España y Roma y uno de mis libros, la "Geología" según creo, fue incluida en el Índice. Resucitaron entonces una vieja disposición, ya derogada por decretos posteriores, de la vetusta Ley Moyano y pidieron al rector que fuera yo despedido».⁷⁹¹ El rector no s'hi pogué oposar. Evidentment, De Buen oculta la seva part de provocació, gens gratuïta, en l'assumpte.

Els fets, però, també s'han de posar en relació amb els intents de reconstruir el republicanisme conservador i unitari —en un moment que la implantació del sufragi electoral i la llibertat s'associació feia privilegiar la labor electoral entre el republicanisme—⁷⁹² ja que Odón de Buen era, a més, una de les personalitats destacades del republicanisme centralista català (juntament amb Salmerón i Miquel Morayta). Aquell mateix 1895 fundaren el Partit Republicà Nacional. Per això, també, es feia incidència en el combat cultural, que s'emmarcava en el triomf de la raó sobre l'obscurantisme.⁷⁹³ També el dramaturg i maçó Rossend Arús havia il·lustrat la interacció entre els projectes culturals i l'activisme republicà. La presència de Morayta durant els fets sembla corroborar aquesta visió.

Els esdeveniments viscuts durant les primeres jornades de l'afer i els mesos posteriors, reconstruïts en part per Arqués, afegeixen llum a l'assumpte. Assabentat de la condemna, el bisbe de Barcelona —a qui tocava per jurisdicció directa la gestió de l'acusació— envià al ministre de Foment del govern conservador una petició demanant, en primer lloc, la invalidesa de les esmentades obres per a la docència, d'acord amb l'article 296 de Llei d'Instrucció Pública; segon, que els alumnes no fossin obligats a assistir a les classes del catedràtic/autor; finalment, que aquest fos substituït per un altre professor que no fos "anticatòlic" en la càtedra d'Història Natural. El ministre resultava ésser, en aquell moment, l'enginyer català Albert Bosch i Fustagueras (1848-1900), que s'havia mostrat favorable, ja des d'abans de l'accés a la cartera, a les pressions

⁷⁹⁰ BISBES DE CATALUNYA, «Exposición que los Prelados de esta Provincia eclesiástica han elevado al Excmo. Sr. Ministro de Fomento, adhiriéndose á la que dirigió el Sr. Obispo de Barcelona, con motivo de dos obras de D. Odón de Buen, puestas en el Índice de Libros prohibidos», *BOEOG*, n. 41 (octubre 1895), p. 569.

⁷⁹¹ O. de BUEN, *Mis memorias*, p. 63.

⁷⁹² À. DUARTE, *Història del republicanisme*, p. 146-149.

⁷⁹³ À. DUARTE, *Història del republicanisme*, p. 123.

eclesiàstiques en matèria educativa. Els diaris recolliren, el dia 2 d'octubre, que el ministre havia decidit suspendre de la càtedra el professor de Buen; aquell mateix dia, el rector de la Universitat, Julián Casaña, comunicà al degà de Ciències que prohibia l'ús de les obres del doctor de Buen.⁷⁹⁴ Amb aquest context, el bisbe excusà la seva assistència a la inauguració del curs.

El dilluns 7 d'octubre O. de Buen assistí com de costum a la seva aula, que va trobar plena de gom a gom. Cal pensar que no tots els assistents, que li donaven suport, eren estudiants. De Buen dedicà la classe a la història de la zoologia per acabar sentenciant i lamentant la inevitable mort de la llibertat de càtedra. Tot seguit, impulsada per l'explicació, es produí la manifestació “estudiantil” —com sempre, molts no ho eren— fins al palau Episcopal, amb trencadissa d'aparadors i vidres als locals catòlics o conservadors. El mateix dia, la Junta de Govern de la Universitat acordà la suspensió de les classes, acollint-se a l'opinió del ministre. Sembla que aquest havia promès una Reial Ordre que no es complí mai o, en tot cas, no arribà a mans d'O. de Buen: «*Escurrí el bulto tan bien que los bedeles no lograron nunca entregarme el oficio o Real Orden suspendiéndome en mis funciones universitarias*».⁷⁹⁵ Els estudiants arribaren fins a parodiar el fet fet veure que la buscaven, de nit, amb unes llanternes al voltant de la Universitat. En converses telegràfiques, el ministre confirmà que havia decidit incoar expedient a De Buen, i que no prendria cap decisió fins a escoltar-lo.

El dimarts, doncs, els tumults continuaren, amb càrregues de la policia contra els estudiants. La comunitat estudiantil, però, estava dividida entre partidaris i detractors de De Buen. Aquests s'afegiren a la disputa donant suport al rector, amb crits de «*visca la unitat catòlica*». L'endemà es produí un míting republicà al Jardí Espanyol i redactà un manifest-crida a tot Espanya perquè els liberals “de veritat” s'unissin a la protesta contra les mesures repressives efectuades contra la llibertat de càtedra. Sis diputats catalans el signaren. Mañé i Flaqué sospità, des del *Diario de Barcelona*, que la visita la setmana anterior del francmaçó Miguel Morayta (1834-1917), culpable temps abans de la caiguda de Pidal com a ministre, hauria preparat la nova “conspiració”.⁷⁹⁶ Arqués insisteix en el pla premeditat dels aldarulls quan diu que els esvalotadors, neutralitzats

⁷⁹⁴ Casaña va ser president de la RACAB entre 1872 i 1874, 1876 i 1878, 1884 i 1886.

⁷⁹⁵ a O. de BUEN, *Mis memorias*, p. 64.

⁷⁹⁶ De la sospita de la presència del catedràtic d'Història Universal de la Universitat de Madrid en donen compte també altres mitjans. Casimir Comas escrivia: «*Terminemos por hoy estas consideraciones [...] haciéndonos eco de un rumor que ha circulado con mucha insistencia, y que hemos oído de boca de quien puede estar bien informado. ¿Es cierto que ha permanecido tres días de incógnito en Barcelona el señor Morayta, Gran Oriente de la Masonería? ¿Qué relación puede haber entre la estancia en esta ciudad del catedrático de la Central y los motines escolares de estos días? ¿Indicará esto que determinadas sociedades, semi-legales, semi-secretas, aspiran a tomar cartas en el asunto? ¿Responderá a este propósito la presencia de muchos individuos que nada tienen que ver con los estudiantes, en la ilegal manifestación del lunes por la tarde? Lo ignoramos por completo: sólo diremos que son muchas coincidencias, y que de ser verdad lo que se nos ha dicho, la venida misteriosa del señor Morayta, puede tenerse por indudable.*» (*La Dinastía*, n. 5601, 9-X-1895, p. 1)

teòricament per la decisió del govern, seguiran fent disturbis a la universitat, sobretot assetjant les classes dels professors “catòlics” (Duran i Bas, Pou i Ordinas...). Les forces d'ordre públic van haver d'assegurar l'obertura de les classes. Així, veient la volada que prenién els fets, el mateix Cànovas intervingué negant l'actuació ministerial i descarregant la responsabilitat en el bisbe però, sobretot, en el rector de la Universitat. El dissabte, davant la convocatòria d'una manifestació per rebre Odón de Buen a Madrid, el ministre anul·là la visita que havia de tenir lloc el dilluns 14. Entre bastidors, de Buen confessa que no hi pogué anar per motius de salut de la seva dona, que acabava de tenir un fill.⁷⁹⁷ Entre les possibles sortides que li oferiren, va ser la de traslladar-se de professor a Madrid, a la qual cosa s'hi negà. Els bisbes de Catalunya s'uniren a la decisió del prelat barceloní, en consideració també als alumnes de tot el Principat que acudien a les aules de la Universitat i el mateix divendres signaren una “*exposición*” on manifestaven la seva postura: «*acudimos con confianza a implorar la protección del Gobierno para la Iglesia y para la tranquilidad de las conciencias*».⁷⁹⁸ L'únic que demanaven era que es complís la llei. També mostraven la seva solidaritat amb el bisbe de Barcelona pels aldarulls del qual va ser objecte i recordaven el valuós servei que els bisbes feien en vetllar per la tranquil·litat pública i el respecte a l'autoritat.

En el context d'inici de la guerra de Cuba, Cànovas va voler oferir una imatge de fermesa que compensés la suposada claudicació del govern en la qüestió universitària, i ordenà la mobilització de l'exèrcit per reprimir una possible manifestació republicana, posant el capità general Weyler al capdavant. Dissuadits, doncs, per l'energia governamental, les entitats republicanes reunides el dissabte votaren en contra, per poc marge de vots, de la realització d'un projectat “*mítting monstre*”.⁷⁹⁹ Les classes de De Buen, però, quedarien suspeses fins a finals d'any, en part per la mobilització dels estudiants catòlics, que fins i tot reuniren plec de signatures que adreçaren al ministre; però en comptes de buscar-ne el substitut, la Junta de Degans preferí mantenir la càtedra tancada, ja que a qui corresponia nomenar era, legalment, un sacerdot, Eugeni Aulet, i en aquelles circumstàncies semblava imprudent.⁸⁰⁰ Odón de Buen seguí impartint les seves classes, malgrat tot, als locals del Centre Federalista mentre no arribà l'ordre del Ministeri de Foment.

Entre les forces opositores al règim, el naixent catalanisme conservador, també es posicionà en el conflicte, però en un sentit contrari al republicanisme, en contra de la marxa enrera del

⁷⁹⁷ O. de BUEN, *Mis memorias*, p. 65.

⁷⁹⁸ BISBES DE CATALUNYA, «Exposición que los Prelados», *op. cit.*, p. 670.

⁷⁹⁹ El tracte que Cànovas hagué de donar a la qüestió va ser, doncs, «escamotejant una Reial Ordre als clericals i, després, dissuadint amb energia inusitada els republicans», a ARQUÉS, «Darwinisme i antidarwinisme», p. 54.

⁸⁰⁰ *Ibid.*, p. 58.

govern. L'òrgan local *Lo Geronès* denuncià l'incompliment dels deures de l'Estat amb la religió i la repressió d'idees suposadament funestes per la societat. Tal com es desprèn d'algun dels articles del setmanari catalanista, l'afer de Buen és una mostra més de la decrepita situació moral de l'administració centralista, culpable de molts dels mals d'Espanya. Contestava un escrit del diari dinàstic *El Imparcial* on es demanava calma a lliurepensadors i catòlics per assumptes "cursis", dient: «si aquests governs del centralisme no haguessin tingut per *cursileries* la virtut, la moralitat administrativa, la previsió i los ideals, avui a ningú preocuparia en Maceo, ni la sang del poble tindria de pagar los grans desacerts dels distingits, dels hòmens de mon, dels esprits oberts que per no incórrer en la nota de cursis se deixaren créixer les ungles en les Oficines de la Península, tornaren de Cuba amb les mans brutes i avui los tenim per aquí, posant a preu llurs consciències».⁸⁰¹

La resposta ministerial arribà a principis de novembre. Com era d'esperar, descarregà tota la responsabilitat en el rector, al·legant una sèrie d'articles del Reglament d'Instrucció Pública de 1859 i una Reial Ordre de 1875. El rector reuní el Consell Universitari amb un plec de càrrecs contra de Buen per diverses faltes greus de desobediència, la primera de les quals era haver mantingut vigents les seves obres malgrat la condemna de l'autoritat eclesiàstica. Les votacions dels 3 punts de càrrecs van tenir lloc el 19 de novembre, amb resultats cada cop més ajustats a mesura que s'avançava en els punts. El nucli liberal el formaven Giné, Luanco, Trèmols i Sánchez. Trèmols, company de Facultat de Farmàcia de Casaña durant molts anys, li recriminà haver obrat amb excessiva «lleugeresa en esborrar les obres del quadre de les de text sense consulta prèvia a ningú i sota l'únic impuls d'una indicació del senyor bisbe». I encara anà més enllà: Trèmols acusà la mateixa comunitat universitària, per enveges i rancúnies, de la insistència per fer caure Odón de Buen. Després d'escoltar a l'interessat en un acte d'autodefensa que va esdevenir-se el 26 de novembre, fou declarat exempt de responsabilitat dels tres càrrecs imputats, tot i la postura recalcitrant en contra d'un personatge tan important de la Barcelona de final de segle com Manuel Duran i Bas. La sessió final va tenir lloc el 28 de novembre. Només defensaren el primer càrrec de responsabilitat Duran, Novellas, Rubió, Villar i Casaña. En les votacions finals es quedaren sols Villar (director de Escola d'Arquitectura, i arquitecte diocesà) i Novellas (director de l'Institut). De Buen va quedar absolt de les acusacions i restablert a la docència, que va reprendre el gener de 1896. De víctima, de Buen passà a ser-ne el vencedor. El rector va viure una retirada discreta i a finals de curs va acceptar una càtedra —creada *ad hoc* per ell— a la Universitat central madrilenya. Poc després, de Buen va publicar una *Història Natural* de gran èxit. De fet, no en resultà tan malparat, com ell mateix reconegué: «*No salí mal econòmicamente del percañe. Los*

⁸⁰¹ *Lo Geronès*, 26/10/1895.

*libros universitarios fueron muy solicitados pero no eran populares y publiqué, con Soler como editor, una edición popular incluyendo, sí, muy ampliada la Historia e inchando no poco con narraciones pintorescas todos los temas que se prestaban a ello, sin dejar de copiar íntegro el texto universitario e ilustrándolo».*⁸⁰²

L' Afèr de Buen anà més enllà d'una qüestió antidarwinista. Allí s'hi mesuraren les forces que pugnaven, per un costat, per fer-se més presents en la vida política i, els altres, per conservar el poder. L'Església no deixava de ser un peó en el joc. La hipòtesi, que no cal descartar, és la d'una hàbil maniobra hàbil de sectors lliurepensadors, conjuntament amb republicans. L'Església pica l'ham de les provocacions de de Buen. Són "provocacions" des del moment que la seva actuació va encaminada a provocar en els sectors catòlics una reacció adversa, conscient que el risc que corre és menor. Arriba un moment, però, que l'Església barcelonina ha de donar una imatge de fermesa davant el fet que les pressions de pares, alumnat, i cercles integristes de la ciutat arriben a Roma. A Madrid, compten amb un ministre català conservador de Foment sensible a les seves exigències i, en cas d'accedir a les peticions eclesiàstiques, es convertirà en el responsable directe de la destitució del professor. En canvi, per poc que les pressions socials aconseguissin moure'l de la càtedra, li permetia presentar-se com una víctima més de l'arbitrarietat del poder i de les conxorxes obscurantistes contra la llibertat de càtedra i la ciència. És a dir, li permetia ser alhora una víctima del republicanisme i el confirmaria en la cadena d'atacs a la ciència que ell mateix denunciava en els seus manuals. La seva càtedra esdevenia història viva. Mentrestant, de protectors no li'n faltaven, començant pel seu sogre. L'afer donaria un *casus belli* al republicanisme per fer-se present en la difícil política de la Restauració, i als lliurepensadors deixar en evidència, una vegada més, als qui estaven a favor i en contra de la llibertat de ciència. Sinó, no explica la constant seguretat en si mateix que manifesta de Buen i, encara més, la seva actuació com si d'una obra dramatitzada es tractés (proferint expressions com "fa pudor de mort..."). Quan, aquestes amenaces arribin a afectar els interessos econòmics de l'oligarquia, i fins i tot toquin a la mateixa corona, la reacció de l'Estat serà tota una altra, com es posaria de manifest amb el cas Ferrer i Guàrdia.

En el cas de l'Ateneu, la polèmica que involucrà, en primer lloc a Estasèn, sembla haver estat una estratègia per recuperar posicions per part de grups republicans federals i progressistes que, davant la marginació en què viuen a inicis del nou règim, volen guanyar posicions en les institucions i no feia gaire que havien perdut un intent l'assalt als càrrecs directius durant el procés electoral intern. Després de continuats intents, no tardarien a apropiat-se de la presidència, amb Joan Sol i Ortega (1849-1913), a partir de 1878 i Manuel Angelón (1880-1881). Per tant,

⁸⁰² O. de BUEN, *Mis memorias*, p. 65.

l'explicació dels fets aniria molt més enllà de la difusió de les idees, ans sembla estar en la competència pels càrrecs de la Junta, com a part de la pressió que els estan fent. Les actuacions, en un i altre afer, vénen motivades per delicats equilibris on les conviccions religioses es barrejaven amb motius polítics i rivalitats personals. Tant a l'Ateneu com a l'afer de Buen es mesurarien les forces de sectors republicans —vinculats, doncs, a la introducció de corrents de pensament positivistes i naturalistes— amb d'altres vinculats al règim restauracionista conservador. En el primer cas, fins i tot, no involucraren a científics estrictament, sinó a intel·lectuals, pensadors o erudits del moment. Fins i tot aquest cas, l'únic científic —i prestigiós— que intervingué, J. R. De Luanco, ho va ser en contra del conferenciant i, per tant, dels qui reivindicaven la llibertat de la ciència.

Les conviccions religioses, doncs, no semblen formar part de les motivacions, sinó que formaven part de les pressions i els equilibris que la classe conservadora havia de mantenir amb certs grups que els donaven suport, equilibri que va ser sacsejat no tant per la discussió sobre l'evolucionisme que motivà la suspensió de les conferències de l'economista Estasèn, com per les exageracions produïdes, potser no tant gratuïtament, a la premsa afí al conferenciant sobre l'Infinit (i, per tant, de les matemàtiques) i les seves suposades conseqüències teològiques.

En el cas de de Buen, tampoc són clars els motius de la seva inclusió a l'*Índex* de les seves dues obres (queda pendent la investigació), quan les obres de Darwin no hi van ser mai incloses. I és que per entendre bé el fenomen cal tenir en compte, d'una banda, la voluntat de l'Església de no deixar perdre la situació de privilegi que li atorga l'ordenament jurídicopolític de l'Estat i, de l'altra, la d'un republicanisme finisecular en vies de reconstitució a Barcelona i que pren la "qüestió religiosa" com un motiu de combat, i la ciència com una arma.⁸⁰³ En el cas de Buen, per exemple, les pressions dels "neos" —com reconeixia el mateix de Buen— podia tenir a veure amb la rivalitat del professor B. Feliu, reconegut carlí, que hauria pogut involucrar un bisbat, per altra banda, poc interessat en fer efectives les mesures però que no pogué defugir les conseqüències de la condemna a l'*Índex* en un moment, recordem-ho, d'especial reacció del sector intransigent de la cúria vaticana. A més, de Buen coneixia experiències de fer "manifestacions de força" contra el govern, com en ocasió del congrés de lliurepensament de Madrid de la tardor de 1892, i que va acabar essent dissolt per l'autoritat.⁸⁰⁴ L'assistència a Barcelona del maçó Morayta durant els esdeveniments avala, doncs, la hipòtesi conspirativa. Per això, alguns mitjans no dubtaren a

⁸⁰³ Casimir MARTÍ, "L'Església a Catalunya a la segona meitat del segle XIX" a Joan REQUESENS (ed.), *Jacint Verdaguer, poeta i prevere*, Barcelona, Cruïlla, 2003, p. 43-70. Sobre el republicanisme finisecular, Àngel Duarte, *El Republicanisme català a la fi del segle XIX*, Vic, Eumo, 1987; el dossier "El Republicanismo español" ed. per À. DUARTE i P. GABRIEL, a *Ayer*, n. 39 (2000).

⁸⁰⁴ O. de BUEN, *Mis memorias*, p. 72.

presentar l'afer com una "qüestió universitària" (*Lo Geronès*) o "qüestió escolar" (*Campana de Gràcia*), malgrat que el jurament de fidelitat a la religió i a la Monarquia feia anys que s'havia oblidat. A més, aquí començava a entrar en joc un nou factor, el del catalanisme que s'alineava ja amb postures conservadores i catòliques, deixant el camp liberal i republicà a mans de sectors centralistes.

Tampoc podem fer responsable del "conservadorisme de la burgesia catalana", en bloc, del tancament de les conferències, més si tenim present que els plantejaments industrialistes i proteccionistes d'Estasèn no estaven allunyats dels que propugnava la patronal catalana *Foment de la Producció Nacional* que presidí Ignasi M. de Ferran; curiosament, el mateix que va succeir Duran i Bas al capdavant de l'Ateneu el mateix any de la polèmica, el 1877.⁸⁰⁵

La victòria, doncs, no va ser tant dels òrgans que decretaren la suspensió, i que començaren dominant, sinó que la resolució es manifestà clarament en contra d'aquests. Tant M. Duran i Bas, president de l'Ateneu, com J. Casañas, rector de la Universitat en el moment dels fets, hagueren d'abandonar els seus càrrecs.

⁸⁰⁵ Francesc ARTAL i VIDAL, «El pensamiento económico de Pere Estasen y Cortada», a *Revista de Historia Económica - Journal of Iberian and Latin American Economic History*, n. extra 2 (1989) p. 71-78.

II PART

4 Ciència, catalanisme i Església.

L'enllaç dels eclesiàstics amb l'excursionisme, un dels pilars del moviment conegut com a Renaixença, primer, i la seva participació en diverses de les empreses lligades amb la institucionalització científica després, van vincular l'Església amb el "renaixement científic" de Catalunya que es reivindicava des del catalanisme com a part integrant de la personalitat del país. La mateixa trajectòria particular d'alguns dels sacerdots i religiosos nascuts a la dècada dels setanta i principis dels vuitanta, com Font Sagué, Faura, el jesuïta Barnola, el benedictí Adeodat Marcet, encapçalaren el desembarcament de l'Església dins el que podríem anomenar, seguint la terminologia emprada per Joan March i Àlvar Martínez per la medicina, el "catalanisme científic".⁸⁰⁶ Aquest es proposava, doncs, no només avançar en el camí de la ciència sinó que aquesta es fes en català i pel profit de Catalunya.

El modernisme, incitat pel vitalisme nietzscheà, s'afegia ara al positivisme a l'hora d'afaiçonar el naixent nacionalisme català.⁸⁰⁷ Així, el catalanisme anava guanyant en agressivitat, en un moment també d'agudització de les tensions socials i de reconstitució del republicanisme. En l'aspecte polític, la crisi de 1898 obria el procés que portà a la creació del primer partit catalanista i intervencionista, la Lliga Regionalista, a desafiar el sistema de partits de la

⁸⁰⁶ A. MARTÍNEZ VIDAL, «Cajal i el Catalanisme mèdic» a *IX Trobada d'Història de la ciència i de la Tècnica*, conferència impartida el 18 de novembre de 2006 a la Facultat de Lletres de la Universitat de Girona.

⁸⁰⁷ Veg. V. CACHO VIU, «Modernismo catalán y nacionalismo cultural» a *El nacionalismo catalán como factor de modernización*, Barcelona, Publicaciones de la Residencia de Estudiantes i Quaderns Crema, 1998, p. 29-79; Borja de RIQUER, *Lliga Regionalista: la burgesia catalana i el nacionalisme (1898-1904)*, Barcelona, Edicions 62, 1977; Jordi LLORENS, *La Unió Catalanista i els orígens del catalanisme polític: dels orígens a la presidència del Dr. Martí i Julià, 1891-1903*, Barcelona, Abadia de Montserrat, 1992; Enric UCÉLAY DA CAL, *El imperialismo catalán. Prat de la Riba, Cambó, d'Ors i la conquesta moral de España*, Barcelona, Edhasa, 2003.

Restauració amb la concurrència electoral. La victòria de la Lliga Regionalista de Catalunya, de matriu catòlica i burgesa, en les eleccions generals i municipals —la candidatura dita “dels quatre presidents”— de 1901 va inaugurar un nou període.⁸⁰⁸ Començant, doncs, per la ciutat de Barcelona, el torn polític convencional de la Restauració es veia amenaçat per la competència autèntica de regionalistes i republicans. Aquest fet, doncs, obrí el rígid sistema de la Restauració a l’entrada dels joves membres de la mesocràcia catalana polititzada a noves quotes de poder polític en el marc de l’administració local i provincial que, a la ciutat de Barcelona, derivà en una dura pugna amb el republicanisme lerrouxista.

Ara bé, en un primer moment, la intervenció de la Lliga en les eleccions provocà una fractura política. Certs sectors catòlics, actius dins el moviment catalanista, s’aproximaren al sector apolític de la Unió Catalanista, però se’n distanciaren tan bon punt aquesta s’anà decantant cap a un nacionalisme d’esquerres.⁸⁰⁹ Més endavant, les amenaces de l’exèrcit i els fets del *Cu-Cut!* possibilitaren la mobilització de masses del catalanisme, entorn de la coalició de Solidaritat Catalana. Així, les victòries electorals de la Lliga Regionalista en les eleccions municipals de novembre de 1905 i de la Solidaritat Catalana a la Diputació de Barcelona, l’abril de 1907, van fer possible l’elecció d’Enric Prat de la Riba com a president d’aquest organisme i l’inici de la realització del programa noucentista en matèria científica: entre el més destacable, la reactivació de la Junta Autònoma de Ciències Naturals (1906) i la creació de l’Institut d’Estudis Catalans (1907).⁸¹⁰

L’excursionisme català i, en concret, el que s’ha vingut a anomenar “catalanisme científic”, preparà el camí de la institucionalització científica a Catalunya des de l’administració, com amb anterioritat s’hauria fet des de la societat civil: els mateixos Centre Excursionistes que s’escampaven pel territori, els Estudis Universitaris Catalans, entre altres. L’etapa de maduresa d’aquest moviment, doncs, coincidí amb l’accés al consistori barceloní i a la Diputació dels primers regidors i diputats catalanistes. El que s’ha anomenat la “generació noucentista” posà una gran importància en la cultura i en el foment del nacionalisme i, en aquesta tasca, la ciència també hi tenia quelcom a veure.⁸¹¹ En aquest sentit, impulsaren una sèrie d’institucions oficials que serien, en un primer moment, l’Institut d’Estudis Catalans i la Junta Autònoma de Ciències Naturals de Barcelona, a les quals també s’hi incorporaren eclesiàstics.

⁸⁰⁸ Santiago IZQUIERDO, *La primera victòria del catalanisme polític*, Pòrtic, Barcelona, 2002.

⁸⁰⁹ En part per l’empremta del seu president, el metge republicà i progressista Domènec Martí i Julià. Veg. a J. LLORENS, *La Unió Catalanista i els orígens del catalanisme polític: dels orígens a la presidència del Dr. Martí i Julià, 1891-1903*, Barcelona, Abadia de Montserrat, 1992.

⁸¹⁰ A. ROCA i V. L. SALAVERT, «Nacionalisme i ciència als Països Catalans durant la Restauració», a *Afers*, n. 46 (2003), p. 549-563.

⁸¹¹ V. CACHO VIU, «Modernismo catalán».

4.1 L'excursionisme “catòlic”

4.1.1 “Ciència i Pàtria”.

Un dels canals a través dels quals l'Església secular donarà sortida a diferents treballs i impulsos científics serà el de l'excursionisme. L'excursionisme “formal” apareix en el darrer terç del s. XIX com una forma de sociabilitat contemporània, en una època en què les “excursions” —rutes pel territori sense una finalitat crematística, sinó cultural i lúdica— no eren habituals. Les ànsies de recórrer el territori es van vehicular i estendre a partir de la fundació de dues associacions d'excursions catalanes amb seu, primer, a Barcelona: l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques, primer (1876) i l'Associació d'Excursions Catalana poc més tard, per fusionar-se uns anys més tard en el Centre Excursionista de Catalunya (1891).⁸¹²

Aquestes primeres associacions orientaren aquest moviment, doncs, en un sentit “catalanista” —reivindicatiu, de coneixement i estimació pel territori català— i “científic”. L'ideal patriòtic que els animava, que es fonamentava en l'amor a la terra (la Pàtria), es raonava dient que per millor estimar la pàtria abans calia conèixer-la: conèixer i donar a conèixer la realitat del país seria una de les principals funcions de l'excursionisme català. D'aquí que les excursions pretenien ser “científiques”, és a dir, al servei del coneixement científic en general i del país en particular: «recórrer lo territori de Catalunya a fi de conèixer, estudiar i conservar tot lo que oferescan de notable la naturalesa, la història, l'art i la literatura, en totes llurs manifestacions», etc.⁸¹³ Aquí, a més, la pràctica excursionista contrastava amb l'ensenyament donat a la Universitat, caracteritzat aleshores per la classe magistral. A més, els treballs i ressenyes d'excursions es publicaven en sengles butlletins, *L'Excursionista*, el *Butlletí de l'AEC*, les *Memorias* de l'ACEC i, a partir de 1891, el *Butlletí del CEC*.

Sembla evident, a la llum de les xifres de socis, que l'excursionisme “formal” català, nascut

⁸¹² La literatura historiogràfica generada sobre aquest moviment és ja, avui, bastant extensa, malgrat que no sempre hagi estat tractada amb el rigor d'un fenomen que no ha estat mai només lúdic o esportiu, sinó que tenia també àmplies derivacions en el camp científic, sociocultural i polític. Un dels estudis més exhaustius a J. MARTÍ-HENNEBERG, *L'excursionisme científic*, Barcelona, Altafulla, 1994. Cal esmentar també els treballs de F. ROMA, *Història Social de l'Excursionisme català. Dels orígens a 1936*, Barcelona, Oikos, 1996; C. ALBESA, E. ANDREU [et al.], *Bases socials de l'excursionisme català*. Granollers, Agrupació Excursionista de Granollers, 1997 i, especialment, Josep IGLÉSIES, *Enciclopèdia de l'Excursionisme, I. Història*, Barcelona, Rafael Dalmau, 1964; OSCAR SUBIRATS i TORREBADELL, «Modernitat i Renaixença. Els orígens de l'excursionisme català», *Afers* 49 (2004), p. 623-640.

⁸¹³ Del Reglament de l'Associació, cit. A F. ROMA, *Història social*, p. 48. El reglament de l'AEC proclamava, en el primer número del seu butlletí: «recórrer lo territori de Catalunya y comarcas vehinas pera estudiarme y ferne coneixer las bellasas naturals y artisticas; las tradicions, monuments y antigüetats, etc.» a BAEC, vol. 1 (1878-1879), p. 3.

a principis de la Restauració, va atraure l'interès de l'Església. La trentena llarga d'eclesiàstics socis, així com el grau d'implicació, semblen avalar-ho.⁸¹⁴ La seva aportació és destacable, no només en les ciències naturals sinó en la història, la literatura, esdevenint doncs un espai comú de connexió entre laics i eclesiàstics.⁸¹⁵

Diferents motius ajuden a explicar aquest interès eclesiàstic per l'excursionisme català: pel seu caràcter conservador, transversal, patriòtic, la cerca de l'essència de la personalitat catalana (l'ànima, la tradició), sense deixar de ser neutral políticament; a més, els rectors de pobles n'eren una peça clau, ja que tot sovint tenien vel·leïtats erudites. L'excursionisme, a més, estava molt orientat a la joventut, a qui encomanava «una missió, un compromís polític i, de l'altra, se li ofereix les excursions com un mitjà de redempció».⁸¹⁶ Mn. Josep Gudiol, que seria president del Centre Excursionista de Vic, afirmava sense embuts el 1912:

L'excursionisme me mostra la Religió influent en l'ànima del nostre poble,⁸¹⁷

No deixa de ser curiós, però, aquesta predilecció per una entitat nascuda sota l'empremta laica i aconfessional, on els capellans havien de compartir sociabilitat amb personatges de tendència anarquista o republicana, com J. Fiter, E. Canivell, C. Gomis i, fins i tot, Valentí Almirall.⁸¹⁸ Membres destacats de l'escola geològica del Seminari, vistos més amunt, en formaran

⁸¹⁴ L'AEC, una de les associacions, tenia el 1881 tres socis capellans entre els seus 233 socis residents a Barcelona, un 3% del total. Però era entre els delegats a comarques on la presència eclesiàstica, sobretot en la persona del rector, es multiplicava. Dels 151 delegats, 25 eren eclesiàstics (16,5%), repartits de la següent manera: Així, a la resta de la província de Barcelona dels 36 pobles que tenien algun delegat, en 8 d'ells només ho era el rector, i n'hi havia un total de 14 capellans (20%) A la província de Girona, 5 eclesiàstics (10,86%); a Lleida, on els socis només eren 17, 1 capellà (6%). A Tarragona, dels 12 pobles amb delegat, 4 tenien algun capellà i en 3 d'ells era l'únic (31%). A inicis del s. XX, els socis residents a Barcelona del CEC havien augmentat en 1 però, en canvi, els delegats ja eren 41. Veg. Joaquim M. PUIGVERT, «Historiografia eclesiàstica i catalanisme a la Catalunya de la Restauració», a *El Contemporani*, n. 5 (1995), p. 10, 14. No hem pogut quantificar de la mateixa manera la proporció d'eclesiàstics en l'ACEC, tot i que alguns compartien filiació en una i altra.

⁸¹⁵ J. M. PUIGVERT, «Historiografia eclesiàstica a la Catalunya noucentista», a J. ALBAREDA [et al.]: *Fortià Solà. Estudis*, Torelló, Associació d'Estudis Torellonencs, s. a., p. 10.

⁸¹⁶ Òscar SUBIRATS, «Modernitat i Renaixença», p. 628.

⁸¹⁷ En aquest cas, es referia a la influència de la religió en l'art i el folklore, a «Inauguració del Centre Excursionista de Vich (dia 14 d'abril de 1912)», *Butlletí del Centre Excursionista de Vic*, n. 2 (abril-juny 1912), p. 17-28. Les bones relacions entre l'Església i el fet excursionista ha estat moltes vegades utilitzat en favor d'interessos religiosos. Aquests interessos van des de la defensa del seu patrimoni, —la defensa i vetlla pels interessos de tants i tants monestirs i abadies abandonats per la geografia catalana del segle XIX i principi del XX— fins a la iniciativa per part del CEC de fer un inventari gràfic de les creus de pedra existents a Catalunya (1915). Amb aquesta finalitat del Centre es dirigí a les diòcesis catalanes i reclamà que els bisbes recolzessin la seva proposició. Amb motiu de la restauració del monestir de Ripoll —a la qual el CEC hi havia contribuït de diverses formes, una d'elles lliurant una pila baptismal— deia el bisbe Morgades referint-se al CEC que «en tots sos treballs se proposa (gracias á Déu ab bon éxit fins are) despertar les virtuts cívicas y religiosas en lo cor de tots los catalans» (BCEC, vol. 3 (1893), p. 47. També va ser del CEC la iniciativa de restauració del monestir de Sant Joan de les Abadesses (1912). Veg. Raquel LACUESTA, «Puig i Cadafalch, la intervenció en els monuments i la seva influència a Catalunya», a Albert BALCELLS, *Puig i Cadafalch i la Catalunya contemporània*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 2003, p. 147.

⁸¹⁸ L'any 1913 es visqué dins del CEC una topada important respecte al tema de la religió. Els fets començaren quan Jaume Oliveras i altres socis demanaren a la Junta d'instal·lar un oratori al costat del refugi de la Renclusa.

part activament i des d'un bon principi de l'excursionisme, sobretot en l'AEC. El mateix Artur Bofill, col·laborador de Jaume Almera en els treballs geològics i paleontològics, era membre fundador de l'AEC i personatge destacat de la Junta Directiva dels primers anys, sigui com a conservador del museu o director de les publicacions.⁸¹⁹

De fet, les excursions científiques, o altrament dit el treball de camp era una necessitat del científic naturalista i, per tant, eren practicades freqüentment pels geòlegs i de manera “informal”, és a dir, pel seu compte o ofici. Per tant, no era estrany que fossin vistos amb admiració pels seus companys d'associació, per als quals l'excursionisme científic era un ideal, més que una realitat portada a la pràctica. Almera va tenir l'oportunitat d'exposar-hi el resultat de les seves excursions, molt sovint realitzades al marge de l'associació, però a les quals pretenia prendre partit. Així, tant *l'Excursionista* —butlletí de l'ACEC— com el Butlletí de l'AEC, es van fer ressò d'una conferència d'Almera sobre Núria on «exposà de una manera rápida la geografía y geología de la cadena Pyrenáica».⁸²⁰

Almera acostumava a utilitzar el relat d'excursions en les seves conferències i memòries, fins i tot en altres àmbits. Així, Almera dedicà els discursos d'entrada a la RACAB, el 1879, així com el d'inauguració del curs 1882-1883 de la mateixa Acadèmia, a unes excursions científiques. La primera, de Barcelona al Papiol; l'altra, al massís del Montseny.⁸²¹ El dia 11 de gener de 1885, uns quants socis de l'AEC, amb el president Maspons al capdavant, visitaren el museu d'“història natural” del Seminari de Barcelona, recentment inaugurat i dirigit pel consoci Almera, complint amb els objectius marcats pels estatuts.⁸²² Anys més tard, seria mossèn Norbert Font i Sagué, deixeble d'Almera i membre de la Junta Directiva del Centre Excursionista de Catalunya (CEC), qui dirigiria una altra visita al mateix museu, el gener de 1901.⁸²³

Almera i Bofill també figuren entre els comissionats del primer moment per la nova

Després d'unes primeres discussions, en les quals es qüestionà si aquest fet estaria d'acord amb el reglament de l'entitat, es retirà la proposta. Més endavant, de nou Oliveras i altres socis demanaren el mateix però sota diferent forma: es sol·licitava permís per construir-ne un, fet que fou aprovat, no sense oposició, segons F. Roma, “Història de l'excursionisme català”, versió digitalitzada a <http://www.francescroma.net/web/social.pdf> 20/11/2009, p. 352.

⁸¹⁹ AAEC, vol I, 1881, p. 572-573

⁸²⁰ “Geologia de la Vall de Núria” a *BAEC*, vol. III (gener 1881); també a *L'Excursionista*, gener de 1881; ALMERA, Jaume, *Historia geológica de la Vall de Núria (Pirineus orientals)*. Barcelona, Estampa de la Llibreria Religiosa, 1896 [1882], p. 39.

⁸²¹ J. ALMERA, *De Montjuich al Papiol al través de las épocas geológicas*, Barcelona, Impr. Libreria Religiosa, 1880; J. ALMERA, “Excursión al Montseny. Descripción física de sus faldas y cumbres; época de su levantamiento final” a *MRACAB* (1884), p. 2. Un fragment de l'article aparegué a *La Veu del Montserrat* amb el nom d' “Estudis geològics de Catalunya. Època de l'alçament del Montseny ficsada per los dipòsits de ciment de campins”, els números 24 i 24 (4 i 16 de juny de 1883).

⁸²² Els visitants en destacaren favorablement l'especialització regional de les col·leccions. Joan VALLS, *Dr. Don Jaime Almera y Comas*, p. 50-51.

⁸²³ “Visita”, *BCEC* (febrer 1901).

Associació d'Excursions Catalana per tal d'elaborar un projecte de “Biblioteca Catalana” on s'encarregaven dels següents aspectes: Almera, de la *La Geologia pura i aplicada de Catalunya*, i Bofill l'elaboració d'una *Flora de Catalunya*⁸²⁴. L'obra pretenia fer l'estudi de Catalunya, de la seva cultura i activitats en tots els ordres, a base de publicacions. Per a tal fi es comissionà una sèrie de personatges que havien de recollir els materials de cada especialitat. Es demanà també el concurs de més gent que contribuís en materials, però al final es quedaria en una biblioteca popular que s'especialitzà en folklore. Tanmateix, l'encàrrec d'Almera es traduiria anys més tard en el *Curs de Geologia*, en català, del seu deixeble Norbert Font, mentre que de la Botànica se n'encarregaria Joan Cadevall.

Amb el pas del temps, el CEC anà perdent el monopoli de la sociabilitat excursionista. Algunes societats no pròpiament excursionistes solien practicar-la: és el cas de la *Sociedad de Estudios del Guadarrama*, a Madrid, o de la futura *Institució Catalana d'Història Natural* i el *Club Montanyenc Barcelonès*, a Barcelona, imitant formes estrangeres com la *Société Geologique Française*. Els eclesiàstics es prengueren seriosament, com hem dit, la tasca de l'excursionisme català i d'orientar-lo. En un discurs als excursionistes de Berga, el 1905, el capellà i naturalista Josep Guitart (1864-1935) els encoratjava a treballar «ab constància per a l'utilitat i glòria de la nostra terra, que, a demés de proporcionar-nos medis per al nostre bé moral i material, contribuïrem a la regeneració i grandesa de Catalunya, nostra aimada pàtria».⁸²⁵ En canvi, el 1908 un catalanista de pedra picada com Mn. Joan Segura es lamentava que el catalanisme no havia fet la transició que tocava: «és de doldre, que del catalanisme literari, somiador i floralesc, passant depressa i corrent pel catalanisme històric, científic i reflexiu, s'hagi hagut d'anar de dret, cap al catalanisme polític i militant».⁸²⁶ Les connexions entre l'Església i l'excursionisme català són múltiples, i aquí no pretenem esgotar-ho (s'estenen a la literatura, la història, la recuperació del patrimoni, etc.). Aquí ens centrarem, sobretot, en la participació dels eclesiàstics en l'excursionisme més pròpiament “científic” i referit a les ciències naturals.

⁸²⁴ “La Junta Directiva d' aquesta Associació acordà la publicació de una Biblioteca catalana, que deurà contenir un bon nombre de treballs de reconeguda importància. Organisats los medis que han de permetre donar-la à llum i escollits los temes, ha encarregat lo estudi dels següents, als Socis que s' indiquen, esperant que tots los que s' interessin per nostra obra, han de contribuir al mellor èxit del plan. Las noticias podran entregar-se als senyors Comissionats”, a *BAEC*, n. 1 (novembre 1878), p. 3. Figurava que aquests temes ja estaven “en estudi”. Anys més tard, el novembre de 1887, A. Doménech va fer una proposta a la Junta del CEC per la convocatòria del projecte de “totalització de la cultura catalana” on, entre els comissionats, figurava Almera amb la “Geologia pura i aplicada a Catalunya”, segons J. IGLÉSIES, *Enciclopèdia*, vol. 1, p. 144.

⁸²⁵ J. GUITART, “Ullada general a la Gea, Flora y Fauna de la comarca de Bages”, *BCECB*, n. 1 (1905), p. 106.

⁸²⁶ J. SEGURA, «De re historica I», *BCECB*, n. 20 (1908), p. 30.

4.1.2 Entre l'esport i la ciència: l'espeleologia

L'espeleologia va néixer, a Catalunya i Espanya, sota l'impuls dels eclesiàstics.⁸²⁷ Les circumstàncies que donaren lloc al sorgiment d'aquesta disciplina, a banda de la influència exterior (sobretot francesa) s'hi dona el retrobament dels eclesiàstics dins l'excursionisme amb les noves tendències científiques dins del moviment. Reunificats dels dos grans centres, el 1891, l'excursionisme català *amençava* un esgotament temàtic i físic si no es produïa una mena de renovació, si no en els objectius no tant en el personal, com en els instruments. A les influències estrangeres (esport, alpinisme, cartografia sistemàtica) calia afegir-hi les limitacions i necessitats internes i la fidelitat al propi ideari. És a dir, hi havia la consciència que l'excursionisme català tenia un esperit i una peculiaritat pròpia. En lectures retrospectives posteriors, com la d'Alfons Par, manifestava que el fet d'haver-se iniciat «en ple renaixement va fer que prenguéss una forma literària i artística enterament distinta de l'alpinisme que s'ha desenrotllat en altres països, encaminant-se sempre com a fi primordial a l'estudi de tot allò que dona caràcter propi al nostre poble, per a deduir-ne lògiques conseqüències».⁸²⁸

Els capellans excursionistes de finals del s.xix i principis del xx van portar a terme una croada particular contra la deriva esportiva de l'excursionisme a mesura que s'acostava el s.xx i conservar la “puresa” de l'excursionisme inicial.⁸²⁹ Els capellans geòlegs, com hem dit, encarnaren a la perfecció l'ideal de l'excursionisme científic d'integrar hàbilment l'objectiu esportiu — guanyar cims o, en el seu cas, les profunditats —, literari — descripció d'excursions — i el científic. I trobarem en una nova disciplina alhora esportiva i científica, l'espeleologia, una forma nova d'orientar aquest moviment.⁸³⁰ No esmentariem, però, aquesta circumstància si no fos perquè els protagonistes d'aquesta disciplina a Espanya van ser, precisament, eclesiàstics; i aquests la dirigiren com a disciplina científica i no purament esportiva: estem parlant, sobretot, dels preveres Norbert Font i Sagué i, posteriorment, Marià Faura (1883-1941), que entroncaren aquest impuls amb la fase de construcció nacional. Font desenvoluparia les seves activitats espeleològiques en el

⁸²⁷ F. ROMA, *Apunts d'història de l'espeleologia a Catalunya, Barcelona*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1996.

⁸²⁸ J. MASSÓ, «Memòria del secretari», *BCEC* (gener 1902).

⁸²⁹ L'esport podia ser ben vist fins i tot per un integrista com Fèlix SARDÀ i SALVANY (autor de *L'esport catòlic*, Barcelona, Llibreria i Tipografia Catòlica, 1908). La pràctica d'higienitzar el cos i l'ànima alhora que té l'esport el veia com a alternativa al conjunt de pràctiques lúdiques: balls, tavernes, jocs i pornografia. Finalment, va ser vista com una activitat on incidir-hi socialment (Torres i Bages, Sardà i Salvany) cosa que va culminar en l'escoltisme.

⁸³⁰ Aquest terme, proposta per Martel el 1896 per l'exploració de coves i avencs, designa avui «l'estudi científic de les cavitats càrstiques des del punt de vista físic i biològic, i fent ús de mètodes geològics, morfològics i mineralògics», segons O. RIBA (dir.), *Diccionari de geologia*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans i Enciclopèdia Catalana, 1997, p. 388).

marc del CEC, mentre el seu deixeble Faura ho faria en el *Club Muntanyenc*. A fora de Catalunya, el salesià santanderí Jesús Carballo García (1873-1961), doctor en ciències naturals i creador del museu regional de Prehistòria i Arqueologia de Cantàbria (1926) seria el fundador a la seva província de la secció d'espeleologia, així com de la delegació de la *Sociedad Española de Historia Natural* (1909).⁸³¹ Pensem, doncs, que l'espeleologia jugà, en part, aquest paper de transició entre el vell excursionisme (o clàssic) i un altre més encarat cap a l'esport. Fins llavors, les cavitats havien estat visitades sota un interès bàsicament arqueològic i fins i tot romàntic, especialment les coves del Salnitre, de Collbató.⁸³² A partir d'ara, l'exploració de coves i avencs tindria una motivació científica i esportiva, alhora, que es justificava també per finalitats pràctiques, utilitàries. Sobretot, els quatre estímuls més importants eren la força motriu lligada al món industrial, l'increment del regatge agrícola, la recerca mineralògica i l'extensió de mesures de caire higiènic; sense oblidar els afanys purament científics, especulatiu.⁸³³

La reacció a la deriva esportista de l'excursionisme va ser encapçalada per l'enginyer i naturalista Lluís M. Vidal (1848-1922), que amb Almera patrocinarà la carrera científica del llavors seminarista Norbert Font i Sagué.⁸³⁴ Vidal, doncs, incorporà el seminarista en el seu projecte de revitalitzar l'excursionisme científic, fent compatible l'esport amb la ciència. Fins llavors, a finals de 1896, Font havia participat en l'excursionisme des de la vessant literària i historicista, en la tendència clàssica.⁸³⁵ La seva etapa de plenitud de dins l'excursionisme coincidí, doncs, amb la presidència del CEC de Vidal i de Ramon Picó i Campamar (1896-1902). Font havia ingressat dos anys abans de ser-ne nomenat president Vidal en substitució del notari i folklorista Francesc de F. Maspons i Labrós, a finals de 1896. Vidal era ja considerat també un dels patriarques de la geologia catalana, juntament amb el canonge Almera, i el protagonista d'algunes de les darreres gestes alpinistes que havia protagonitzat el CEC, en una època que encara la major part de l'excursionisme anava dirigit a la visita de monuments, ciutats i arxius. Per això Vidal estava decidit a estendre l'anomenat "excursionisme científic" a la pràctica de les ciències

⁸³¹ Alfonso MOURE ROMANILLO, «Prehistoria de Cantabria» a Lourdes ORTEGA MATEOS (ed.), *Escritos sobre historiografía y patrimonio arqueológico*, Ed. Universidad de Cantabria, 2006, p. 83-85.; M. CRESPO LÓPEZ, «Jesús Carballo Taboada: apuntes biográficos, bibliografía y documentos inéditos de su época salesiana (1873-1913)», *Revista del Centro de Estudios Montañeses*, n. 56 Altamira (2000).

⁸³² Veg. Josep M. CERVELLÓ, «Els visitants de les coves del Salnitre. Un recorregut subterrani per les mentalitats dels segles XVIII i XIX», a *Espeleòleg*, n. 45 (juliol 2008), p. 4-7.

⁸³³ F. ROMA, *Història social*, p. 341-354.

⁸³⁴ Vidal era cap del districte miner de Lleida des de 1887. Veg. Julio GÓMEZ-ALBA, *Lluís Marià Vidal. 1842-1922. Selecció d'obres. Biografia*. Barcelona, Museu de Geologia-Ajuntament de Barcelona, 1992.

⁸³⁵ Entre les obres relacionades amb aquesta època: N. FONT, *Datos para la historia de los Creus de Pedra de Catalunya*, Barcelona, impremta de Fidel Giró, 1894; *Estudi sobre el Regionalisme*. Barcelona, Estampa "La Catalana", 1894; hem desenvolupat aquesta qüestió a J. BOHIGAS, *Norbert Font*, p. 65-119.

naturals. I aquí l'alta muntanya hi jugava un paper prou decisiu.⁸³⁶ Una *mntanya*, però, que ara també feia referència a l' "alta" muntanya, fins llavors oblidada i, sobretot, desconeguda. No en va, l'orografia era, segons el pensament nacionalista conservador, un puntal de la nacionalitat.⁸³⁷

Vidal estava decidit, doncs, a estendre l'anomenat *excursionisme científic* a la pràctica de les ciències naturals i a la *mntanya*, que a partir d'ara també feia referència a l'"alta" muntanya, fins llavors oblidada i, sobretot, desconeguda.⁸³⁸ En aquesta tasca Vidal trobà en Font i Sagué, el deixeble d'Almera, un col·laborador molt eficaç. Però no seria en les muntanyes, sinó en les profunditats de la Terra, on Font trobà el seu camí. De seguida es veié en l'espeleologia un succedani per donar sortida a aquesta nova tendència, esportiva i, alhora, científica. En paral·lel a l'accés de Vidal a la presidència del CEC, doncs, té inici l'espeleologia moderna a Catalunya. L'origen es troba en la decisió del metereòleg ceretà Dionís Puig i Soler (1853-1921) d'emprendre un catàleg espeleològic de Catalunya, poc abans que es fes l'anunci de la visita del cèlebre l'explorador francès Edouard A. Martel (1859-1938) a Barcelona, convidat per la Junta Directiva del Centre Excursionista. Aquesta visita es produí poc abans d'acabar el mandat de l'anterior president, el setembre de 1896, quan Maspons encara era president. Font i Sagué s'entusiasmà amb aquesta visita i els acompanyà en una de les últimes exploracions, la de la Fou de Bor (Cerdanya). A partir de llavors, va voler fer-se càrrec de la continuació del catàleg espeleològic iniciat per Dionís Puig amb un qüestionari als socis del CEC on se'ls demanava que contribuïssin amb dades de les cavitats de tot Catalunya.⁸³⁹ Font, doncs, es posà al capdavant d'una nova i imaginària "Secció d'Espeleologia del CEC", i se serví de les pàgines de *La Renaixensa* per fer una crida als socis a col·laborar en el catàleg espeleològic: «de manera que mentres uns socis pujaran als enlairats cims de nostres gegantines muntanyes, altres s'endinsaran en los pregons abims en busca de lo desconegut, de sensacions violentes, de belleses moltes vegades més admirables que les que es troben a la llum del sol».⁸⁴⁰

El mòbil esportista-contemplatiu de l'activitat podia servir de reclam per la captació de nous deixebles, però en cap cas podia fer oblidar la vertadera finalitat utilitària d'aquesta disciplina. La

⁸³⁶ LI. M. VIDAL, «Discurs del senyor president», a *BCEC*, n. 25 (febrer 1897).

⁸³⁷ I seguia dient: «*la humanitat no hauria sigut creada si les lleis naturals no haguessin permès l'aparició de les muntanyes a la superfície de la terra.* [...] Les muntanyes són «*lo punt d'origen i de formació dels continents*». Per tant, l'existència de l'home hi estava íntimament lligada des de son origen i «*aquest enllaç se troba més tard en l'existència de les nacionalitats*». Per altra banda, recordava també el paper de les serres com a recer de la nacionalitat en època de conquesta. A *Ibid.*

⁸³⁸ D'acord amb un pensament geogràfic determinista, les muntanyes havien de desenvolupar un paper important en el nou nacionalisme conservador que s'estava forjant des de l'excursionisme i la nova literatura que hi estava relacionada.

⁸³⁹ J. MASSÓ, «Memoria del secretari», *BCEC*, núm. 25, febrer de 1897.

⁸⁴⁰ N. FONT, «La espeleologia a Catalunya», *La Renaixensa*, 25-X-1896.

futura exploració espeleològica de Catalunya s'hauria de realitzar amb caràcter sistemàtic (comarca per comarca) i amb mètode *científic*; en cap cas podien ser *recreatives*, la qual cosa «seria una ofensa als socis del Centre Excursionista». En aquest sentit, doncs, els estudis espeleològics haurien de “*tenir aplicació*”, avantatges que serien reconeguts al CEC, que les dirigiria evitant-ne qualsevol desviació anàrquica, amb finalitat més elevada: «Tot és treballar per l'engrandiment de nostra estimada Catalunya, fi principal del Centre Excursionista». El nou catàleg contindria la següent informació: nom de la cova, situació, formació geològica del terreny, bibliografia i exploradors anteriors. Font ja atorgava aquesta disciplina la categoria de “*ciència*”.⁸⁴¹ Diversos socis l'acompanyaren en aquests primers moments: Marc Mir, propietari de Sant Sadurní, Juli Vintró, J. Galvany, D. Palet i Barba i els germans Maspons.⁸⁴² Al llarg de 1897 el catàleg començà a aparèixer per fascicles al butlletí del CEC, a mesura que s'anava completant. Sense esperar la seva finalització, Font inicià la prospecció de les cavitats estudiades, amb la intenció de comprovar sobre el terreny els fenòmens espeleològics que havia anotat en el catàleg:

Explorar les entranyes de la nostra terra i treure'n totes les ventatges que ens sia possible per la llum de la ciència i bé del pròxim.⁸⁴³

Font inicià la primera prospecció el mateix Nadal de 1896 amb la cavitat número 1 del catàleg, la cova *Na Guilleuma* de Montcada.⁸⁴⁴ Continuada a la primavera de l'any següent amb els fenòmens espeleològics i hidrosòpics de Bigues i els cingles de Bertí (Vallès Oriental) per continuar a l'estiu amb els avencs de Vallirana i Begues (Baix Llobregat), als marges del massís cretaci de Garraf. A finals de 1897 estudià el fenomen hidrològic de la Font d'Armena (Vallirana) i, acompanyat dels seus mestres Almera i Vidal —aleshores president del CEC. Arran d'aquesta campanya es produí el descens que marca el punt d'inici de l'espeleologia moderna a Catalunya (i Espanya): el de l'avenc de Can Sadurní de Begues (27 de desembre). Les incidències del descens, que va fer posar en risc al seu protagonista, va fer prendre consciència a Vidal de la necessitat de dotar-lo d'un material espeleològic adequat. En el discurs inaugural del nou any 1898, Vidal es fa fer seva, des del CEC, les demandes de Font i Sagué:

És aquesta una branca novíssima de les ciències geològiques, que obre un nou món a la mirada de l'home: un món subterrani, un subsòl a on, per lo mateix que la Naturalesa semblava haver-ne

⁸⁴¹ Així, al catàleg hi havia de constar «*lo naixement de les aigües, la constitució dels terrenos, les revolucions qui han commogut la crosta del nostre planeta, los restos proto-històrics; en una paraula, formen la ciència espeleològica ab ses variades aplicacions*”, a N. FONT, «Catàlech espeleològich de Catalunya», *BCEC*, n. 24 (gener 1897).

⁸⁴² M. FAURA, «Espeleologia: coves i avencs de Catalunya», a F. CARRERAS, (dir.), *Geografia general de Catalunya*, vol. I, Barcelona, Albert Martín, s. d., p. 250

⁸⁴³ N. FONT, *Catàlech espeleològich de Catalunya*, Barcelona, l'Avenç, 1897, p. 72.

⁸⁴⁴ Vaig donar compte de tota l'etapa espeleològica de Font i Sagué a la meua tesina, *Norbert Font i Sagué*, p. 82-119.

privat l'accés, hi ha més interès en recorre'l i estudiar-lo, per sorprendre els secrets que dins dels seus intrincats laberints, hi guarda amagats. I cregueu que no és sols un fi científic el que persegueixen aquestes investigacions: és també un fi industrial, un fi utilitari.⁸⁴⁵

Més endavant, els estius de 1898 i 1899 Font realitzaria les esgotadores campanyes espeleològiques. La de 1898 culminà, al mes d'agost, amb un dels descensos més espectaculars, el de la temuda *Ferla* (Begues), de 165m de profunditat.⁸⁴⁶ Allà començà a gestar-se tot el ritual de descens que el faria famós entre els seus lectors. Les incidències de la campanya i dels descensos, explicats amb profusió de detalls i sense escatimar recursos a l'emotivitat, van ser explicades en les conferències de cap d'any del CEC desde 1897 a 1899, que serien publicades posteriorment.⁸⁴⁷

Un dels destins predilectes d'aquesta nova activitat va ser, com era d'esperar, el massís del Garraf. L'estudi d'aquest massís, que havia estat present en les investigacions d'Almera de finals de la dècada dels vuitanta, tenia molt a veure amb la qüestió, llavors candent, del subministrament d'aigua a Barcelona. Almera i Bofill l'havien estudiat en raó dels treballs per l'elaboració del mapa geològic, i l'havien descrit com a «mole montañosa, no solo desconocida, sino aun mirada con cierto desvío, y sin embargo, digna bajo muchos conceptos de fijar en ella la atención».⁸⁴⁸ Un d'aquests «conceptos», doncs, eren els recursos hídrics.⁸⁴⁹ Conscients d'aquesta riquesa, de seguida despertà l'atenció de la burgesia agrícola i industrial emprenedora. De fet, poc després de començar les exploracions, Font havia estat convidat a donar una conferència al Centre Agrícola Catòlic de Sant Sadurní, que versà sobre la utilitat de l'espeleologia, en especial per a l'agricultura. I amb aquesta finalitat l'industrial Eusebi Güell havia adquirit uns anys abans una notable finca al poble de Garraf, que pretenia explotar el cabalós riu soterrani que travessava l'interior del turó costaner de la Falconera i que s'abocava directament al mar. L'estiu de 1897 Font va ser convidat per Güell a recórrer els soterranis de la finca, concretament la «mina de don Eusebi», sota la Falconera, la qual cosa li permeté observar un dels fenòmens hidrològics més interessants, en relació amb l'origen de la gran surgència d'aigua dolça abocada sota el turó.⁸⁵⁰

⁸⁴⁵ LI. M. VIDAL, «Discurs del Sr. President», a *BCEC* (febrer 1898), p. 25-27.

⁸⁴⁶ L'avenc de la Ferla era considerat «per alguns l'entrada a l'infern, per altres el respirador del mar; i per tothom un lloc on jamai ningú podria baixar», a N. FONT, *Sota Terra. Excursió espeleològica a la baronia d'Aramprunyà*, p. 35.

⁸⁴⁷ Veg. FONT, N., *Un descobriment espeleològic (Teoria de la Font d'Armena)*, Barcelona, CEC, 1898; *Sota Terra. Excursió espeleològica a la baronia d'Aramprunyà*, 1900 i *Sota Terra. Excursió espeleològich-geològica al Priorat, montanyes de Prades y Alt Panadés*, 1901.

⁸⁴⁸ J. ALMERA i A. BOFILL, «Ojeada sobre el pasado y el presente de las Costas de Garraf (Barcelona)», *Crónica Científica*, 1891, p. 3.

⁸⁴⁹ «Si bien presentan estas costas el aspecto de suma aridez, y tal es su fama, con todo, no dejan de reunirse en algunas de sus pequeñas cuencas caudales de agua potable, suficientes para subvenir las necesidades de la vida» a *Ibid.*, p. 8.

⁸⁵⁰ N. FONT, «Projectes espeleològichs», *La Renaixensa*, n. 7748, 19-III-1899.

El juliol de 1899 Font realitzà l'última campanya espeleològica, la del Priorat i del Camp, de resultats poc destacables per a l'espeleologia tot i que sí, segons el protagonista, «des del punt de vista geològic i arqueològic», de la qual en donà compte en la conferència de finals d'any.⁸⁵¹ Amb aquesta campanya Font donà per acabades les expedicions espeleològiques, tot lamentant no haver trobat el concurs que esperava.⁸⁵² Dos anys més tard, amb l'exploració del mític Forat de Sant Ou (Gombrèn), el 6 d'agost de 1901, Norbert Font i Sagué culminà aquesta primera etapa espeleològica.⁸⁵³

Precisament, seria un altre deixeble conjunt d'Almera i de Font i Sagué qui lideraria la represa dels estudis i expedicions espeleològics. Deu anys més jove que Font, el seminarista Marià Faura i Sans (1883-1941) també col·laborava amb les tasques del mapa geològic de la Província. A diferència de Font, Faura no es trobaria sol en les seves expedicions. Ho va fer de la mà d'una nova —i jove— associació excursionista anomenada *Club Montanyenc*, fundada el 1906 a partir d'una fusió amb l'Agrupació Excursionista Catalana *Els Muntanyencs* (1890).⁸⁵⁴ Entre els nous fundadors de l'entitat hi havia Eduard Vidal i Riba, Josep M. Cò de Triola i Albert Santamaria, vinculats a la introducció dels esports d'hivern al CEC. Alguns d'aquests també eren alumnes de Font en la càtedra de Geologia dels Estudis Universitaris Catalans i, per tant, eren joves disposats a fer compatible l'esport amb la ciència. De fet, la nova entitat es subtitulava *Societat de Ciències Naturals* i tenia dues seccions: la de Ciències Geològiques i la de Ciències Biològiques, amb les dues auxiliars d'Arqueologia, Filologia i Folklore i de Fotografia, Excursionisme i Esports. Faura explicava així la represa de l'espeleologia:

L'empresa ab tan delit començada restà poc menys que oblidada fins que'l Club Montanyenc, aplegant les energies aïllades d'una munió de joves ardits i entusiastes, ha emprès de nou la tasca d'explorar el subsol de Catalunya.⁸⁵⁵

⁸⁵¹ N. FONT, *Sota Terra. Excursió espeleològic-geològica al Priorat, montanyes de Prades y Alt Panadès*, CEC, L'Avenç, 1901; separata de *BCEC*, núm. 68 i 69, setembre i octubre, 1900.

⁸⁵² Quan, uns anys més tard va reemprendre parcialment aquesta activitat, recordà aquest decaïment: «*quan vaig començar per primera vegada a Catalunya les exploracions dels avencs, me trobava sol, ben sol en les entranyes de la terra; i gràcies encara que'alguns bons companys del Centre Excursionista m'acompanyaven fins a la boca d'aquells i m'ajudaven en fer l'instal·lació i en la baxada. Aquest aïllament, aquesta falta de concurs, fou la causa primordial de que deixés la tasca començada ab tan brillant èxit, restant sense acabar les exploracions dels pregons avencs de la Ferla i del Bruch en les costes de Garraf, i sense utilitat el material espeleològic que graciosament me proporcionà pels meus estudis don Lluís M. Vidal*», a N. FONT, «Sota Terra», a *La Il·lustració Catalana*, n. 295 (1907), p. 781.

⁸⁵³ «*Hermosa iniciativa en un bisbe que no sols s'interessava pel bé espiritual de les seves ovelles, sinó per tot quant se referia la progrés artístic i científic!*» —va escriure Font i Sagué (cit. a J. BOHIGAS, *Norbert Font*, p. 102).

⁸⁵⁴ L'any 1890 nasqué amb personatges reconeguts com Josep Maria Folch i Torres, Aureli Campmany o Eduard Vidal i Riba entre els seus rengles. En fusionar-se amb el *Centre Excursionista Barcelonès* (1931), passà a dir-se *Club Muntanyenc Barcelonès, Societat de Ciències Naturals i Excursions*. Veg. Josep IGLÉSIES, *Enciclopèdia*, vol. 1, p. 528-529.

⁸⁵⁵ M. FAURA, *Sota terra. Ressenya il·lustrada de les excursions espeleològiques verificades durant l'any 1907 pel*

Va ser dins d'aquesta entitat que es féu realitat la primera exploració sistemàtica de l'espeleologia catalana per una societat dedicada exclusivament —segons ells mateixos es veien— a aquesta activitat, almenys a partir de 1907. La primera exploració d'aquest club va dur-se a terme a l'avenc d'Ancosa (Anoia). Després s'explorà l'avenc d'en Roca, a Sant Sadurní d'Anoia, ara en companyia de l'experimentat prevere Font i Sagué, ja que es preveia un descens difícil, i a iniciativa, entre altres, del president de la Cambra Agrícola de Sant Sadurní, Pere Mir i Ràfols, que també era soci del *Club*.⁸⁵⁶ En general, les exploracions les dirigiren, en alguna ocasió, Font i Sagué i Lluís M. Vidal, però sobretot Faura i Sans i J. M. Cò i de Triola. Font manifestà la seva satisfacció per aquesta embranzida:

Si tristesa-m causà no poguer seguir les exploracions comensades, no cal dir l'alegría que he tingut quan ara de poc he vist ressurgir les meves antigues aficions en un estol de joves ardits y entusiastes, membres del Club Muntanyenc, qui's proposen explorar totes les entranyes de nostra terra.⁸⁵⁷

Fruit de la primera campanya és el volum anomenat *Sota Terra* (obra de 1909), que compta amb importants col·laboracions. En el congrés de naturalistes espanyols de Saragossa, que comptà amb una nodrida representació del *Club Montanyenc*, alguns dels socis del qual eren alumnes de Geologia de Font i Sagué, el jesuïta Barnola en cantà les lloances i la vinculava clarament al floriment de l'excursionisme:

Acabamos de ver nacer una Sociedad dedicada no ya a la Geología en general, sino a una ciencia de ella derivada, por no llamarla rama suya, la Espeleología. Me refiero, señores, al «Club Montanyench» de Barcelona, que comienza justamente una serie de publicaciones sobre ella con el título de «Sota terra». ¿Y de dónde ha surgido la nueva Sociedad? ¿Dónde residía el germen que la ha producido? En dos sociedades llenas de vida y entusiasmo por sus ideales; una directamente naturalista, la «Institución Catalana d'Història Natural», otra de mayor entidad, indirectamente naturalista, el «Centre excursionista de Catalunya».⁸⁵⁸

A Faura l'acompanya en ocasions Adeodat Marcet (1875-1964), benedictí de Montserrat, naturalista i soci delegat del *Club Muntanyenc* a Solsona. Marcet participà en diferents exploracions, entre elles a la cova del Salnitre i als Pouetons (1908). Faura i Marcet descendiren junts, el 1911, en una expedició espeleològica a l'avenc anomenat, a partir d'aquell moment, “de

Club Muntanyenc de Barcelona, Barcelona, Club Muntanyenc, 1909.

⁸⁵⁶ N. FONT, «Sota Terra», a *La Il·lustració Catalana*, n. 295, 1/12/1907. Cal suposar que es tracta de Pere Mir i Ràfols (1878-1952).

⁸⁵⁷ *Ibid.*

⁸⁵⁸ Joaquín M. de BARNOLA, «Federación de Asociaciones», *Actas y memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles*, Saragossa, Impremta Manuel Sevilla, 1909, p. 73.

Font i Sagué” (120m), a Olesa de Bonesvalls.⁸⁵⁹ Tanmateix, després de la fulgurant arrencada dels primers anys, els anys posteriors es perderen en la penombra. La mort de Font i Sagué, el 1910, així com la sortida de Faura pels seus estudis a Madrid, o potser descontents per la direcció de Baltasar Serradell, ho expliquen en part.⁸⁶⁰

El seminarista, sacerdot des de 1908, Marià Faura va ser un dels personatges més destacats dins l’entitat excursionista *Club Muntanyenc*, on desenvolupà l’espeleologia. Deixeble de Font, és considerat el continuador de la seva tasca i, de fet, la seva trajectòria és força paral·lela. Va escriure sobre espeleologia, una disciplina que a principi de segle, i gràcies a l’impuls donat per aquests clergues, prengué una certa rellevància. No tan sols li donaven cabuda en diferents centres excursionistes, sinó que li dedicaven una sessió especial en el primer congrés de naturalistes espanyols de l’octubre de 1908, que va ser clausurada pel mateix Faura amb un discurs que enaltia la importància de la nova ciència. També la *Geografia de Catalunya*, de Francesc Carreras Candí, li va dedicar un apartat, on Faura va reunir totes les dades que en aquells dies es coneixien i va intentar presentar-les de manera més sintètica, tot posant de manifest la importància que se li donava.⁸⁶¹ Va poder completar el catàleg de cavitats de Font i Sagué, amb la publicació d’un *Recull Espeleològic de Catalunya*, el 1909, que era un nou aplec de fenòmens subterranis on referenciava un total de 357, posteriorment ampliat a 463, que era fruit de moltes dades que li arribaren procedents d’altres estudiosos o aficionats, dividides per comarques.⁸⁶² El mateix Faura digué que l’espeleologia de Catalunya havia arribat al seu complet desenvolupament i es trobava en un moment àlgid que permetria dignificar la cultura nacional. Amb l’abandonament d’aquests estudis per Faura i Sans, per tal de continuar els seus estudis a Madrid (com abans havia succeït amb Font), els estudis espeleològics davallaren.⁸⁶³ Ara bé, Faura no abandonà el seu interès pels

⁸⁵⁹ Era en una propietat de Lluís G. Olivella, aleshores secretari del CEC, en presència de Girona i Mir Ràfols, i que es pensava que enllaçava amb la Falconera. La conclusió va ser que les aigües de la Falconera procedien del Penedès, però encara els faltaven avencs per explotar. Lluís G. Olivella Arenas (Barcelona, 1882-1973) va ser empresari cotoner (corredor de cotó) i gran aficionat al muntanyisme i soci del Centre Excursionista de Catalunya durant 75 anys.

⁸⁶⁰ Un cop traspassat Font i Sagué, el *Club Muntanyenc* intentà mantenir alta la torxa dels estudis espeleològics però la seva alenada va durar poc: no hi apareix cap nova referència fins 1922 quan una nota en el seu butlletí ens informa que aquest club havia estat triat per la Lliga de Societats Excursionistes de Catalunya per organitzar una exposició fotogràfica itinerant sobre Geologia i Espeleologia de Catalunya, però no se sap si aquesta es va arribar a fer mai.

⁸⁶¹ Francesc CARRERAS, *Geografia de Catalunya*, Barcelona, Editorial Alberto Martín, sd, 1908-1918, 6 vol.

⁸⁶² M. FAURA, *Recull espeleològic de Catalunya*, Vilanova i la Geltrú, [s. n.], 1909. Separata de *Sota Terra: ressenya il·lustrada de les excursions espeleològiques verificades durant l'any 1907 pel Club Montanyenc de Barcelona*. Segons ell, ja no només existien els treballs meritoris particulars sinó que s’havien creat diversos nuclis corporatius que es dedicaven a explorar les cavitats catalanes. En la seva relació apareixen al costat del lloc preminent que ocupaven el *Club* i el CEC (precisament entitats vinculades a la personalitat de Font i Sagué), també figuraven el Centre Excursionista de la Comarca del Bages i la Secció Excursionista del Centre de Lectura de Reus.

⁸⁶³ Posteriorment, en la història de l’espeleologia catalana dels anys vint, destaquen les figures dels germans Amat i Carreras i la seva societat “Mines i Aigües de Begues, S. A.”. Els germans Amat es van deixar fascinar pel

problemes hidrogeològics. De fet, un dels aspectes de la preocupació pels fenòmens subterranis, tantes vegades manifestada per Font, i que no es pot deslligar del tema hídric, és la preocupació per la higiene de les aigües que es consumien. A final del segle XIX ja era clara la consciència que algunes malalties es transmetien per via de l'aigua en mal estat. Així, l'higienisme era un dels beneficis que citava Vidal en el seu discurs de l'any 1898 per justificar l'estudi de l'espeleologia, en especial el perill de contraure malalties infeccioses transmeses a través de l'aigua que circulava per les esquerdes que connectaven amb les fonts. Quan Martel vingué de nou a Barcelona, l'any 1901, incidí també en aquest aspecte, com es veurà tot seguit.

4.1.3 Excursionisme científic i identitat nacional

Paral·lelament a l'esgotament temàtic i físic de l'excursionisme que hem anomenat "clàssic" es consolidaria l'elaboració teòrica de l'excursionisme "científic", que s'hauria d'entendre com una reacció als canvis que es preveien a l'interior de l'entitat i, alhora, una renovació.⁸⁶⁴ Però darrere també hi havia una idea de societat civil potent que fes front a les mancances de les institucions oficials de l'Estat; i l'excursionisme científic era, en aquest sentit, una mancança important de la Universitat de Barcelona, tal i com criticaren prestigiosos catedràtics com O. de Buen o Frederic Trémols, entre d'altres.⁸⁶⁵ I, perquè no, el CEC podia tenir la intenció de fer menys feixuga aquesta greu mancança pedagògica. D'aquesta manera, el concepte d'"*excursió científica*" que havia estat manllevat de l'àmbit de la recerca, si en un principi havia estat adoptat com a eufemisme d'"*excursió patriòtica*", donant-li aire d'acord amb el modern positivisme, ara es pretenia donar-li el seu ple sentit.

La reacció a l'excursionisme clàssic i la tendència ludicoesportiva (o contemplativa) va tenir lloc, sobretot, durant la presidència del geòleg Lluís M. Vidal que, com hem vist, posà les bases per la definició del nou excursionisme "científic". En aquesta croada participaren activament els

fenomen del corrent de la Falconera, com anys abans a Font i Sagué, així com pel seu potencial subministrador d'aigües potables a l'àrea urbana de Barcelona. Veg. F. ROMA, *Història social*, p. 351. Mentrestant el CMB, el 1914, per cobrir el seu pressupost, el seu president, el Dr. Serradell, va aconseguir associar al club tots els farmacèutics i laboratoris de la ciutat. Entre els seus membres hi havia autèntics científics com Eduard Fontserè, el mateix Vidal, Palet i Barba, Bosch i Gimpera, Serra i Pagès, Pi i Sunyer, etc. També Martel n'era soci corresposal, igual com el príncep Albert I de Mònaco.

⁸⁶⁴ F. ROMA, *Història social*, p. 231-244.

⁸⁶⁵ Referint-se a la mancança d'un cos de "professors pràctics" a les facultats universitàries, Trémols en resultava «*que no pueden verificarse las excursiones científicas, que tanto convendrían para los ejercicios prácticos en que éstos tienen en ocasión de recoger por sí mismos los objetos en su propio terreno o estación, que los pueden clasificar en el acto, cuando se hallan en el mejor estado posible, que les es permitido prepararlos y conservarlos, adiestrándose en estas importantes operaciones, perdiendo colecciones utilísimas para sus estudios y que constituyen el mejor incentivo que les impulsa más adelante a proseguir, por su propia suerte, tan importantes trabajos contribuyendo a enriquecer la fauna o la flora o los cuadros litostáticos y paleontológicos del país*», a F. TRÉMOLS, «Causas del lamentable atraso de las Ciencias físico-químicas y naturales en España y reformas importantes que exige su estudio», a *Memorias de la RACAB*, vol I, 1892-1900, p. 22.

eclesiàstics, amb algunes excepcions notables.⁸⁶⁶ En el seu discurs de 1898, Vidal pretenia enllaçar l'excursionisme científic amb la motivació utilitària que animà l'excursionisme català des dels seus inicis, però posava de manifest que el que ell es proposava, l'excursionisme científic en la seva veritable dimensió, era una novetat.⁸⁶⁷ En els ànims dels excursionistes del passat no hi havia hagut mai la intenció de conduir l'associació «cap al cultiu de la ciència pura», sinó «son concepte més ample: el saber en general», sobretot per la por de no «caure en l'extrem oposat que conduiria insensiblement a un excursionisme purament higiènic, quan no passés a ser lo que modernament se denomina sport».⁸⁶⁸ Calia no deixar-se enganyar, doncs, pel qualificatiu de “científic”.⁸⁶⁹ En els propers anys es produiria el procés d'assentament d'una determinada manera d'entendre l'excursionisme que feia compatibles l'estimació pels valors naturals i paisagístics de l'alta muntanya com a destí excursionista, amb les seves possibilitats utilitàries i científiques. L'excursionisme podia contribuir amb les ciències de l'observació: biòlegs, palentòlegs, geòlegs, folkloristes, fins i tot els físics, els quals necessitaven l'excursionisme per tal de desenvolupar la seva activitat i, per tant, aquest no s'hi podia mantenir a part. Alhora, es plasmava amb tot un seguit d'iniciatives que buscaven projectar formalment els ímpetus científics dels “exèrcits” d'excursionistes. Amb això no es vol dir que abans no hi hagués hagut excursionisme científic, però no amb la definició i el significat precis i els objectius concrets que li donaren aquests dos grans personatges de l'excursionisme.

La formalització d'aquests ideals es resoluria, en un primer moment, en dos projectes

⁸⁶⁶ Entre aquestes la de l'excursionista alpinista Mn. Jaume Oliveres (1877-1955). Ordenat el 1903, va ser protagonista l'agost de 1904 d'una proesa, la travessera Montseny-Montserrat en menys de 24 hores. Recorregué sobretot els Pirineus, i es féu cèlebre per una ascensió a l'Aneto en la qual, malgrat una terrible tempesta elèctrica, que matà els seus dos companys, sobrevisqué. Va ser soci del CEC desde 1910 i econom de Gràcia. (veg. Joan CERVERA, *Clergues excursionistes*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2004, p. 27-36).

⁸⁶⁷ Per Vidal el primer excursionisme anava en cerca del “profit” i «profit exigeix estudi; estudi, vol observació; d'això a l'excursionisme científic no hi ha més que un pas».

⁸⁶⁸ Ll. M. VIDAL, «Discurs del senyor president», *BCEC* (febrer 1898).

⁸⁶⁹ Segons Joan Senent-Josa l'excursionisme català assentà les bases del futur procés d'institucionalització científica de Catalunya i, quan això es produí, «l'excursionisme científic mantindria tanmateix tota la seva força inicial, que ha arribat fins als nostres dies, i constituïria una eficaç rereguarda d'acció i de formació de les institucions científiques i de recerca» a Joan SENENT-JOSA, *Les ciències naturals a la Renaixença*. Barcelona, Dopesa, 1979, p. 50. Més recentment, en canvi, Martí-Henneberg ha matisat aquest paper de l'excursionisme com a antecedent de la ciència catalana. En el cas de les ciències naturals, no hauria anat més enllà d'una tasca de divulgació, amb articles, conferències, etc. o de difusió de disciplines no institucionalitzades (entomologia, espeleologia), a J. MARTÍ HENNEBERG, *L'excursionisme científic*, p. 100-102. De tota manera, ja Josep Iglésies havia reconegut que el mot “científiques” de la primera societat excursionista «venia una mica balder a l'entitat», ja que ho provaven la insistència amb què presidents i secretaris de l'entitat es veïeren obligats a explicar la manera com devia ésser entès, a J. IGLÉSIES, *Enciclopèdia de l'excursionisme*, I, p. 55-56. I afegeix: «en realitat no investigaven en el sentit rigorós del mot, però desbrossaven el camí als autèntics investigadors». Un dels textos que cita és del discurs inaugural de Joaquim Riera i Bertran, de 1882, on deia que «[la nostra societat] no entén lo mot de científica en sa acceptació concreta, sinó en sa més àmplia significació», a que podem trobar també a J. RIERA, «Discurs», a P. ANGUERA, *Escrits polítics del segle XIX. I. Catalanisme cultural*, Vic, Institut Universitari d'Història Jaume Vicens Vives i Eumo Editorial, 1998, p. 166.

col·lectius que Vidal tenia en ment: la fotogrametria i l'espeleologia. Del primer, és coneguda la seva aplicació en la cartografia, una de les funcions que havia adoptat l'excursionisme europeu.⁸⁷⁰ Dels resultats de la segona ja n'hem parlat: Vidal es valgué de l'ímpetu excursionista i el saber enciclopèdic del jove seminarista Norbert Font i Sagué gràcies al qual sabia que podia tenir èxit.

La influència de Vidal sobre Font es demostraria ja de molt d'hora quan el seminarista assegurava, el 1896, que «el fi d'aquesta societat no és sols encantar-se davant d'algun retaule o plorar com un romàntic sobre els ruïnes d'algun castell feudal».⁸⁷¹ Això es podia entendre com una crítica mordaç a una determinada tendència de l'excursionisme, ja no sols la contemplativa, sinó clarament romàntica i historicista, lligada a les excursions de curt desplaçament i orientada purament a l'observació i descripció de monuments. A l'altre extrem hi havia el perill del muntanyisme estèril, la pràctica d'aventura i el turisme. Aquesta era una tendència que surava de feia temps i podia desvirtuar la puresa de l'excursionisme català pels sectors més ortodoxos, els quals comptaren amb el suport de Font i Sagué. En el seu últim discurs inaugural, de gener del 1900, Vidal hagué de reconèixer el fracàs dels ambiciosos projectes endegats sota la seva presidència: la Geografia de Catalunya, les monografies comarcals, l'exploració espeleològica de Catalunya, el mapa topogràfic... Fracàs que, en part, es devia al convuls context social de la Barcelona de finals de segle, «l'agitació pública d'aquests últims temps», diria Vidal d'aquell hivern de 1899-1900.⁸⁷²

És en el marc d'aquest clima convuls, així com de la incapacitat del CEC per obrir-se a les Ciències Naturals, juntament amb un factor generacional, que ajuden a explicar que al marge d'aquesta entitat es creés a finals del segle XIX una associació eminentment científica, naturalista: la *Institució Catalana d'Història Natural*. Font i Sagué participà indirectament en la seva fundació, com veurem, malgrat que el seu àmbit d'actuació seguí sent el CEC, en la Junta Directiva del qual, presidida per Ramon Picó i Campamar s'integrà poc després. De fet, el 1902 Font creia que la tasca de la Institució podria ser complementària de la del CEC en la gran obra de la Història Natural en una parcel·la molt concreta: la Zoologia.⁸⁷³

⁸⁷⁰ Carme Montaner ha senyalat la rellevància que assolí la cartografia entre les activitats de les societats excursionistes que nasqueren a Europa en la segona meitat del segle XIX, tant com a productors com a consumidors. El mateix Vidal coneixia els treballs dels topògrafs del *Club Alpin Français*: F. Schrader, comte de Saint-Saud, que alhora eren socis delegats del CEC, i sobretot del full XIV del mapa 1:500.000 que realitzarien pel *Service Géographique de l'Armée* i que fou utilitzat per Font i Sagué com a base del seu treball sobre la divisió comarcal. Veg. C. MONTANER, *Mapes i cartògrafs*, p.76-77.

⁸⁷¹ N. FONT, «La espeleologia a Catalunya», *La Renaixensa*, 25-X-1896.

⁸⁷² Ll. M. VIDAL, «Discurs del senyor president», BCEC, n. 61 (febrer 1900). No s'ha estudiat prou el paper que desenvolupà el CEC, com altres entitats de sociabilitat, en el procés d'escissió del moviment catalanista.

⁸⁷³ N. FONT, *L'Excursionisme científic: conferències llegides en les vetllades dels dies 7 y 28 de febrer de 1902 celebrades en el Centre Excursionista de Catalunya*, Barcelona, Centre Excursionista de Catalunya, 1902, p. 9

Dos eclesiàstics tingueren una participació destacada en els actes de celebració del 25è aniversari de la creació de la fundació de la primera entitat excursionista, al costat del folklorista Cels Gomis: els capellans Josep Gudiol i Norbert Font. Els tres eren els autors encarregats de fer unes conferències sobre la utilitat de l'excursionisme en els camps de l'arqueologia i les ciències naturals i el folklore. El sacerdot vigatà Josep Gudiol i conservador del museu episcopal de Vic, que parlà de l'arqueologia, digué que la celebració havia de ser «una espècie de monument literari que constituís la millor apologia de la seva manera d'entendre i fer pràctic l'excursionisme, a fi de refermar als socis a que perseverin en tant profitoses, nobles i patriòtiques aficions».⁸⁷⁴ El gener de 1902 Gudiol aprofità la seva conferència per carregar contra «aquell excursionisme híbrid, frívol i sens ideals superiors que tant gran desenrotllament ha pres en altres terres [...] i que aquí a Catalunya no hi existeix, ni hi fa certament cap falta».⁸⁷⁵ El 7 i 28 de febrer Font, per boca de Rossend Serra, llegí la seva. Va carregar contra el diletantisme que caracteritzava les excursions de molts compatriotes i la pràctica contemplativa. En comptes de comportar-se com l'«esquirol de la falla» els excursionistes s'havien de semblar a un eixam d'abelles en construcció d'una «hermosa bresca». Els excursionistes —«des del més ignorant al més savi»— estaven cridats a contribuir a allò que Font definia com «la gran obra de la Ciència Catalana». La manera era «observant, recollint i anotant». I apuntava també una idea que desenvoluparà més tard: si bé totes les branques de «l'arbre ufanós de la Ciència» eren dignes d'estudi per a l'excursionista, «aquestes ciències són per excel·lència les naturals». Calia, doncs, que l'excursionista s'interessés «també per la ciència natural de nostra pàtria com s'interessa per la llengua, per la història, monuments i costums».⁸⁷⁶ Així, va parlar de la utilitat que l'excursionisme podia oferir a disciplines com la meteorologia, la geomorfologia, la dinàmica externa i interna del país (fenòmens volcànics, geotèrmics, sísmics...) així com la geologia estratigràfica, la hidrologia, la zoologia i la botànica, i proposà un pla per aplicar-hi el seu programa.

En una relectura del passat de l'excursionisme, Font pretenia enllaçar amb els objectius inicials de la primera societat excursionista, l'ACEC.⁸⁷⁷ L'excursionisme, però, se n'havia desviat —«per causes que no sé ni vull esbrinar», va escriure—, a favor de concepcions més romàntiques i

⁸⁷⁴ J. GUDIOL, «L'excursionisme i l'arqueologia», *BCEC*, n. 87, (abril 1902).

⁸⁷⁵ No només l'ànima catalana havia donat aquell caràcter especial a l'excursionisme, sinó que, afegia, l'art català demostrava tenir un contingut racial que es manifestava, per exemple, en els monuments medievals: «*hi veurem segellada la potència de la vella Catalunya, la seva creixença i fortalesa i la unitat de la raça que pobla el territori que va des de les Corberes i els estanys de Salses fins a l'Ebre*», fins al punt que «*l'arqueologia ens portarà al davant un verdader programa de reivindicacions*», per exemple, en contra de la fragmentació dels territoris catalans, dins *Ibid.*

⁸⁷⁶ *Ibid.*, p. 57.

⁸⁷⁷ «*Això és lo que feren primitivament els socis de nostra anterior Associació Catalanista d'Excursions Científiques, recollint molts i molts datos per la ciència natural catalana*».

allunyades de la ciència positivista. Els excursionistes autèntics, doncs, s'havien de veure «obligats a fer observacions segons les especials aptituds de cada u, a fer excursionisme científic», al servei de les ciències, totes, fins i tot físiques. Queda clar, doncs, que l'excursionisme “científic” era un ideal, no un fet: «el vostre exemple a bon segur arrencarà a molts d'aqueix estèril *tourisme* o *dilettantisme* expedicionari que acertadament criticava un dia Rubió i Lluch des d'aquesta cadira; d'aquests purs viatges de plaer».⁸⁷⁸ La finalitat de tot plegat era, en primer lloc, patriòtic, d'acord amb els objectius de l'excursionisme, però també clarament nacionalista: que «no és altre que el desvetllament científic, artístic, literari i, en conseqüència, polític, de la Nacionalitat Catalana».⁸⁷⁹ Ara bé, com a sacerdot no podia deixar de banda fins més espirituals, barrejant-ho amb els anteriors:

Lo mateix si recorreu les regions habitades que quan us enfileu als pics inhospitalaris per eixa força misteriosa que tendeix a enlairar-nos, guspira vinguda del cel que inflama el nostre esperit ab el desig d'un més amunt i que ens fa trobar a dalt de les grans altituds de la terra quelcom de lo que el cor entreveu encara més enllà, no descuideu mai d'observar, estudiar i d'anotar.⁸⁸⁰

La naturalesa era més digne d'estudi que l'arqueologia, per Font, perquè era una obra directa del Creador. Així, les formes del relleu eren també les ruïnes d'una construcció, però, a diferència dels jaciments humans, tenien un altre Autor: «l'emmotllat que l'Autor de la Naturalesa ha donat al nostre terror és cent vegades més digne d'estudi i conté més meravelles que el que haja pogut donar el més hàbil artista del segle XI a un capitell o estàtua».⁸⁸¹ La contribució al renaixement de la ciència catalana i, per tant, al “desvetllament” de la nacionalitat, i la recristianització eren indiestriables: també «nos condueix, per graus successius, fins als enlairats cims des de a on nostra mirada descobreix les grans línies del plan de la Creació». Com a conseqüència, «la Naturalesa tota, en ses variades manifestacions, ens espera, com mare carinyosa per a alletar els seus fills».

Però Font, com hem vist, no era tan sols un teoritzador. Ell mateix es presentava com a model d'aquest excursionisme, i ho posava de manifest en els diferents escrits en els quals descrivia les seves expedicions. Així ho va fer de resultes d'una excursió que realitzà pel maig de 1903 als *Siete Picos* de la serra de Guadarrama, durant la seva estada a Madrid.⁸⁸² El bon

⁸⁷⁸ N. FONT, *L'Excursionisme científic*, p. 8.

⁸⁷⁹ *Ibid.*, p. 6.

⁸⁸⁰ *Ibid.*, p. 9.

⁸⁸¹ N. FONT, *L'excursionisme científic*, p. 14-15. Més endavant utilitzaria la metàfora de l'artista-creador a través dels agents erosius: «L'escorrent de les aigües dites salvatges, la potència de les corrents aèrees, l'acció química de les aigües meteòriques i els moviments sísmics, són els artistes d'aquestes ruïnes que ofereixen a nostres mirades les formes més estranyes i més atormentades».

⁸⁸² «El camí és molt dolent i dels que en diuen tira-pits en la nostra montanya, però que a l'excursionista aimador de la naturalesa en sos aspectes artístic i científic, li sembla bo i planer, per les delectacions que hi troba», a N. FONT, «D'excursió. Pel Guadarrama», *LVC*, 18 juny 1903.

excursionista científic no només havia d'evitar «camins fressats» per «enfilarse al més enlairat turó per a baixar després al fons de la vall, saltar marges i torrents»,⁸⁸³ sinó que aquesta activitat l'acostava més a “les pures regions de l'esperit”, en un llenguatge de ressonàncies krausistes:

I és que trencant una pedra aquí per a veure que és, collint una planta més enllà per a ficar-la a l'herbari, deturant-se de tant en tant per a esplaiar la vista per la terra baixa que va quedant enrera i es va descobrint a mida que un hom s'enlaira, i traient alguna fotografia dels variats aspectes del camí en què les roques granítiques descarnades contrasten ab la verdor dels pins que tot ho cobreixen, l'excursionista ja no és un home com el guia que al seu davant sols procura fer camí, sinó una espècie de super-home que de les coses materials més insignificants s'enlaira a les pures regions de l'esperit.⁸⁸⁴

Un dels productes més aconseguits de la literatura de l'excursionisme científic va ser el *Curs de Geologia* de Font i Sagué (1905), el primer tractat d'aquestes característiques escrit en català, inspirat en l'obra d'Albert de Lapparent (1839-1908), professor de l'Institut Catòlic de París.⁸⁸⁵ El manual, de quatre-centes planes il·lustrades amb fotografies i croquis d'exemples catalans, omplia un buit important de la ciència en català, i era un clar precedent per l'obra de la Mancomunitat, ja que estenia en l'àmbit de les ciències naturals el procés de recuperació de la llengua catalana que s'havia iniciat en altres àmbits de la cultura. També culminava tot un seguit d'obres escrites per Font orientades a la divulgació científica i a la normalització del català com a vehicle de cultura i de ciència, entre les quals una història de Catalunya i un compendi d'història de la literatura catalana.⁸⁸⁶ En el pròleg del manual de geologia, Vidal en destacava la seva catalanitat (adreçada als catalans) i la regularització de la terminologia científica. L'obra, però, tenia diversos orígens. L'un, més immediat, havia de servir de manual de text dels seus alumnes de la càtedra de Geologia. L'altra, era una llarga reclamació de l'excursionisme, ja començat per Almera i que Vidal, en el seu discurs com a president, el 1897, n'havia reconegut la falta. En «aquesta gran fulla de mocador que dibuixa lo contorn de nostra estimada terra» —havia dit— s'hi troben «exemples de gairebé tot lo que els tractats generals de geologia i de geografia física ensenyen ab datos presos de totes les parts del món».⁸⁸⁷ Catalunya té exemples vulcanisme, termalisme, glaciariisme, canons,

⁸⁸³ N. FONT, «Sota Terra. Excursió espeleològica á la baronia d'Aramprunyà», *L'Avenç*, 1900, p. 9.

⁸⁸⁴ N. FONT, «D'excursió».

⁸⁸⁵ N. FONT, *Curs de Geologia dinàmica y estratigràfica aplicada a Catalunya*, Barcelona, Thomas, 1905. Albert Cochon de LAPPARENT, *Traité de géologie* 2e éd., Paris, Librairie F. Savy, 1885; Numa Broc, «DE LA GEOLOGIE A LA GEOGRAPHIE: Albert de LAPPARENT (1839-1908)», *Annales de Géographie de Lyon* 1977/3, p. 273-277, consultable a http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geoca_0035-113x_1977_num_52_3_1207.

⁸⁸⁶ *Història de Catalunya*, Barcelona, Estampa “La Catalana” de J. Puigventós, s. d. [1899]. *Breu compendi de la Historia de la Literatura Catalana*, Barcelona, Estampa “La Catalana”, 1900; *Història de les Ciències Naturals a Catalunya. Del segle IX al segle XVIII*, Altafulla, Barcelona, 1978 [1908].

⁸⁸⁷ LI. M. VIDAL, «Discurs del senyor president», a *BCEC*, n. 25 (febrer 1897).

geodinàmica, etc. D'aquí que Vidal copsés la necessitat de fer la gran obra de la geologia catalana, que ell mateix es proposava fer en un futur que possiblement per motius familiars i professionals no podrà fer, però sí dirigir. Segons Gómez Alba el *Curs* era la materialització del “Pla d'Estudis de les Comarques” que havia intentat fer amb Vidal anys abans des del CEC.⁸⁸⁸ Per E. Aragonés, era el producte de la manca d'una síntesi geològica que s'havia posat de manifest en la reunió de la Societat Geològica Francesa a Barcelona, la primavera de 1898. En el pròleg, Vidal defensava una ciència geològica més professionalitzada, diferenciada de l' *amateur*: «Aquest tractat farà geòlegs, com les conferències han fet aficionats».⁸⁸⁹

En el marc, també, d'aquesta reactivació de l'excursionisme científic, el 1908 Font i Sagué participa, amb Lluís M. Vidal i el químic Francesc Novellas en la creació de la secció de Geologia i Geografia Física del CEC. Aquesta s'afegia a les ja existents d'Arquitectura, Folklore i Fotografia, i suposava la consolidació d'una manera de veure l'excursionisme científic, que convivía amb una altra tendència, consolidada en els Esports de Muntanya, també creada el mateix any. La nova secció tenia com a objectiu estudiar la topografia, la geologia i la paleontologia de Catalunya mitjançant excursions curtes on es feien observacions i es recollien materials per crear un fons amb l'ajut dels socis delegats de tot el Principat. I no es pot passar per alt que la creació de la secció hauria de tenir la seva importància en la *creació* dels primers geògrafs moderns a Catalunya.⁸⁹⁰ De fet, aquesta és gairebé simultània en el temps a la creació de l'IEC, quan aquest encara es concebia com a centre d'estudis històrics.

Tot i que Novellas seria el primer president de la secció, Font li havia formulat abans la idea d'un ambiciós projecte d'anàlisi química i bacteriològica de les aigües de les diverses contrades de Catalunya.⁸⁹¹ Això es traduí, uns mesos després de la creació de la secció, en un qüestionari que pretenia emprendre d'estudi hidro[geo]lògic i higiènic de la comarca de Vic, dins un projecte més ampli que abastava tot Catalunya.⁸⁹² En la circular, els autors tornaven a desmarcar-se de l'excursionisme “contemplatiu” que observava la natura d'acord amb els plaers estètics.⁸⁹³

⁸⁸⁸ J. GÓMEZ-ALBA, «Lluís Marià Vidal», p. 578.

⁸⁸⁹ I acabava dient que «obres com aquesta tendeixen a infiltrar en l'esperit l'amor a la contemplació de la natura. Tant de bo que entressen molts en aquesta regió serena, on com més baixa l'home els ulls per a sondejar els secrets que guarda, més ganes té d'alçar-los per a admirar el Poder que els ha fet», a L. M. VIDAL, «Pròleg» a N. FONT, *Curs de Geologia*, p. XIV-XV.

⁸⁹⁰ Adela GIL CRESPO, «La Geografía en Cataluña: el problema de las comarcas» a *Espacio, tiempo y forma. Serie VI*, vol. 2 (1989), p. 3.

⁸⁹¹ La proposta de Font i Sagué a Novellas data de novembre de 1906, on ja proposava la realització d'un qüestionari aprofitant el prestigi i l'èxit de l'*Instituto Químico-Técnico*, propietat de Novellas, segons G. i M. ARTIS, «Francesc Novellas i Roig. La Química Industrial», a J. M. CAMARASA i A. ROCA, *Ciència i Tècnica*, II, p. 947.

⁸⁹² La circular que els organitzadors enviaren als socis del CEC sortí reproduïda al *BCEC*, n. 162 (juliol 1908).

⁸⁹³ «la Naturalesa té un full hermós del seu llibre en cada tros de terra, i, si no l deixa veure a sobre, el mostra més o menys ocult a sota. La Ciència és, doncs, el més útil auxiliar del turisme». *Ibid.*, p. 215.

L'activitat de la secció de Geografia Física i Geologia seguí el seu curs després de la mort de Font i deixà una empremta important en l'excursionisme català. Marià Faura i Pau Vila l'orientaran més cap a la geografia.⁸⁹⁴

Un altre sacerdot, Marià Faura, presidiria la secció des de 1914, l'any que substituï el seu antic company del *Club Montanyenc* Joan Rosals, fins ben entrada la dècada dels vint. Faura havia entrat al CEC molt tardanament, el juliol de 1912. De seguida va ser escollit vicepresident de la Secció de Geografia física i començà a organitzar-hi excursions: el 25 d'agost visitaren la zona metamòrfica del Tibidabo, i el 15 de setembre el Pliocè de Sant Feliu del Llobregat. Com a president de la secció també formà part de la comissió per estudiar i proposar a la directiva el que fos més convenient per a la conservació del refugi d'Ull de Ter. Al mes de juliol, comptant amb el suport d'Almera, Faura reprengué una antiga proposta de Mn. Jaume Oliveres d'habilitar una capella a la Renclusa, cosa que merescué una dura resposta de Rossend Serra i Pagès.⁸⁹⁵ Des de la presidència de Secció, Faura va fer una important tasca de divulgació de la geologia, amb l'organització d'excursions, cursets i conferències que ell mateix donava amb l'acompanyament de projeccions fotogràfiques.⁸⁹⁶

Va ser en el marc de l' estudi hidrològic associat a la Secció que Font va ser víctima de la mateixa malura que ell intentava d'eradicar: un tifus maligne atacà el cos debilitat de Font i Sagué i el portà a la mort (1910). De fet, es pot dir que que la preocupació higienista pel subsòl culmina amb aquell estudi, al qual sembla que no varen respondre massa bé els habitants d'aquella comarca.⁸⁹⁷

4.1.4 Fundació i primeres passes de la Institució Catalana d'Història Natural

Cap societat científica i, no cal dir, naturalista, expressa amb més encert la fusió entre nacionalisme, fe i ciència com ho faria la *Institució Catalana d'Història Natural*, fundada per un grup de joves estudiants de la universitat de Barcelona, el desembre de 1899. Tot i que els seus fundadors directes eren laics, també hi intervingueren eclesiàstics i el factor religiós no en va

⁸⁹⁴ J. MARTÍ HENNEBERG, *L'excursionisme científic*, p. 133.

⁸⁹⁵ E. ARAGONÉS, «Marià Faura i Sans i el Servei del Mapa Geològic de Catalunya (1914-1924)», *TMGB*, n. 14 (2006), p. 102.

⁸⁹⁶ *Ibid.*, p. 103.

⁸⁹⁷ Els habitants de la plana hi varen posar entrebancs «[...] perquè a les notes científiques que haurem aplegat hi oposaren ells la rutina, les tradicions, noms equivocats expressament ab tota mala fe, y la repugnancia d'alguns de formar part d'una comarca pobra y desballestada», a J. DANÉS i VERNEDAS, «Els aplecs excursionistes», *BCEC*, n. 194 (març 1911), p. 105-106.

restar al marge, tal com es posa de manifest en l'estudi monogràfic de Josep M. Camarasa.⁸⁹⁸ En un primer moment, no es distingia gaire de qualsevol altra de les societats excursionistes que començaren a proliferar a partir de llavors. Ja s'ha dit que una de les causes que poden explicar la creació d'una societat científica com la ICHN hauria pogut ser la incapacitat del CEC per obrir-se a les Ciències Naturals. En algun moment de la seva conferència de 1902, fins i tot, Font fa al·lusió a la col·laboració amb la *Institució Catalana* per tal d'elaborar en un període recent alguna parcel·la de la Història Natural del "terrer" català. Ara bé, en la seva creació també hi havia un factor generacional insalvable —fet que ho demostra que alguns socis ho eren de les dues a la vegada—, alhora que la joventut era una tret del nacionalisme català naixent, que veia en les ciències naturals el terreny verge on estendre la tasca nacionalitzadora com a resposta a la tasca que, en àmbit espanyol, estaven realitzant la *Sociedad Española de Historia Natural* i el *Museo de Ciencias Naturales*.⁸⁹⁹

El context històric de la seva creació, però, s'ha d'entendre en el marc d'una efervescència cultural i política, que com hem vist també afectà la matriu de l'excursionisme: el CEC.⁹⁰⁰ Aquesta efervescència es manifestà en la profusió de noves entitats catalanistes i amb la profunda escissió que es produí en el catalanisme com a conseqüència de la diferent manera d'entendre la lluita política. Així, el camp catalanista (i catòlic) es dividí en dos: d'una banda, els anomenats "evolutius" agrupats a l'entorn de *La Veu de Catalunya* i capitanejats, entre altres, per Enric Prat de la Riba i Narcís Verdaguer i Callís; de l'altra, els "puritans" de la Unió Catalanista, el diari *La Renaixensa* i sectors modernistes. Això s'afegia a l'estat de guerra a Barcelona de maig de 1900, la xiulada a Dato, la prohibició d'òrgans periodístics com *La Veu de Catalunya*, etc. Aquest ambient d'indignació i la fractura interna afectà múltiples instàncies de la societat catalana, i també la científica. Això explica que la flamant nova *Institució Catalana d'Història Natural*, tingués com a objectiu «el conreu de les Ciències Naturals, i son estudi i propagació, entre l'element jove de Catalunya, per contribuir a la formació de l'Història Natural d'aqueixa terra».⁹⁰¹ Pretenia ser una societat «ensempe científica i patriòtica»,⁹⁰² és a dir, que "relligués", en paraules de Josep

⁸⁹⁸ Sobre aquests primers temps, M. CAMARASA, *Cent anys*, p. 17-21.

⁸⁹⁹ La primera Junta la constituïen Antoni Novellas com a president, Salvador Maluquer com a secretari i Josep M. Mas de Xaxars com a tresorer, que s'encarregà de redactar els estatuts que s'acabaren el gener de 1900.

⁹⁰⁰ De fet, els germans Maluquer no havien pogut escapar de la "febre catalanista". Josep s'havia deixat apassionar per la política, que «s'estava calentant i a mi personalment, m'ocupava potser més del que a un estudiant de 16 anys convenia», a J. Maluquer, *La família Maliver*, vol. VIII (inèdit), p. 268. Veg. Santiago IZQUIERDO, *La primera victòria del catalanisme polític. El triomf electoral de la candidatura dels "quatre presidents" (1901)*, Barcelona, Pòrtic, 2002.

⁹⁰¹ Cit. per J. SENENT-JOSA, *Les ciències naturals a la Renaixença*. Barcelona, Dopesa, 1979, p. 82-83.

⁹⁰² S. MALUQUER, «Discurs de la sessió extraordinària del 31 de Maig de 1910 dedicada a l'ex-President d'aquesta Institució Mossen Norbert Font y Sagué», *BICHN*, n. 5 (maig 1910). Els socis fundadors (ordinaris) eren Joan Baptista d'Aguilar-Amat i Banús, Joan Alzina i Melis, Francesc Badia i Guia, Josep Maluquer i Nicolau, Salvador

Maluquer, «la ciència amb la política com altres havien fet amb la història, l'art, la literatura i fins l'excursionisme».⁹⁰³

Camarasa també esmenta les connexions dels fundadors amb l'estament eclesiàstic, com s'ha vist (§ 4.1.3). Alguns dels seus promotors havien tingut com a mestres els naturalistes catòlics Joan Cadevall (1846-1921), al Reial Col·legi Terrassenc, i Joaquim M. de Barnola al col·legi de Casp.⁹⁰⁴ D'altra banda, la connexió amb la resta de jesuïtes a través de la participació en la congregació mariana de Sant Lluís Gonçaga, que dirigia Lluís I. Fiter i a qui Camarasa atribueix la idea d'introduir, en l'encapçalament dels butlletins, el lema *Nulla unquam inter fidem et rationem vera dissensio esse potest* del Concili Vaticà I.⁹⁰⁵ El mateix lema, d'altra banda, que encapçalava la *Revue des Questions Scientifiques* de la Societat Científica de Brussel·les, des de 1875.⁹⁰⁶

En cerca de suport per la nova associació, els germans Maluquer van recórrer al seu antic professor, Joan Cadevall, que els recomanà la visita al canonge Almera. I aquest, al seu torn, els autoritzà de contactar amb Norbert Font i Sagué.⁹⁰⁷ El nom de "l'intrèpid" seminarista, segons Maluquer, «corria de boca en boca, com l'apòstol d'una ciència nova, d'una ciència que escorcollava devall la terra»; es referia, evidentment, a l'espeleologia.⁹⁰⁸ Però tot i tenir-lo com un referent, cap d'ells el coneixia personalment.⁹⁰⁹ Va ser el mateix Font i Sagué qui, segons explicà S. Maluquer, s'acabaria posant en contacte amb ells a través de l'estudiant d'enginyeria Narcís Serinyà. Aquest va ser un dels fundadors de l'entitat estudiantil *Agrupació Escolar Catalanista Ramon Llull* que, per altra banda, estava en l'òrbita de la Unió Catalanista.⁹¹⁰ Font no ingressà a la

i Nicolau Maluquer, Josep M. Mas de Xaxars i Antoni Novellas i Roig. Corresponen a l'origen mesocràtic i juvenil amb què Marfany ha caracteritzat els primers nacionalistes (Joan-Lluís MARFANY, *La cultura del catalanisme*. Barcelona, Empúries, 1995, p.47-86).

⁹⁰³ Cit. per, J. M. CAMARASA, *Cent anys*, p. 12.

⁹⁰⁴ *Ibid.*, p. 13. Joan Cadevall i Diars (1846-1921), botànic i geògraf, es llicencià en ciències exactes i es doctorà en ciències naturals. Deixeble d'Antoni Cebrià i Costa, dedicà tota la vida a l'ensenyament. El 1907 publicà els *Elements de botànica popular*, el primer manual de botànica del segle XX, i durant el període 1913-1937 aparegué la seva *Flora de Catalunya*, que publicà amb A. Sallent i continuà Pius Font i Quer.

⁹⁰⁵ La qual cosa s'aplicarà a partir del segon dels butlletins. *Ibid.*, p. 15.

⁹⁰⁶ *Ibid.*, p. 15.

⁹⁰⁷ Josep Maluquer deixà escrit que Almera «no sols prometé ajudar-nos amb la seva cooperació personal [...] sinó que ens autoritzà per inscriure com a soci a Mossèn Norbert Font i Sagué, que sortia aleshores del Seminari i estudiava Ciències Naturals, dedicant-se amb gran delit i èxit a l'espeleologia, la geologia i la paleontologia», a J. MALUQUER, *La família Maliver*, p. 257.

⁹⁰⁸ S. MALUQUER, «Discurs» (1910)

⁹⁰⁹ En aquells moments, explica S. Maluquer, «cap de nosaltres el coneixia i el vèiem tan alt sobre nosaltres que ens temíem quant menys un benèvol despreci d'un home que, tan jove, feia ja tant soroll com artista, com a catalanista i com a sabi!», segons S. MALUQUER, «Discurs». Per a ells Font formava part ja dels «nous elements formats en l'esperit dels vells», com Barnola, Bofill i Pichot, Font i Quer, I. de Sagarra, Ferrer i Vert, Joaquim Maluquer i d'altres que s'acabarien afiliant a la nova entitat; veg. J. MALUQUER, *La família Maliver*, p. 268.

⁹¹⁰ S. Maluquer explica que Narcís Serinyà li comunicà, un bon dia, que el seminarista tenia la intenció de veure'l aquella mateixa tarda, puix s'havia assabentat del projecte. Font i Sagué el rebé cordialment al vestibul del

ICHN fins després de la supressió de l'estat de guerra en què estigué Barcelona entre el maig de 1900 i l'abril de 1901; a partir d'aleshores Font es convertí, segons Francesc Novellas, en «un de sos més actius i entusiastes auxiliars».⁹¹¹

Però si en els inicis en fem prou per destacar les peculiaritats de la nova associació, la crisi i refundació dels anys següents també posen de manifest que el factor religiós era existent, malgrat que no es feia obertament explícit. La seqüència dels fets, a grans trets, és la següent: una entrada de nous elements en el consell directiu provoca un canvi de reglament, el febrer de 1903, només tres anys després de la fundació. A diferència dels fundadors —estudiants dedicats a les ciències naturals com a afeció, no professionalment— els nous membres són llicenciats en ciències que prefereixen posar l'accent en la recerca experimental més que no pas en el treball de camp. A partir de la presentació dels nous estatuts, doncs, comença el degoteig de baixes en l'associació, començant per Mas de Xaxars l'octubre del mateix any. Els nous estatuts portaven aparellats el canvi de nom de l'entitat, que a partir d'ara passa a anomenar-se *Institució Catalana de Ciències Naturals*. Els separats, però, no es queden amb els braços plegats i aprofiten el canvi de nom de l'entitat matriu per fundar-ne una altra amb el mateix nom de l'originària, el febrer de 1904. Per tant, l'actual *Institució Catalana d'Història Natural*, malgrat l'aparent continuïtat amb la primera, en el fons és conseqüència d'una escissió. L'original, mentrestant, no va poder sobreviure al degoteig de socis malgrat que alguns socis, i especialment pesos pesants com Font i Sagué i Novellas, compartien filiació en ambdues. D'altres, com el socis protectors Almera i Lluís M. Vidal, abandonaren l'entitat matriu per entrar a la ICHN i, a finals de 1904, la ICCN es dissolgué. Els Estatuts de la nova ICHN, doncs, pretenien evitar que tornés a passar una “entrada” malintencionada de socis i es prohibien els atacs directes o indirectes contra el dogma catòlic.

Per Camarasa aquests esdeveniments són reveladors de la situació de la ciència i les imbricacions polítiques i religioses, que reproduïen amb una vintena llarga d'anys de retard els conflictes entre els afeccionats i els nous biòlegs professionals, la majoria d'ells darwinistes dels *field clubs* anglesos, interclassistes i interconfessionals, on no només es prohibia qualsevol discussió de política i de religió, i on l'elevada presència clerical els feia ser antidarwinistes.⁹¹² Però a la diferent concepció de la història natural d'uns i altres s'hi afegia, segons Camarasa, una diferent sensibilitat envers el catalanisme polític naixent. La creació, com a contrapartida, de la

seminari com si d'un vell conegut es tractés, i després d'escoltar-lo pacientment manifestà la seva adhesió al projecte, amb un “jo vull ser dels vostres” i afegí: «des d'aleshores ens uní una franca i lleal amistat i arribà a ésser per a mi com un germà gran, i fou un conseller i un amic que devia presidir en avant els actes més importants de la meua vida!», a S. MALUQUER, «Discurs» (1910).

⁹¹¹ F. NOVELLAS, «Mossèn Norbert Font y Sagué», *BCEC*, n. 193 (febrer 1911).

⁹¹² J. M. CAMARASA (*Cent anys*, p. 20) segueix en aquest punt a *The Naturalist in Britain* de D. E. Allen.

delegació barcelonina de la SEHN, dirigida per Casares Gil, aniria vers aquest sentit.⁹¹³ Per tant, a més d'una valoració diferent del treball de camp i de laboratori, «els fundadors i refundadors de la ICHN tenien unes arrels més conservadores, eren obertament confessionals i militantment regionalistes».⁹¹⁴ Deixant de banda els laics, entre els quals la presència de catòlics era important, els eclesiàstics també tenien el seu pes. Entre els socis fundadors no n'hi havia cap, i el gener de 1901 ja hi havia dos clergues entre els 4 primers socis corresponents: el mallorquí Mn. Ferran Moragues i el P. Longí Navàs, de Saragossa. En proporció, el 1905 el 8 socis eclesiàstics de la institució formaven gairebé el 20% del total. En els anys següents, a mesura que el nombre de socis de la Institució augmentava, el percentatge de capellans eclesiàstics no es mogué de la franja entre el 12 i 15%, amb un màxim de 17 el 1920. D'aquests, gairebé la meitat eren ensenyants, sobretot jesuïtes.⁹¹⁵ A partir de llavors començà un lent descens del seu nombre.

Però els eclesiàstics no es limitaren, com tampoc en el CEC, a figurar en la llista nominal de socis i ocuparen càrrecs directius d'importància dins l'entitat. Aquesta participació no es consolidà fins després de la refundació. Font i Sagué va ser cridat a presidir l'entitat poc després de la crisi, el 1905 i repetí el 1907, però no deixà la Junta Directiva. Va ser vocal el 1906 i vicepresident el 1908 i morí essent vocal. A més, bona part dels directius del moment havien estat alumnes seus de la càtedra de Geologia, a més de recol·lectors del museu de Ciències Naturals.⁹¹⁶

Com ja hem dit, bastants d'ells compaginaven afiliació amb el *Club Montanyenc* i el Centre Excursionista. Després de la separació d'alguns dels membres, potser descontents per la direcció que imposava Baltasar Serradell, Marià Faura entrà a la Junta de la ICHN com a bibliotecari el 1912 i 1913, i seguí com a vocal el 1915 i 1916, fins a ser-ne vicepresident el 1918; en aquells moments, com hem vist, també ocupava tasques directives al CEC. Abans, el 1911 Faura havia proposat a la *Institució* la creació d'un museu regional d'Història Natural que reunís «en una les diferents col·leccions d'aqueix genre que existeixen disperses a Catalunya ab l'objecte de formar-ne una de completíssima i que respongués a les creixents necessitats que son estudi exigeix».⁹¹⁷ A tal fi, a finals d'any el mossèn i altres membres de la Junta de la Institució s'entrevistaren amb Prat de la Riba per demanar-li la protecció de la Diputació per aquest museu, que seria dirigit per

⁹¹³ «Tot i que molt manifestament la refundació de la Secció de la Sociedad Española de Historia Natural era promoguda per alguns dels catedràtics de la Universitat de Barcelona més contraris al catalanisme (Casares Gil, Ribas Mateos, Tarazona Blancs) en reacció a la gosadia dels estudiants fundadors de la Institució i per tant les seves declaracions d'apoliticisme no eren menys retòriques que les d'aquests, no en faltaren alguns entre aquests darrers, entre ells, per exemple, Josep Maluquer, que no tingueren inconvenient a [...] enrolar-se també a la Sociedad» (J. M. CAMARASA, *Cent anys*, p. 25).

⁹¹⁴ *Ibid.*, p. 21.

⁹¹⁵ Dades extretes de J. M. CAMARASA, *Cent anys*, p. 168.

⁹¹⁶ Georges Delgado, Llorenç Tomàs, Frederic Wynn...

⁹¹⁷ *La Veu*, 1/11/1911, cit a E. ARAGONÈS, «Marià Faura», p. 95.

aquesta amb la col·laboració de distingits consocis, i li sol·licitaren també un local al costat de l'Institut d'Estudis Catalans, que es comprometé a estudiar-ho. Aquest procés acabaria amb la seva incorporació a la Mancomunitat a través de l'Institut d'Estudis Catalans, i la incorporació del fons de la Institució al nou *Museu de Ciències Naturals de Catalunya*, no sense la resistència d'alguns socis.

D'altres eclesiàstics que exerciren una influència a la *Institució* va ser el jesuïta Joaquim M. de Barnola (1870-1920), professor de ciències del col·legi de Casp. Casualment, el jesuïta va recollir el testimoni deixat per Font i Sagué, mort poc temps abans, i va ser president de l'entitat de 1913 a 1916 i altra vegada de 1918 a 1920. Va desenvolupar, doncs, un dels mandats més llargs i amb més canvis dins l'entitat. El 1915, la ICHN començà a negociar amb l'IEC la possibilitat d'adoptar l'estatus de societat filial d'aquest, a semblança de la *Societat de Biologia de Barcelona*, fundada pocs anys abans. També s'havia reactivat, des de l'Ajuntament, la Junta de Ciències Naturals, i Barnola passà a formar-ne part amb dos membres més de la *Institució* (J. Maluquer i Ll. Tomàs).⁹¹⁸ Un cop deixà el càrrec, Barnola continuaria de conseller de la *Institució* fins a la seva mort, el 1925. Entre aquell any i fins a 1928, va ser presidida un altre jesuïta, Jaume Pujiula; llavors la Junta tenia com a conservador el prevere, i deixeble també d'Almera i Faura, J. Ramon Bataller, que des de 1920 era membre de la junta com a bibliotecari. Aquesta presència eclesiàstica, però, no va poder evitar que alguns dels caràcters més confessionals de la *Institució* desapareguessin amb el temps. El 1907 ho va fer el lema *Nulla unquam* que encapçalava el butlletí, tot i coincidir amb la presidència de Font.⁹¹⁹ Més endavant, el 1911, s'incorporà en l'article segon dels Estatuts per acabar desapareixent el 1917, quan passà a ser una corporació tancada filial de l'Institut d'Estudis Catalans.⁹²⁰

4.2 *Imaginant la Nació: Déu, territori i paisatge*

4.2.1 Geografia i qüestió comarcal

Uns altres dels projectes noucentistes, els que fan referència a l'ordenació territorial i la geografia, tenen origen en l'excursionisme. També la geografia nasqué amb un marcat caràcter

⁹¹⁸ que poc temps després s'incorporaven uns quants socis més, en la qual també participaria la Diputació.

⁹¹⁹ Fins a 1910 s'imprimia a «La Hormiga de Oro».

⁹²⁰ J. M. CAMARASA, *Cent anys*, p. 52.

científic, i alguns socis eclesiàstics hi van tenir un paper predominant. El moviment excursionista serviria d'aixopluc per al pensament geogràfic i algunes de les primeres propostes de comarcalització i d'edició d'obres de Geografia General de Catalunya. Els seus objectius de donar a conèixer el territori de Catalunya s'acostava a allò que avui entenem geografia, malgrat que llavors tan sols es referia a l'estudi i la recopilació de dades de procedència molt diversa, agreujat pel poc suport acadèmic a aquesta disciplina.⁹²¹ A més, la geografia, que llavors encara era una ciència sobretot descriptiva, s'havia d'enriquir del desenvolupament de les ciències naturals. El mateix Vidal, en el seu discurs ja citat de 1897, deia: «I, quantes belleses no descobriríem si, auxiliant-se mútuament la Geografia ab la Geologia, mirés l'excursionista sa pàtria ab lo doble prisma de la primera, que li diu lo que hi ha, i de la segona, que li diu com s'és fet lo que veu!». El 1902, en el marc de les conferències sobre l'excursionisme científic, Font i Sagué lamentava que les societats excursionistes no haguessin posat el mateix interès en l'estudi de la geografia física com ho havien fet en la història i l'arqueologia: «si els nostres consocis en totes les excursions s'haguessin parat una mica més en observar i anotar les formes de la nostra terra, ab el mateix cuidado que observaven i anotaven els detalls dels monuments antics, avui tindríem un sens fi de datos que constituïrien per sí sols la Geografia Física de Catalunya».⁹²²

L'excursionisme català ja s'havia plantejat, des de molt aviat, l'elaboració d'una *Geografia* de Catalunya, així com de la delimitació comarcal del país, que portava aparellada la preocupació per l'elaboració del mapa topogràfic. El novembre de 1897 apareixien al butlletí del CEC les Bases per a premiar amb cinc-centes pessetes la millor *Geografia de Catalunya* de caràcter pedagògic, creient complir així amb l'article primer dels estatuts del Centre Excursionista.⁹²³ El concurs, però, quedà desert per la poca qualitat dels treballs presentats. Fins a la primera dècada del segle xx no es portaria a terme la redacció, sota la direcció de Carreras Candi, en el primer volum de l'obra intervingueren membres destacats de l'excursionisme català així com els eclesiàstics Font i Sagué i el seu deixeble M. Faura.

Una altra de les reivindicacions de la Renaixença que l'excursionisme va acollir va ser la demanda d'una divisió territorial d'acord amb la realitat natural i històrica del país, una

⁹²¹ L'article primer dels estatuts del CEC posava com a objectiu: «recórrer les comarques de Catalunya a fi de conèixer, estudiar i conservar tot el que hi oferesquen de notable la naturalesa, la història, l'art i la literatura en totes llurs manifestacions així com la llengua, les tradicions, les costums dels seus habitants». Des del curs 1880-81 que no s'impartia l'assignatura de geografia a la Facultat de Filosofia i Lletres, que havia donat G. Vidal de Valenciano, i on havia difós una línia de pensament geogràfic propera a Karl Ritter, transmesa pel filòsof F. X. Llorens i Barba, a J. MARTÍ, *L'excursionisme científic*, p. 123-128.

⁹²² N. FONT, *L'Excursionisme científic*, p. 14.

⁹²³ BCEC, n. 34 (nov. 1897), p. 279-299. L'article primer es proposa com a objectiu «recórrer le comarques de Catalunya a fi de conèixer, estudiar i conservar tot lo que hi oferesquen de notable la naturalesa, l'història, l'art, la literatura en totes llurs manifestacions».

reivindicació que creixia a mesura que s'arrelava entre els sectors intel·lectuals de Catalunya un pensament territorial regionalista d'arrel romàntica amb una concepció organicista del territori.⁹²⁴ Els representants d'aquesta forma de pensament consideraven les divisions territorials (província, partit judicial, etc.) com a arbitràries. En aquesta línia de pensament conservador conflüen eclesiàstics com Josep Torras i Bages amb juristes com Manuel Duran i Bas, i, més tard, Lluís Duran i Ventosa.⁹²⁵ El 1896, Font i Sagué afirmava que el dia que Catalunya tornés a ser «mestressa de sa pròpia casa» les comarques serien la base d'una “bona” divisió administrativa i judicial, que esborrarien les actuals, «dèbils ratlles sobre l'arena», que per res podien anul·lar les altives muntanyes formades per la mateixa providència.⁹²⁶

De fet, la reivindicació de l'organització comarcal com a alternativa a les divisions oficials era prou àmplia, ja que abastava tota l'oposició al caràcter centralista de l'Estat de la Restauració (des del federalisme d'Almirall fins al catalanisme conservador) i fou recollit per les Bases de Manresa de 1892, que establiren les “comarques naturals” com un dels fonaments de la divisió territorial de Catalunya amb contingut àmpliament polític i com a àmbit de descentralització. Per aconseguir això, però, calia d'una banda, determinar-les; de l'altra, disposar d'un bon mapa topogràfic com a base. El moviment excursionista capitalitzaria aquest debat i els criteris de delimitació, fins a desembocar en els treballs de la ponència de la divisió territorial de la Generalitat republicana.⁹²⁷ De les propostes que es plantejaren durant aquells anys no faltaren la dels joves excursionistes eclesiàstics com Norbert Font i Sagué, autor de treballs que, cal recordar-ho, van ser escrits amb anterioritat a la seva formació universitària i especialització en geologia. Això no impedí que alguns historiadors de la geografia l'hagin considerat en la línia dels geòlegs, malgrat que la seva formació era, en aquell temps, bàsicament humanista. La principal contribució de Font, doncs, consisteix en dos treballs: *Lo Vallès*, monografia que resultà premiada al certamen científic i literari organitzat pel Casino de Granollers (1896), que restà inèdita fins que el CEC es decidí publicar-la el 1904;⁹²⁸ i, poc després, la *Determinació de les comarques naturals é històriques de Catalunya*, premiat en els Jocs Florals de Barcelona de 1897 i que ha estat

⁹²⁴ En paraules de Jesús Burgueño «l'oposició a l'esquarterament provincial de Catalunya durà aparellat el descobriment, la valoració i la reivindicació de les comarques com a alternativa a l'organització territorial», a J. BURGUEÑO, *Història de la divisió comarcal*, Barcelona, Rafael Dalmau, 2003. p. 44. Més informació també a J. ESTRUCH, *Norbert Font*, p. 262-280.

⁹²⁵ F. NADAL, *Burgueses, buròcratas y territorio. La política territorial en la España del siglo XIX*, Madrid, IEAL, 1987, p. 111-126.

⁹²⁶ N. FONT, *Lo Vallès*, Barcelona, l'Avenç, 1904, p. 80.

⁹²⁷ J. BURGUEÑO, *Història de la divisió comarcal*.

⁹²⁸ Apareguda en un opuscle de 106 pàgines i 6 làmines, l'obra *Lo Vallès* estava dividida en 15 capítols que descriuen la naturalesa geomorfològica, climàtica, topogràfica, humana, històrica, eclesiàstica i cartogràfica d'aquella comarca, on no poques vegades les explicacions científiques combinen amb la narració de tradicions i llegendes folklòriques.

considerat com «l'assaig més complet i documentat publicat fins aleshores sobre el tema comarcal».⁹²⁹

Lo Vallès també és considerada una obra pionera i l'elecció d'aquesta comarca no era casual, tot i que formava part d'un projecte més ampli.⁹³⁰ D'entrada era una comarca simbòlica, per l'esquarterament en quatre partits judicials, fent-se ressò del ressentiment contra la divisió provincial i administrativa liberal, amb connotacions reivindicatives i providencialistes.⁹³¹ D'altra banda, per proximitat cronològica amb què es redactaren els dos treballs, fa pensar que la realització de la monografia i la delimitació comarcals no eren projectes separats, sinó les dues cares d'una mateixa moneda: establir els criteris que s'haurien de fer servir per delimitar les comarques, i aplicar-la en una primera proposta. Gràcies, doncs, a la *Delimitació*, sabem que per Font, la comarca es definia com:

Un espai de terreno, determinat per certs accidents topogràfics, on se noten diferències característiques en lo llenguatge, les produccions, usos, costums, etc.⁹³²

És a dir, Font incorporava criteris etnohistòrics (en la línia de treballs com els de Pella i Forgas, per l'Empordà) als criteris purament geogràfics i s'emmarcava dins la fase que Burgueño ha definit com el "comarcalisme clàssic".⁹³³ En *Lo Vallès* estaven àmpliament tractats tant els

⁹²⁹ J. BURGUEÑO, *Història*, p. 56. Aparegué a l'*Anuari dels Jocs Florals*, 1897, p. 319-449. El premi l'atorgava l'Associació Popular Regionalista.

⁹³⁰ «Nosaltres anem a fer ara un detingut estudi sobre la del Vallès; que un altre faci el del Penedès, per exemple, i així de mica en mica tindrem totes les de Catalunya», hauria dit Font i Sagué a N. FONT, *Lo Vallès*, Barcelona, l'Avenç, 1904, p. 58. Aquesta idea, traspasada al camp de la historiografia local, d'una especialització dirigida a completar «les anelles d'una cadena més àmplia i ambiciosa» ha estat posada de manifest, per les primeres dècades de segle XX per J. M. PUIGVERT, «Identitat local i gestió de la memòria», a *Actes del VII Congrés d'Història Local de Catalunya*, Barcelona, L'Avenç, 2004, p. 54. Eren pocs els estudiosos que s'havien aventurat a realitzar exhaustives monografies comarcals. Anteriorment ho havien fet, amb resultats molt diferents, F. Maspons i Labrós (també amb el títol de "*Lo Vallès*" el 1882) i Pelegrí Casades (amb "*Lo Lluçanès*"), i les dues de Jaume Botet i Sisó (1878) i J. Pella i Forgas (1883) sobre l'Empordà. Més tard, és coneguda l'aportació dels mestres a la tradició geogràfica catalana. Per una anàlisi bibliogràfica, veg. Lluís CASASSAS, *Barcelona i l'espai català*, Barcelona, Curial, 1977, p. 76-148.

⁹³¹ «D'aquesta manera queda desnaturalitzada la que fou comarca-tipo de Catalunya, destruïnt ab quatre cops de ploma lo que es necessitaren sigles i sigles incalculables per a formar-se [...] malgrat totes les divisions i subdivisions que puga inventar la geodèsia oficial, la comarca del Vallès viurà, com totes les altres, en el cor del poble, i el dia que Catalunya torni a ésser mestressa de sa pròpia casa, elles seran la base d'una bona divisió administrativa i judicial, esborrant les actuals, dèbils ratlles sobre l'arena, que per res poden anular les altives muntanyes formades per la mateixa providència» a N. FONT, *Lo Vallès*, p. 80.

⁹³² N. FONT, «Determinació de les comarques naturals é històriques de Catalunya», a *Jochs Florals de Barcelona*, any 39, p. 320.

⁹³³ Per la majoria d'assagistes clàssics (Cebrià Costa, Cerdà, Font, C. A. Torras) la "*comarca natural*", era una realitat que anava més enllà del sentit naturalista estricte i al·ludia a una realitat espontània, natural i oposada a l'arbitrarietat de les divisions oficials. Així, Font i Sagué es desmarcava del determinisme geogràfic reduccionista d'un Aulèstia i Pijoan (l'orografia) o d'un Flos i Calcat (el sistema hidrogràfic) Veg. J. VILÀ-VALENTI, «Tres conceptes de comarca a Catalunya (1890-1935)», *Professor Lluís Casassas i Simó. Geografia i territori*, Universitat de Barcelona, 1993, p. 146. J. BURGUEÑO, *Història*, p.130-131; J. MARTI-HENNEBERG, *L'excursionisme científic*, p. 135-151.

elements físics com humans que configuren la imatge de la comarca, per això en el comarcalisme de Font i Sagué no es pot parlar d'un determinisme natural, que hauria influït sobre l'etnografia de la comarca, és a dir, sobre la manera de ser dels pobladors, ja que també treballava sobre una enorme quantitat d'informació de caràcter històric. Se li pot objectar, això sí, la manca d'un enfocament geogràfic però, en qualsevol cas, avalava el seu catalanisme. Així, a la constitució geomorfològica catalana «havia de correspondre a un ser superior [...] puix allí anidaren els primitius catalans i allí conservaren en els fons de ses baumes el nom gloriós que immortalisaren Indibil i Mandoni, Empúries i Sagunt, i que, ressonant contínuament, anaven a sentir i a confortar-s'hi els qui, sempre animosos, no desesperaven de portar el seu ressò per tot l'encontorn del Mediterrani». ⁹³⁴

D'aquesta manera, la geologia del territori no influenciava directament la comunitat ètnica, sinó a través de les activitats socioeconòmiques que es desenvolupaven en el terreny a causa d'aquesta determinació natural. Per ell, doncs, hi havia una vinculació clara entre comarca natural i històrica, no eren dos tipus diferents d'entitats. Per tant, lluny d'un determinisme geogràfic estricte, pensava que calia comptar amb els dos factors (físic i humà) i de la integració de les diverses ciències que se'n derivaven del seu estudi.

Per a l'elaboració de la proposta de divisió comarcal, Font i Sagué tampoc partia de zero, però les propostes que fins llavors s'havien plantejat no satisfieien el seminarista. ⁹³⁵ Amb el títol *Determinació de les antigues comarques de Catalunya*, Font esmentava un total de 40 comarques (34 dins la Catalunya autònoma) de grandària molt diversa, repartides en tres capítols dedicats a les comarques de la Catalunya “vella”, la “nova” i la “novíssima” (la Catalunya Nord), tractades amb una dedicació desigual. Per tant, hi incloïa també les comarques «unides actualment á las provincias aragoneses y á la República francesa». Aquí, com en l'estudi del Vallès, la integració d'una gran quantitat de variables, físiques i humanes (geografia, orografia, hidrografia, etnografia, història, amb consulta dels arxius provincials), és la gran aportació de Font, on no hi manquen qüestions etnogràfiques i, fins i tot, antropològiques. ⁹³⁶ L'assaig comarcal anava acompanyat del

⁹³⁴ N. FONT, *Lo Vallès*, p. 50.

⁹³⁵ «*greu nos sap dir que cap d'elles és acertada, però és la veritat*», a N. FONT, «Determinació», p. 340. Un segle i mig separava l'últim mapa de Catalunya, de Josep Aparici (1720), amb els precedents immediats del mapa comarcal de Font i Sagué, amb la diferència que els seus autors ja no estaven comissionats per la Monarquia, ni pel govern. Ara, els nous autors comarcalistes havien pres coneixement de la realitat física i humana del país a través de la participació en les primeres entitats excursionistes catalanes, a les quals quasi tots pertanyien; així, la divisió comarcal va ser tractada per Antoni Cebrià Costa en la seva *Introducció a la Flora de Catalunya* (1864). Tornà a aparèixer al primer volum de la *Història de Catalunya* (1887) d'Aulèstia i Pijoan, en *Lo Regionalisme explicat* (1895) i la *Geografia de Catalunya* (1896) de Flos i Calcat i a la conferència «*Lo Terrer de Catalunya*» (apareguda a *La Renaixensa* el 1897) d'Esteve Suñol. Font i Sagué també estava al corrent de les aportacions dels primers geògrafs renaixentistes (P. Gil, Onofre Menescal, Esteve de Corbera, Josep Aparici).

⁹³⁶ Els criteris utilitzats per delimitar-la: la geologia, orografia, hidrografia, etnografia, toponomàstica, divisions històriques, fonts documentals de l'antiguitat i tradició.

primer mapa modern de les comarques de Catalunya, realitzat en diversos colors i basat en un mapa francès del *Club Alpin*.⁹³⁷ Tot i que el mapa contenia alguna errada, era de bon tros el millor de l'època sobre Catalunya.⁹³⁸ El treball constava de 3 parts: «Medis per a determinar una comarca», «Límits i divisions naturals de Catalunya» i, la part important treball, la tercera, unes 108 pàgines on es descrivien diversos aspectes, físics i humans, de cadascuna de les comarques establertes pel seminarista.⁹³⁹

Tal com ja havia reconegut en l'anterior treball de *Lo Vallès*, la delimitació exacta de les comarques li resultà impossible, però s'hi intentà d'aproximar. Les comarques les concebia com a focus d'irradiació a partir d'un *centre de vida*,⁹⁴⁰ en el punt de reunió de les quals apareixien les comarques secundàries, «de molt difícil determinació, a causa de son origen, puix no és més que un compost o barreja d'elements diferents».⁹⁴¹ Les comarques *principals*, en canvi, estaven habitades per poblacions «diferents».⁹⁴² La caracterització de diferències antropològiques entre habitants de comarques i en el si d'una mateixa comarca que es remuntaven al passat iberoromà no era un fet nou del comarcalisme.⁹⁴³ Però per a Font seria sobretot un element de diferenciació prou important:

L'home de ciència, qui atravesca diferents comarques, pot assenyalar lo límit de les races ab la sola observació i comparació de la gent del camp, de la manera de vestir, variants del

⁹³⁷ El full XIV de la *Carte de France dressée au Dépôt des Fortifications*, a escala 1:500.000 i publicada el 1893 pel *Service Géographique de l'Armée* havia estat dirigit des del *Club Alpin Français*. Veg. Rosanna FELIP i FILLAT, *Fer país, conèixer món: la Cartoteca del Centre Excursionista de Catalunya*, Barcelona, Centre Excursionista de Catalunya, Institut d'Estudis Catalans, Caixa de Girona, 2008.

⁹³⁸ Del mapa comarcal no se'n feren còpies per raons econòmiques i l'original es diposità a la biblioteca del CEC.

⁹³⁹ Rebutja la partició de les grans comarques com l'Empordà, el Penedès, el Vallès i el Camp de Tarragona, que resten al costat de comarques diminutes com la de les Costes de Garraf (Sitges). Font també establí la divisió comarcal de Catalunya Nord, que seria recollida posteriorment per tots els qui se n'ocuparen, incloent-hi la primera edició de la *Gran Enciclopèdia Catalana* —on el Capcir era tractat com a subcomarca— i més recentment a l'*Atlas de Catalunya Nord* de Joan Becat (1977), amb algunes modificacions.

⁹⁴⁰ «*Jo comparo les comarques catalanes a uns quants topes de tinta fets sobre un paper, que, si es van difuminant difuminant, arriba un moment en que no es pot dir on comença i on acaba l'altre*» a N. FONT, *Lo Vallès*, p. 28; idea que es repeteix a «Delimitació de les comarques», p. 332.

⁹⁴¹ N. FONT, «Determinació», p. 353. Les comarques secundàries que esmenta són Capcir, Garrotxa, Gironès, Ripollès, Moianès, Conca de Tremp, Costes de Garraf, Priorat, Conca de Barberà, Gadesa, Garrigues, Ribera de Sió i Conca de Meià. Altres trets característics segons J. BURGUEÑO (*Història*, p. 60) són: la vinculació de la vall de Camprodon a Olot (Muntanya), la inclusió d'Igualada a la Segarra, la distinció de les costes de Garraf i l'esforç de concreció dels termes Garrotxa (considerada com la difuminació de l'Empordà) i la Noguera. En canvi, cita com a mancances l'adscripció comarcal del Segre Mitjà.

⁹⁴² «*foren, en son origen, habitades per poblacions diferents. D'altra manera no es pot comprendre que hagen atravesat tants sigles de existència conservant llur característic esperit*», a N. FONT, «Determinació», p. 319-320. La gènesi de la comarca la trobava en la prehistòria, en les diferents tribus que en expandir-se toparen amb les muntanyes, i altres elements naturals que n'establien els termes.

⁹⁴³ Antoni Aulèstia i Pelegrí Casades ja els havien usat per descriure els pobladors de llurs comarques d'estudi. Per Aulèstia els empordanesos eren «*alts, escardalencs, sapats, de color terrós*», portadors de barretina i balladors de sardanes, en contraposició als habitants del Camp de Tarragona, «esprimatxats, nervuts, de sang i imaginació calenta».

llenguatge, festes populars, etc. [...] la tradició és la única que ha resistit a totes les divisions i despotismes, conservant al través de cent generacions lo record de les primitives tribus.⁹⁴⁴

L'obra de Font tindria un fort impacte posterior. Els autors que s'ocuparen d'aquest tema reconegueren la seva tasca, tant per l'extensa documentació que aplegà en el seu treball, com pels criteris, gens simplistes, que seguí.⁹⁴⁵ En el seu moment, segons un redactor del butlletí del CEC, era la monografia «més complerta i raonada que fins al present coneixem» i recordà la seva prioritat política, car esdevindria de «gran utilitat el dia que s'implanti el regionalisme».⁹⁴⁶

Poc més tard, Lluís M. Vidal, president del CEC, i el seu secretari Jaume Massó elaboraren un *Plan d'estudis de les comarques catalanes*. El novembre de 1898 Font i Sagué s'integrà en una comissió del CEC que hauria de dirigir els treballs de les geografies comarcals, al costat d'altres personalitats de l'excursionisme com Cèsar August Torras, Cristòfol Fraginalls, Rossend Serra, Jaume Massó i Lluís M. Vidal. El pla inicial era ambiciós, i per afavorir-lo es proposava d'orientar el destí de les excursions a dues comarques anualment. Les primeres havien de ser “*lo Maresme*” i “*lo Berguedà*”, però a mitjan any 1899 es veié la impossibilitat de realitzar les dues i es decidí només pel Maresme. A finals de 1899, es decidí enviar un qüestionari als delegats mestres, rectors i secretaris d'ajuntaments de la comarca del Maresme per tal de reunir les dades que convindrien “per a la formació de les geografies comarcals de Catalunya”.⁹⁴⁷ Però, igual com passà amb la *Geografia de Catalunya*, la comissió no arribà a realitzar cap estudi monogràfic.

A principis de novembre de 1907 començaren a aparèixer els primers fascicles d'una altra obra monumental, també sorgida de l'àmbit de excursionista: la *Geografia General de Catalunya* dirigida per l'historiador, home de negocis i polític catalanista Francesc Carreras i Candi (1862-1937).⁹⁴⁸ El primer dels sis volums, dedicat als aspectes generals del Principat, comptava amb l'aportació de dos clergues, Font i Sagué i Marià Faura, tots dos deixebles d'Almera, així com de Vidal. Font i Sagué s'encarregà de la “Formació geològica de Catalunya”, el seminarista Faura de “l'Espeleologia” i Vidal de la “Descripció física” i la “Ressenya minera”, que comprenia un mapa geològic del Principat. La *Geografia* de Carreras Candi, tot i que no és pròpiament dins la geografia moderna, n'hi facilitarà el pas. La secció de Geografia Física i Geologia del CEC, creada

⁹⁴⁴ N. FONT, «Determinació», p. 323 i 331.

⁹⁴⁵ Elogiaren la seva obra Ernest MOLINÉ, en les notes redactades a la reedició de la *Història de Catalunya* d' A. AULÉSTIA, (1920), Pau VILA («Una divisió de Catalunya en comarques», *El problema comarcal de Catalunya*, Casa del Vallès, Barcelona, 1931, p. 104), Francesc BLASI i VALLESPINOSA («El problema de les comarques catalanes. Departament meridional», *BCEC*, núm. XLII, 1932, p. 153), i Joan VILÀ-VALENTI («La comarca com a unitat geogràfica», *op. cit.*, p. 20).

⁹⁴⁶ J. G., «Ressenya», *BCEC*, n. 33 (octubre 1897).

⁹⁴⁷ «Les comarques catalanes», *BCEC*, n. 59 (desembre 1899).

⁹⁴⁸ Francesc CARRERAS (dir.), *Geografia de Catalunya*, Barcelona, Editorial Alberto Martín, sd, 1908-1918.

l'any després, també tindria importància en la creació dels primers geògrafs moderns a Catalunya, tal com hem vist. És en aquesta associació on naixerien els primers geògrafs moderns, amb un marcat caràcter científic, no exclusiu de Catalunya.⁹⁴⁹

Font i Sagué ja no pogué participar en els congressos excursionistes de Lleida (1911) i Manresa (1912), on s'establiren les bases per a la delimitació comarcal, però el criteri sintètic defensat anys abans per Font es deixaria sentir en els ponents del congrés, sobretot el fet que calia valorar factors naturals i històrics per a determinar la comarca. Així, quan el 1911 J. Puig i Cadafalch encarregà al servei del Mapa Geogràfic de Catalunya l'elaboració d'un avantprojecte de divisió territorial de Catalunya, manà que fos fonamentada en les comarques determinades per Font i Sagué.⁹⁵⁰ El criteri de Font i Sagué també dominà l'elaboració del mapa que realitzà la comissió d'estudi de la masia catalana del CEC (1927), sobretot pel que fa a les comarques meridionals, mentre C. A. Torras es deixava sentir en la part septentrional. També el *Diccionari nomenclàtor dels pobles i poblats de Catalunya* utilitzà les comarques de Font per l'adscripció comarcal dels pobles que apareixien.⁹⁵¹ Alguns dels noms proposats per Font seran acceptats en la divisió territorial de 1936 (l'Alt Urgell, el Maresme, etc.).⁹⁵²

Altres capellans participaren en el debat comarcalista, com el manresà Mn. Josep Guitart (1864-1935), representant del Centre Excursionista de la Comarca del Bages al I congrés Excursionista Català de Lleida (1911). En concret, intervingué en el debat sobre «l'establiment de bases per la delimitació de les comarques catalanes», on «aportà un complet quadre sinòptic amb els elements dels que consta una comarca, on concedeix gran importància a difersos factors antropològics».⁹⁵³

Tanmateix, la renovació del comarcalisme s'imposava i tingué com un dels seus protagonistes a un dels deixebles de Font, Mn. Faura. El comarcalisme de les tres primeres dècades del segle XX abandonava la concepció més integradora “clàssica” i optaria per l'únic factor, ja fos físic o socioeconòmic, mentre la importància de l'etnografia aniria perdent pes.⁹⁵⁴ Aquesta opció estava considerada, de fet, més “científica”; mentre Font i Sagué encara

⁹⁴⁹ Adela GIL CRESPO, «La Geografía en Cataluña», p. 3.

⁹⁵⁰ C. MONTANER, *Mapes i cartògrafs*, p. 159.

⁹⁵¹ i tenint en compte també diversos treballs monogràfics de Miquel Santaló (Gironès), Pau Vila (Vallès i la Cerdanya), Gonçal de Reparaz (Plana de Vic), Josep Iglésies (Camp de Tarragona i Priorat).

⁹⁵² i fins i tot un anarquista, Joan P. Fàbregas, defensà la divisió de Font davant el Consell d'Economia de la Generalitat, a J. BURGUEÑO, *Història de la divisió*, p. 112.

⁹⁵³ J. BURGUEÑO, *Història de la divisió*, p. 69-70. En efecte, elaborà un quadre sinòptic on dividia els “elements de què consta una comarca” en físics, artificials i convencionals (aquests últims eren les divisions existents que «destrueixen lo caràcter comarcal»)

⁹⁵⁴ és el que Burgueño ha anomenat el pas del “comarcalisme clàssic” a un “comarcalisme renovador”, a J. BURGUEÑO, *Història*, p. 72.

estava situat dins el comarcalisme clàssic, Faura ja optà per la tendència renovadora, des d'un punt de vista molt més geomorfològic. La seva proposta comarcal coincidí amb la primera gran exposició de cartografia catalana.

Els primers mesos de 1919, de forma paral·lela a la realització d'una primera proposta de divisió per la Mancomunitat el tema comarcal es va tornar a plantejar amb força. La Secció de Geologia i Geografia del CEC, presidida per Faura i fundada, més de deu anys abans, pel seu mestre Font i Sagué, acordà d'organitzar una magna exposició cartogràfica entre el 24 de gener i el 15 de febrer de 1919, a fi d'aportar materials per a l'estudi de la divisió territorial. La data escollida no era casual, ja que coincidia en el temps amb la reivindicació d'Estatut d'Autonomia. De fet, l'exposició s'inaugurà el mateix dia que l'Assemblea de la Mancomunitat aprovava el projecte d'Estatut de 1919. Des de la premsa, Faura convidà a aportar exemplars originals a l'exposició amb l'argument que era «cosa ben útil per a definir la personalitat de la nació catalana» per tal de contribuir [...] «a un ver i total coneixement de la nostra amada Catalunya, a fi que el ressorgiment sigui integral com tots desitgem i la definició de la nacionalitat catalana sigui perpetuada».⁹⁵⁵ La vinculació amb el nacionalisme, doncs, quedava ben clara. A l'exposició s'hi van poder veure 204 peces de procedència diversa⁹⁵⁶ i aniria acompanyada de 5 conferències, una de les quals (la del 7 de febrer), l'impartiria ell mateix, sobre els condicionaments estructurals.⁹⁵⁷ En aquell moment, forces polítiques més diverses propugnaven una divisió política basant-se en les comarques.

El 7 de febrer, Faura pronuncià al CEC la conferència «Condicions estructurals del terreny en la caracterització de les comarques catalanes».⁹⁵⁸ En aquell moment, a part de presidir la secció esmentada, dirigia el servei Geològic de la Mancomunitat (1919-1923). En la seva dissertació sobre la determinació de les comarques, que anà acompanyada de projeccions, Faura defensà el criteri naturalista o fisiogràfic per contribuir a definir els límits d'algunes, i proposà una divisió provisional en 19 comarques.⁹⁵⁹ Distingia també entre comarques secundàries i principals, fins a

⁹⁵⁵ M. FAURA, «Exposició de mapes de Catalunya», *La Veu de Catalunya*, 10/01/1919.

⁹⁵⁶ Vegeu-ne el catàleg: FAURA, MARCET i FRANCH, *Catàleg de l'Exposició de Mapes de Catalunya*. 49 p, 14 làm, extr. de *BulllCEC*.1919 Se'n publicà també un opuscle resumit (J. MARCET, i M. FAURA, *Exposició Cartogràfica Catalana* [Catàleg-Programa]. CEC, 1919, 8 p.).

⁹⁵⁷ Els altres eren Cèsar August Torras, sobre les comarques naturals de Catalunya (24 i 31 de gener); Carreras Candi sobre els mapes històrics exposats (11 de febrer) i cloent el cicle, el director del Servei Cartogràfic Josep de Rivera sobre els treballs per a la formació del Mapa Geogràfic de Catalunya (14 de febrer).

⁹⁵⁸ Publicat sota el nom de M. FAURA, *Condicions estructurals del terreny en la caracterització de les comarques catalanes*, Tip. L'Avenç, 1919.

⁹⁵⁹ Les depressions neògenes (l'Empordà, la Selva, l'Urgellet, la Cerdanya, el Camp de Tarragona amb la conca de Barberà, el Vallès, el Penedès amb el Garraf i el Pla de Barcelona amb el Maresme); la Depressió Central (el Pla d'Urgell amb les Garrigues, la Sagarra i la Ribera del Sió); i les valls d'erosió: la Garrotxa, el Ripollès, la Plana de Vic, el Pla de Bages (amb el Lluçanès, Moianès, Solsona i Baix Cardener); el Berguedà (amb l'Alt Cardener); les

un total de 37, repartides entre les primeres.⁹⁶⁰ «L'estructura del terror» era, per a ell, «el mitjà fonamental per a la determinació de les comarques».⁹⁶¹ Per tant, prescindia totalment «de totes aquelles qüestions ètniques, històriques i polítiques» que havien estat estudiades per Font i Sagué, per atendre's només a les normes geològiques (tectòniques, estratigràfiques). Josep Iglésies, el 1930, afirmava que era el primer de conceptuar la comarca com un fet exclusivament fisiogràfic i el primer d'encapçalar “una tendència netament geogràfica”.⁹⁶² Aquella va ser l'ocasió, també, d'exposar els treballs que la Mancomunitat havia començat com els que Almera i Brossa havien fet per a l'aixecament del Mapa Geològic i Topogràfic provincial.

En el marc de la celebració dels 25 anys de la mort de Font i Sagué, organitzada per la secció de geografia del CEC, els ponents de la nova divisió territorial de Catalunya aprofitaren per donar testimoni de continuïtat formal amb els pares del comarcalisme. A aquest homenatge seguí la publicació, per Pau Vila, de l'article «Norbert Font i Sagué, un patriota i un mestre».⁹⁶³

4.2.2 La mirada sobre el paisatge: de l'apologètica al nacionalisme

La pràctica científica contribuiria, a través dels escrits, a fixar una determinada mirada sobre el paisatge; una mirada que, en tot cas, no és mai neutra.⁹⁶⁴ El descobriment de la muntanya i el sorgiment d'un sentiment de paisatge va anar lligat al seu ús discursiu, emprat per diferents projectes ideològics, que anaven des del nacionalisme fins a objectius religiosos. La “possessió” d'aquest paisatge —fet d'elements simbòlics convertits en arquetípics de tota una nacionalitat— esdevenia un objectiu estratègic, una nova “reconquesta” de l'espai cultural.

El “paisatge”, entès en les seves connotacions culturals i socials, no tan sols físics, no va restar al marge de l'observació científica i literària dels clergues naturalistes catalans.⁹⁶⁵ En efecte, el territori està farcit de referències culturals i simbòliques que, degudament passades pel sedaç de la cultura, passen a formar part del patrimoni immaterial de la memòria col·lectiva.⁹⁶⁶ Més aviat,

Riberes de l'Ebre (que comprenien el Priorat, el Comtat de Prades, Tortosa o Castellania i la Terra Alta); la conca de Tremp, el Pallars, la Ribagorça i la Vall d'Aran.

⁹⁶⁰ Per exemple, el Gironès era una comarca secundària de la Selva.

⁹⁶¹ BCEC (març 1919), p. 104.

⁹⁶² cit. per J. BURGUEÑO, *Història de la divisió*, p. 77.

⁹⁶³ *La Publicitat*, 26-XI-1937.

⁹⁶⁴ J. NOGUÉ (ed.), *La Construcción social del paisaje*, Madrid, Biblioteca Nueva, cop. 2007.

⁹⁶⁵ El paisatge, entès no tan sols en les seves funcions territorials, exerceix una gran influència moral i cultural. Geògrafs i historiadors, doncs, s'han posat d'acord per estudiar un fenomen que Joan Nogué ja fa uns quants anys va posar de manifest: la dimensió territorial dels nacionalismes, a Joan NOGUÉ, *Els nacionalismes i el territori*, Barcelona, El llamp, 1991. Més recentment, ha pogut coordinar el volum J. NOGUÉ (ed.), *La Construcción social*. També: J. L. MARFANY, «El paisatge, el nacionalisme i la Renaixença», a *Estudi general*, n. 13 (1993), p. 81-96.

⁹⁶⁶ Veg., en aquest sentit, Pierre NORA (dir.), *Les lieux de Mémoire*, Paris, Gallimard, 1984-1986, 2 vol.; S. MICHONNEAU, *Barcelona: memòria i identitat. Monuments, commemoracions i mites*, Vic, Eumo, 2002; A. M.

aquests es convertiren en observadors privilegiats i en mediadors reconeguts. Aquesta posició privilegiada no va ser desaprofitada, i l'escola que encapçalava el canonge Jaume Almera es vinculà al moviment de la Renaixença com a part de l'estratègia d'un sector de l'Església per influir en el catalanisme com una via per a la recristianització de la societat. Ningú com l'escola de geologia catalana va saber combinar l'ús apològic del relat paisatgístic amb les seves connotacions regionalistes, primer, i nacionalistes més tard, segons una composició d'ingredients que variaren amb el temps i el context històric. En efecte, els clergues naturalistes no es limitaren a descriure el que veien, sinó que hi afegiren la seva valoració moral i els seus ànims d'intervenir en el territori, des de l'autoritat que els atorgava la seva posició alhora de científics i de preveres.

Com dèiem, en tant que membre de la “penya dels Minyons”, Almera contribuï amb el projecte de “recristianització” del país, en el seu cas des de la ciència.⁹⁶⁷ En aquesta tasca el paisatge acabaria tenint un significat important, apareixent en treballs científics, com el discurs d'entrada que va fer a l'Acadèmia de Ciències de Barcelona, a finals de 1879. D'una peça d'oratória científica Almera en va fer un programa de cristianització de la plana de Barcelona, és a dir, de la ciutat moderna i cosmopolita de què tant havien recelat els pares de la Renaixença i la nova cultura burgesa.⁹⁶⁸ A partir del text científic, va recórrer al relat d'excursions, una tècnica narrativa, d'altra banda, ben usada pels naturalistes; en aquest cas, una excursió entre Barcelona i el Papiol.⁹⁶⁹ En aquest text ja hi eren presents alguns dels elements i recursos narratius que s'utilitzarien en successius treballs: la teleologia dels fenòmens naturals, l'antropomorfització dels elements físics, la vinculació del sentiment de paisatge amb llocs sagrats, etc.; elements apològics que, tot sigui dit, no sempre eren utilitzats només pels eclesiàstics.⁹⁷⁰

En el relat d'excursió, Almera veu l'empremta del Creador en les transformacions del paisatge físic i humà que es desprèn dels estrats geològics. Segons l'orador, reprenent les idees renovades de l'escolàstica, el Creador no actua directament sinó a través de “les causes segones” —és a dir, les lleis naturals—, de tal manera que *«tales hechos los tenía Dios decretados ab aeterno para bien y regalo del hombre, y especialmente del hombre ciudadano y morador de*

THIESSE, *La création des identités nationales. Europe XVIIIè-XXè siècle*, Paris, Seuil, 2001, etc.

⁹⁶⁷ J. BONET, *L'Església catalana*, p. 494-495.

⁹⁶⁸ Sobre el caràcter particular de la cultura de classe burgesa catalana fins al Sexenni Democràtic, vegeu Josep M. FRADERA, *Cultura Nacional*. Veg. També H. CAPEL, «Gritos amargos sobre la ciudad», a *Dibujar el mundo*, Ed. Serbal, Barcelona, 2001, p. 115-147.

⁹⁶⁹ J. ALMERA, *De Montjuich al Papiol al través de las épocas geológicas*, Barcelona, Impr. Librería Religiosa, 1880.

⁹⁷⁰ Per exemple, Ramon Arabia, en una conferència donada aquell mateix any 1879 i en referència a la tasca feta per l'Associació d'Excursions Catalana, una de les poques entitats que en aquells moments es dedicava a voltar per les muntanyes del Principat, deixava molt clar que s'havia «*volgut, en una paraula, llançar-se a l'ample espai i contemplar sens obstacles i en tota sa grandesa l'obra del Creador*», cit. per O. SUBIRATS, «Modernitat i Renaixença», p. 632.

Barcelona y sus contornos».⁹⁷¹ Com a evidència d'això, aquesta «*voluntad rectora del mundo*» havia dotat la capital catalana de grans avantatges destinades a l'ésser humà.⁹⁷²

La vinculació al grup de Torras, Collell i la resta de “Minyons” es materialitzà amb la col·laboració, entre altres, en el setmanari vigatà *La Veu del Montserrat*, que havia fundat el seu amic Jaume Collell (1846-1932), un dels membres de la colla. Una mostra d'aquesta col·laboració fou un seguit d'articles publicats per Almera en motiu de la commemoració del Mil·lenari de la Mare de Déu de Montserrat, que més tard s'aplegaren en un mateix llibre sota el nom d'*Estudis geològichs sobre la constitució, origen, antigüetat y pervenir de la montanya de Montserrat* (1882). La muntanya hi era representada com el tron de la Verge, la Patrona de Catalunya, a qui volia oferir el treball com a «humil flor collida en lo eixut camp de la ciència».⁹⁷³ L'últim article aparegué el 25 d'abril de 1880, en el mateix número que celebrava «la gran festa del Milenari». En la publicació del recull, l'editor Anglada deixava clar que el llibre volia ser un homenatge a Santa Maria, a més de ser la primera obra científica que se li dedicava a la muntanya en català, i de fer conèixer la importància d'aquestes ciències «i fer-los tenir més alt concepte de la gran sabiduria del Criador». Altra vegada, Almera recorria a l'explicació teleològica de la formació de la muntanya, escollida per l'Omnipotència com a tron de la Verge: «quan sàbia i majestuosa se'n ofereix en sos procediments la Omnipotència elaborant a la volta de tants sigles i ab agents als ulls de tots los mortals com ignorats, aquest magestuós i original trono de nostra excelsa Reina i Patrona!».⁹⁷⁴ Els fenòmens naturals no s'expliquen per si sols, sinó per la Providència. Un altre text, aquest referent a la vall pirinenca de Núria, va ser llegit davant d'una associació, confessional en aquest cas, com l'Associació de Catòlics de Barcelona, a principis de 1881.⁹⁷⁵ Altra vegada, el

⁹⁷¹ J. ALMERA, *De Montjuich al Papiol*, p. 53.

⁹⁷² «Y efectivamente, el Monjuich por una parte los miasmas y efluvios, por la brisa de los pantanos del SO levantados, de la ciudad desviando, y por otra los materiales de su edificación y ornato hace siglos suministrando; la cordillera vecina contra el helado N a todos protegiendo; los boquetes en los extremos de la misma abiertos, a la locomotora y al carruaje su paso hacia al interior y a la ciudad facilitando; la rica y exuberante vegetación el ambiente saneando y la topografía del país embelleciendo; y por fin, para no añadir más los abundantes y variados frutos con otras múltiples cosechas, al colono sosteniendo, al propietario enriqueciendo y al sentido de todos regalando, al mismo tiempo que son la más incontrastable y elocuente prueba de la verdad de tal conclusión de los sólidos principios de la teología y filosofía católicas derivada, hacen resonar en mi oído y en el de quien esta ciudad habita una voz, que entre las mil y mil de las criaturas todas sobresale y descuella, la cual obliga a todo corazón bien nacido con el pecho de gratitud henchido a prorrumpir con el profeta: *Benedit, anima mea, Dominum et omnia quae intra me sunt nomen sanctus ejes*. Bendice, alma mía, al Señor y todo cuanto yo poseo su santo y excelso nombre”, a *Ibid.*, p. 53.

⁹⁷³ J. ALMERA, *Estudis geològichs sobre la constitució, origen, antigüetat y pervenir de la montanya de Montserrat*, Vic, Imp. de R. Anglada, 1880, p. 46. Anglada també edità els dos volums de poesia de tema montserratí de J. VERDAGUER, *Llegendes de Montserrat* i *Cansons de Montserrat* (1880), que més endavant aplegaria en un sol volum amb el títol de *Montserrat* (1898).

⁹⁷⁴ J. ALMERA, *Estudis geològichs*, p. 42.

⁹⁷⁵ on provava que «la vall a on ara està situat lo Santuari de Núria, hauria sigut un gran Mar o ibori, que a afecte de la congelació i subsegüent dilatació en temps de desglaç hauria romput lo clos que'l tancava per lo siti avui naomenat “Creu de'n Riba», segons l'ACEC, *L'Excursionista*, núm. 27, Barcelona, gener de 1881. La conferència

santuari de la Verge no hi és indiferent. La descripció geològica que va fer, com a relat de viatge, incloïa les següents conclusions:

Primer, que la vall de Núria és anterior al últim alçament de la cordillera Pirenaica, segon, que a conseqüència d'aquesta commoció queda convertit en un clos geològic, i per lo tant en un estany; i tercer que ha quedat de nou eixuta per la sortida natural de l'aigua que contenia, per a ser trono i temple a la vegada de la Verge, a on poguessen venir a tributar los seus homenatges i a aixecar les seves pregàries a nostra estimada mare, aixís los fiels d'aquesta generosa i devota terra, com los de la vessant estrangera; i Ella vessar á mans plenes sobre uns i altres los seus favors, com ho testifica la tradició i ho canta la poesia.⁹⁷⁶

Amb el vernís del llenguatge científic, descriu la manera com la Providència actua sobre els fenòmens naturals que han de conduir a l'edificació del “tron de la Verge”, en una continuïtat entre la naturalesa i l'activitat humana. El massís del Montseny va ser una altra de les unitats de relleu que no escaparen a l'observació d'Almera, pels treballs del mapa així com a destinació predilecta de l'excursionisme muntanyenc derivat de la proximitat del massís a la capital i la seva fàcil accessibilitat per ferrocarril. A principis dels vuitanta havia estat objecte de la visita d'algunes excursions científiques, i especialment la de l'Associació d'Excursions Catalana, de la qual formaven part Almera i Bofill. Una d'aquestes “excursions científiques” al massís va ser explicada per Almera en una sessió de la Reial Acadèmia de Ciències, el 14 d'octubre de 1882. En aquella ocasió va fer una apologia del paisatge muntanyenc, tot recomanant als seus oients de visitar-lo — especialment a l'estiu— per tal de «disfrutar de las encantadoras escenas y del lisonjero hospedaje con que nos brinda la naturaleza».⁹⁷⁷ Però l'apologia del paisatge no solia apartar-se d'aquells indrets vinculats, d'alguna manera o altra, amb espais sacralitzats, sigui pel culte o per qualsevol altre símbol religiós.⁹⁷⁸ Tot plegat, doncs, acompanyat d'un to pedagògic i moral. En un passatge concret descriu, per exemple, les sensacions que experimenta el “turista” quan assoleix cim de Matagalls (1.697m); presidit, precisament, per una creu:

seria l'embrió d'una guia de Núria.

⁹⁷⁶ J. ALMERA, *Historia geológica de la Vall de Núria (Pirineus orientals)*. Barcelona, Estampa de la Llibrería Religiosa, 1896 [1882], p. 39.

⁹⁷⁷ J. ALMERA, «Excursión al Montseny. Descripción física de sus faldas y cumbres; época de su levantamiento final» a *MRACAB* (1884), p. 2. Un fragment de l'article aparegué a *La Veu del Montserrat* amb el nom d'«Estudis geològichs de Catalunya. Època de l'alçament del Montseny ficsada per los dipòsits de ciment de campins», els números 23 i 24 (4 i 16 de juny de 1883).

⁹⁷⁸ A més, la contemplació i l'estudi científic de les “belleses” naturals, com a reflex de la potència creadora de Déu, era una de les vies que permetien trencar amb la tradició de desconfiança i d'allunyament de l'Església envers el medi natural. Segons Francesc Roma, el món científic i, en concret, persones vinculades al món eclesiàstic (com J. Almera) «han estat capaces de sobreposar-se al *contemptus mundi* que propugnaven els pares de l'Església i les mateixes Escripures i d'aquesta manera descobrir en la Creació un món bell i agradable als sentits. Del caos es passà al cosmos, i d'aquest a l'harmonia de la creació», a F. ROMA, *Del paradís a la Nació. La muntanya a Catalunya: s. XI-XX*, Valls, Cossetània, 2004, p. 78.

Llegado aquí el turista, frente a la cruz, y a la vista del grandioso cuadro que la naturaleza a sus ojos despliega, siente su espíritu poseído de un no se qué de extraordinario y de insólito, y se agolpan a tropel en su entendimiento ideas que despiertan otros tantos sentimientos en el corazón.

El paisatge per sí sol no té cap interès, sinó és humanitzat, sacralitzat. Els “sentiments”, que més aviat són sensacions morals, van acompanyades d’una apologia del sublim:

Sentimiento de humillación por verse el hombre muy chico a vista de lo grandioso y vastísimo del panorama que a su redor descubre y contempla; sentimiento de grandeza producido por el dominio que reconoce tener él sobre todo cuanto le rodea; sentimiento de veneración y gratitud profunda a la gran munificencia del Autor de la naturaleza, que la vista de la cruz hace revivir con más intensidad en el pecho del creyente; sentimiento de gozo por el embelesante espectáculo que a sus ojos se presenta; sentimiento, en fin, de lo sublime por lo majestuoso e imponente, así de la profunda y escarpada sima que a sus pies se abre, como por la vastísima distancia a que su vista alcanza, donde quiera que la dirija, pues nada hay en la escueta cumbre que estorbe su mirada.⁹⁷⁹

En aquest fragment, Almera no sembla mostrar-se tan allunyat de l’horitzó intel·lectual que dominava alguns naturalistes vinculats a la *Institución Libre de Enseñanza*, influenciats segons N. Ortega per la geografia moderna, l’idealisme alemany i l’empremta del romanticisme.⁹⁸⁰ I alhora, semblava que el massís del Montseny havia de realitzar la funció a Catalunya i a Barcelona que la Serra de Guadarrama exercia a Castella i la seva capital, Madrid, pels científics de la ILE. De fet, els geòlegs José Macpherson i Salvador Calderón, que en algun moment foren professors de la *Institución*, coincidien amb Almera en el si de la *Sociedad Española de Historia Natural*, de la qual formava part des de l’any 1873. El Montseny, com el Guadarrama castellà, era símbol de la longevitat de la geologia catalana i ambdós exercien un paper singular i fonamental en la història geològica catalana i castellana, respectivament. I els dos també eren projectats metafòricament a l’àmbit de la història i de la cultura, com ha quedat reflectit per N. Ortega pel cas castellà. Si bé en Almera la descripció diferia pel seu caràcter apologètic respecte dels institucionistes, no així en la funció simbòlica, pedagògica i moral que s’atorgava al massís. De fet, al canonge també el preocupava l’interès pedagògic i turístic que la visita del massís podia tenir entre les “classes populars”:

Algo se ha dicho [en referència a les visites que hi ha fet l’AEC al Montseny], sobre todo muy recientemente, de esta elevada montaña, mas no han llegado todavía, por desgracia, á ser patrimonio del pueblo culto las innumerables bellezas que en su seno encierra, ni los atractivos

⁹⁷⁹ J. ALMERA, «Excursión al Montseny», p. 18.

⁹⁸⁰ N. ORTEGA, «La valoración institucionista del paisaje de la Sierra de Guadarrama», a Íd. (ed.), *Estudios sobre historia del paisaje español*, Madrid, Catarata, 2002, p. 169-186.

que convidan á visitarla y á estacionarse en ella durante el verano.⁹⁸¹

En la descripció del seu ascens a la Vall de Núria, pel camí de Ribes de Freser, Almera també juga amb les sensacions que ofereix al visitant l'espectacle visual, i accentua els contrastos entre el camí (dificultós) i el relaxament final —visual, però també físic i, en conseqüència, espiritual— a la vista de la vall santuari.⁹⁸² Però aquestes dificultats ajuden a fer més agradable l'arribada a la vall, on el caminant «en fi respira i se li eixampla lo cor, quan [...] se troba ab la rient i verda Vall reanimada per la casa de la Santíssima Verge, que estant en bell mig d'ella situada, irradia la vida per tos sos costats, i centuplica lo goig de l'ànima per lo hàbit de l'excel·lent virtut de la Fe informada».⁹⁸³ La influència romàntica és també clara en el procés d'antropomorfització que prenen els elements naturals, amb clars paral·lelismes verdaguerians. Així, el viatger que puja a Núria, en travessar «l'esvoranc obert en el cor de la mateixa muntanya», es troba que la “naturalesa” l'incrimina amb la «veu muda, però eloqüent [...] que cridant-li ¡alto! lo fa parar á contemplar atònit la seva colossal y gigantesca obra, ab l'espai de molts milers de sigles produïda».⁹⁸⁴ La natura pren vida, com amb el Montseny, el mot que designa segons el geòleg el «gigante de la baja tierra catalana».⁹⁸⁵

Tot i que l'obra d'Almera s'empeltà ben aviat, també en l'estil, amb el moviment de la Renaixença, no per això les seves impressions paisatgístiques tenien el mateix convencionalisme que impregnava les descripcions de la naturalesa dels primers temps de la literatura floralasca. Aquí, a la consistència de les descripcions que li dona la seva condició de científic se li suma la d'eclesiàstic, per a qui el sentiment pur del paisatge sorgeix de la contemplació de la bellesa inherent a l'obra de la Creació i de la descripció dels indrets relacionats amb el culte catòlic, en especial els santuaris muntanyencs, i que en contrast amb una plana vista amb temor i prevenció pels primers poetes de la Renaixença ell vol integrar-ne el paisatge, formalitzar-lo visualment, “cristianitzar-lo” científicament, si no ho han estat ja físicament, i presentar-los com a model de la intervenció divina. No en va, les seves recerques geològiques estaran centrades en la plana de Barcelona i, en concret, la seva diòcesi, de la qual n'és sacerdot.

⁹⁸¹ J. ALMERA, «Excursión al Montseny», p. 2.

⁹⁸² J. ALMERA, *Historia geológica*, p. 11-12.

⁹⁸³ Així, a les dificultats naturals del camí s'hi afegeix la impressió produïda per la imatge sublim i terrorífica dels «elevats i gigantescs relleus de granito» del seu voltant que «ab la sua colossal resistència detenen de caure damunt d'ell les dos grans i ruïnoses muralles de roca que li sembla estan a punt de caurer-li a dessorre», a *Ibid.*, p. 12-13.

⁹⁸⁴ *Ibid.*, p. 11.

⁹⁸⁵ La relació d'Almera amb Verdaguer depassà l'àmbit estrictament literari. Segons testimonià el P. Joan Creixell, quan fou alumne d'Almera al Seminari, el poeta els acompanyà en algunes de les excursions al cim del Tibidabo, per tal de compondre la seva extensa oda “A Barcelona”. De resultes d'aquesta amistat, fou possible que Almera pogués optar a la canongia de la Seu barcelonina quan Verdaguer hi renuncià; una mostra més de la força que tenia la “penya dels minyons”. Era l'any 1885, quan Almera abandonà el Seminari, però no el museu.

Però no podem negar que en l'obra d'Almera hi ha un component utilitari, tal com es pretenia de les investigacions finançades per organismes públics. L'argument productivista seguiria present en bona part de la trajectòria de l'"escola" geològica catalana. Fixem-nos, sinó, com intenta justificar, d'alguna manera, el seu estudi sobre el Montseny:

Montseny! Debemos bendecir al Creador por haberlo hecho aparecer en medio de nosotros, o bien deplorar su existencia como un castigo? A Dios plugo crearlo, diré, como de los Pirineos dice el Sr. Mallada, al hombre toca investigar el partido que de él puede sacarse.

Alguna cosa d'això segueix present en l'obra del deixeble d'Almera Norbert Font i Sagué (1873-1910), que havia començat a destacar com a col·laborador d'Almera en l'elaboració de dibuixos de fòssils per una obra d'Almera relacionada amb el mapa geològic.⁹⁸⁶ De fet, segons un escrit redactat a l'estiu de 1892 (als divuit anys), Font i Sagué demostra tenir ja un coneixement acurat del treball d'Almera. Segons la ressenya d'una excursió al cim de Subirats, que Font realitzà amb un amic de Sant Sadurn d'Anoia, comentaven les transformacions geològiques en el paisatge, les «revolucions perquè la terra havia passat abans d'arribar a l'estat actual». El text està ple de recursos apologetics. Així, en un moment de descans se'ls apareix «magestuós davant nostre l'altiu Montserrat sobre qual formació algunes consideracions, examinant les diferents teories dels geòlegs Almera, Flammarion i altres, més no pogui menos d'exclamar: Quan sabi ets, oh Déu, que produïres obres com aquesta en la qual s'han estrellat tots los estudis i teories dels homes!». ⁹⁸⁷ Tanmateix, tot i que les vel·leïtats principals de Font eren encara en bona part patrioticoliteràries, fruit dels interessos de la primera etapa de la Renaixença, Font ja s'adonava de la força evocadora que la mirada sobre el paisatge (natural i humà) tenia en la fonamentació dels discursos d'un clar sentit apologetic i polític. Contemplava un paisatge transformat històricament per les "revolucions" geològiques, primer, i històriques (humanes), després, i s'extasiava en l'evocació de l'origen d'aquest paisatge, com a clara manifestació de l'Omnipotència del Creador.

Aquest sentiment paisatgístic era present en la seva obra arqueològica, reflex de la influència renaixentista de la seva primera etapa erudita. En el seu llibre sobre les creus de pedra de Catalunya, expressà el sentiment de desolació a causa de «lo vent abrusador del sigle actual». La "revolució" i les guerres carlines, el fum de les quals encara era recent, havien deixat com a resultat un paisatge devastat en nom del progrés i de la llibertat, escampat de les runes d'antigues construccions religioses, testimoni perenne d'un món que s'havia transformat: «Monestirs, iglésies, ermites, tot era saquejat i cremat, ni les creus de pedra s'escaparen de semblant

⁹⁸⁶ ALMERA-BOFILL, «Descripción de los terrenos pliocénicos de la cuenca del Bajo Llobregat y Llano de Barcelona» (1ª part), *Memoria de la Real Academia de Ciencias y Artes*, III, Barcelona, p. 1-102.

⁹⁸⁷ N. FONT, «Una excursió á vol d'aussell casi dintre de casa», a *La Comarca del Noya*, n. 107, 14-VIII-1892.

devastació, caient-ne moltes de quines avui ni en tenim notícia».⁹⁸⁸ Era al voltant de la ciutat on l'obra de la revolució havia estat més demolidora, «doncs les més hermoses [creus] estaven vora-ls grans centres de població i aquestes foren les primeres en ésser destruïdes».⁹⁸⁹ En la *Determinació de les comarques naturals de Catalunya* (1897) Font afirmava que els orígens de les creus de pedra es trobaven en les «fites naturals establertes pel Criador de L'Univers» que, com les muntanyes, havien determinat el límit de l'expansió de les tribus prehistòriques, que eren la gènesi de les comarques.⁹⁹⁰

És, doncs, en aquest paisatge en construcció que l'estratègia de l'Església de recatolització del país havia d'incidir, a través de la reconstrucció dels elements simbòlics del paisatge lligats al culte catòlic. En aquest sentit, l'obra de reconstrucció de les creus de pedra era necessari com una mesura de recristianització d'unes masses que s'havien deixat endur per la ignorància i, tot fent-se ressò de les teories conspiratives, per «elements incitadors».⁹⁹¹ Alhora, Font era plenament conscient de la seva participació en l'ambient de reconstrucció del monestir de Ripoll, obra que pretenia enllaçar amb els orígens nacionals —i cristians— de Catalunya, i que havia endegat el bisbe Morgades de Vic,⁹⁹² una restauració que no era tan sols monumental, sinó que tenia objectius de recatolització nacional.

La influència d'Almera i el poeta Verdaguer es posa de manifest, també, en les seves descripcions paisatgisticocientífiques de joventut. Així, des del cim de Subirats imaginà un diàleg entre les dues muntanyes «santes», de clares ressonàncies verdaguerianes, en què Sant Llorenç del Munt, que «com guaita vigila» el Vallès «endormiscat als peus», es mira de reüll el seu company el Montserrat i li diu: «Jegant te diuen, pro jo soc més alt; tu tens història, jo també en tinc; un dia

⁹⁸⁸ N.FONT, *Datos per a la historia de les Creus de Pedra de Catalunya*, Barcelona, impremta de Fidel Giró, 1894, p. 89.

⁹⁸⁹ *Ibid.*, p. 87.

⁹⁹⁰ N. FONT, «Determinació», p. 321. A aquestes fites, que també «podien ésser, ja una muntanya, ja un riu, ja un arbre, ja una roca» quelcom inamovible, «se donà a n'aquests objectes terminals un caràcter sagrat, conservat després del cristianisme mitjançant les creus de terme» a N. FONT, *Lo Vallès*, p. 25.

⁹⁹¹ «És convenient tornar a renovar-les [les creus de pedra], [...]; i dic que és convenient, perquè ho és verdaderament si volem ésser dignes imitadors de nostres gloriosos passats, i si desitjam que la impietat e indiferència, que tant abunda per les ciutats, no es propague ràpidament, com fa per desgràcia, per les viles i encontrades de nostra Catalunya». De fet, la presència pública de les creus de pedra permetia pràctiques devocionals i rituals (oracions, cerimònies de benedicció dels termes...) «molt bones per mantindre la fe en los cors», a *Ibid.*, p. 89-90.

⁹⁹² «No podrà reiaixcar aquestos senzills i generalment no costosos monuments de les creus de pedra, lo poble que, a la veu entusiasta d'un de sos fills més preclars, ha sigut capaç de reedificar esplèndidament lo monumental bressol de ses glòries, lo celebèrrim santuari de Santa Maria de Ripoll?», a *Ibid.*, p. 93. Vegeu J. FIGUEROLA, *El bisbe Morgades i la formació de l'Església catalana contemporània*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1994, p. 399-462; sobre el caràcter d'aquesta restauració i les seves implicacions ideològiques, vegeu J. M. PUIGVERT, «La restauració del monestir de Ripoll revisitada», *Cercles*, n. 5, Universitat de Barcelona, (2002), p. 37-51.

tu cauràs, més jo quedaré».⁹⁹³ El «tu cauràs» feia referència a l'ensorrament del Montserrat que, segons Almera es produirà per dissolució interna de les calcàries. Aquesta tendència a l'antropomització dels elements de la natura es repetiria anys després, com en una ocasió, des de Berga, digué que el riu Llobregat, era «l'artista que a còpia de sigles i sigles ha anat esculpint la dura roca fins a donar-li la forma capritxosa que ara té».⁹⁹⁴

La Providència de la mà de les lleis de la geodinàmica interna i externa havia creat les dues muntanyes catalanes, que en un principi havien estat unides; combinava, per això, les teories geològiques existents, la catastrofista i l'uniformisme de Lyell. Però la teleologia estava al darrere de l'evolució del paisatge: «Però tot té fi en el món. Sia degut a un cataclisme sobtat del que no ens podem formar idea ab els fenòmens actuals, sia degut a causes més pausades però no menys grandioses, el Penadès i el Vallès s'ensorren i formen una grandiosa sinclinal o vall de depressió, restant tan sols en peu, com gegantins guerrers després de fera lluita, el Montserrat i el Sant Llorenç, confosos en estreta abraçada, puix encara havien de passar uns quants milers de milions d'anys perquè el Llobregat els divorciés».⁹⁹⁵

4.2.3 El paisatge nacionalista

L'ús militant de la llengua catalana en el llenguatge científic, més enllà dels usos literaris de la fase àlgida de la Renaixença, posa de manifest el pas a la fase nacionalista —noucentista— del catalanisme; fase que, per altra banda, anirà lligada a l'accés a quotes importants de poder polític i institucional. Mossèn Norbert Font i Sagué formarà part d'aquesta generació, sense renunciar als elements apològètics lligats amb una “terra catalana i cristiana”: el recurs a l'antropomorfització dels elements naturals i a la visió teleològica de la natura es combinen amb altres ingredients propis de la cultura política catalanista. El seu pensament geogràfic, per exemple, està caracteritzat, com veïem, pel seu determinisme, la concepció providencialista del fet comarcal i el nacionalisme.⁹⁹⁶ Però també, per influència de Lluís M. Vidal, president del CEC, la muntanya és «tant essencial a l'existència de Catalunya, com en general ho és lo concepte de muntanya per

⁹⁹³ N. FONT, «Una excursió a vol d'aussell casi dintre de casa», *La Comarca del Noya*, n. 107, 14/08/1892. El diàleg entre muntanyes apareix en el poema “La veu del Montseny” de Jacint VERDAGUER (*Aires del Montseny*, Barcelona, Il·lustració Catalana, s. d.), datat el 1888, en aquest cas entre el Puigmal i el Montseny.

⁹⁹⁴ N. FONT, «Discurs presidencial», a FOMENT CATÒLICH DE BERGA, *Certamen literari celebrat en honor de la Immaculada Concepció de Maria en motiu del quinquagèssim aniversari de sa definició dogmàtica*, Berga, Imp. de Jaume Lluch, 1905, p. 16.

⁹⁹⁵ N. FONT, «Sota Terra. Excursió espeleològic-geològica al Priorat, muntanyes de Prades y Alt Panadès», *Bulleti del Centre Excursionista de Catalunya*, núm. 68, setembre de 1900.

⁹⁹⁶ N. FONT, «Determinació de les comarques naturals é històriques de Catalunya», a *Jochs Florals de Barcelona*, any XXXIX, 1897, p. 319-449 i la monografia *Lo Vallès*, Barcelona, l'Avenç, 1904 [1896].

l'existència del gènere humà».⁹⁹⁷ La seva formació geològica, apresada al costat d'Almera, ajudava a accentuar a la unitat orgànica entre societat i territori que propugnava el pensament conservador català.⁹⁹⁸ Així, al Vallès, les muntanyes de Montserrat i Sant Llorenç del Munt —«dominant-les per sa altura i per sa majestuosa forma»— eren «dues fites que primer posà Déu quan de les entranyes ne féu sortir la pàtria catalana».⁹⁹⁹ Així, l'estructura geològica del país era com la “particular ossamenta” d'un organisme viu, que al seu torn també determinava la formació etnològica dels seus habitants: aquesta, deia «havia de correspondre a un ser superior [...]».¹⁰⁰⁰ En Font i Sagué, doncs, no hi havia solució de continuïtat entre la història geològica de la terra i la humana, i tot sovint les acabava fusionant. A Berga, per exemple, la història del paisatge enllaçava amb el procés de reconquesta contra els sarraïns, que foren foragitats gràcies a la força que emanava del santuari de Queralt.¹⁰⁰¹ El paisatge rural i de muntanya, doncs, esdevenia un fonament fort del seu catalanisme, ja que no era en ciutats com la Barcelona cosmopolita, per exemple, on Font se sentia «tan catalanista com quan des d'algun cim del Pirineu contemplo embadalit la terra estesa al meu dessota».¹⁰⁰²

Aquesta influència del paisatge sobre el caràcter propi dels seus habitants feia que la intervenció sobre el territori fos molt més que un simple exercici arqueològic o artístic, i s'inseria de ple en l'estratègia de restauració catòlica que ara s'empeltava amb força amb el catalanisme, tal com es desprenia ja des de les seves primeres obres de Font. Tot sovint recordava als excursionistes que la geomorfologia, les “formes del relleu” eren com ruïnes d'una construcció que, a diferència dels monuments, eren «l'emmotllat que l'Autor de la Naturalesa ha donat al nostre terrer» i per tant eren «cent vegades més digne d'estudi i conté més meravelles que el que haja pogut donar el més hàbil artista del segle XI a un capitell o estàtua».¹⁰⁰³

Les expedicions espeleològiques que va protagonitzar els últims anys del segle li havien donat l'ocasió de lloar una nova realitat paisatgística: el paisatge subterrani, «los pregons abims en

⁹⁹⁷ LI. M. VIDAL, «Discurs del senyor president», a *BCEC*, n. 25 (febrer 1897).

⁹⁹⁸ F. NADAL, *Burgueses, buròcratas*, p. 111-126.

⁹⁹⁹ *Ibid.*, p. 50.

¹⁰⁰⁰ N. FONT, *Lo Vallès*, p. 50. D'altra banda, no era pas en la Barcelona cosmopolita, per exemple, on Font se sentia «tan catalanista com quan des d'algun cim del Pirineu contemplo embadalit la terra estesa al meu dessota», a N. FONT, «Prólech», a COMAS, Ramon N., *Excursió desde'l carrer de la avellana a la torra del “seny de les hores” de la catedral*, Barcelona, Estampa “La Catalana”, 1901, p. 9.

¹⁰⁰¹ N. FONT, «Discurs presidencial», p. 17-18.

¹⁰⁰² N. FONT, «Prólech», a R. N. COMAS, *Excursió*, p. 9.

¹⁰⁰³ En aquest cas Déu esdevenia l'artista creador que esculpia a través dels agents erosius: «*L'escorrent de les aigües dites salvatges, la potència de les corrents aèrees, l'acció química de les aigües meteòriques i els moviments sísmics, són els artistes d'aquestes ruïnes que ofereixen a nostres mirades les formes més extranyes i més atormentades*», a N. FONT, *L'excursionisme científich*, Barcelona, L'Avenç, 1902, p. 14-15.

busca de lo desconegut, de sensacions violentes, de belleses moltes vegades més admirables que les que es troben a la llum del sol». ¹⁰⁰⁴ Les seves descripcions de descensos presenten «quadros plens de poesia i emocions violentes» o bé «un quadro d'animats colors i ple de vida». ¹⁰⁰⁵ Fins llavors, les cavitats eren visitades sota un interès bàsicament arqueològic. El massís càrstic del Garraf es convertiria en l'exponent d'aquesta nova realitat paisatgística, i un dels destins predilectes dels interessats en l'espeleologia. Allí, la tristor del seu paisatge extern contrastava amb la riquesa del subsòl, sobretot en recursos hídrics. En una ocasió, Font qualificaria el Garraf com un «desert de roques calcinades en l'exterior» però en canvi «gegantí palau en l'interior, per on corre l'aigua, ja estimbantse ab feréstecs fais, ja entretenint-se en llacs cristal·lins que reflecten la imatge de l'explorador com una visió de fada», ¹⁰⁰⁶ i en una altra ocasió profetitzà que «el dia en que es puga seguir son interior se convertiran en un paradís». ¹⁰⁰⁷ Altra vegada, doncs, la “bellesa” d'un paisatge anava relacionat al seu profit utilitari i/o científic; ¹⁰⁰⁸ però també s'adequava a l'estètica modernista que pretenia projectar la nova cultura de classe de la burgesia barcelonina: «Què bé hi escau l'original arquitectura del senyor Berenguer enmig d'aquelles muntanyes!» — hauria escrit Font a la vista de la vall de Garraf i de la finca que s'havia fet construir l'industrial Eusebi Güell. ¹⁰⁰⁹ El comte havia convidat Font a visitar la seva finca el 1897, una finca que havia comprat uns anys abans per intentar treure profit de les aigües del cabdalós riu soterrani que travessava l'interior del turó costaner, dit de la Falconera, i que s'abocava directament al mar. De fet, el massís del Garraf havia estat objecte també, uns anys abans, d'una mitificació al·legòrica que sintetitzava l'operació econòmica i propagandística que Eusebi Güell pretenia aconseguir amb l'explotació de la finca del Garraf. L'autor encarregat de la redacció del poema al·legòric va ser el poeta i protegit de Güell Ramon Picó i Campamar. Amb el títol de “Garraf”, l'obra representava la voluntat de transformació del massís, i va ser estrenada el 4 d'agost de 1892 al palau Güell de Barcelona. ¹⁰¹⁰

¹⁰⁰⁴ N. FONT, «La espeleologia a Catalunya», *La Renaixensa*, 25-X-1896.

¹⁰⁰⁵ N. FONT, *Sota Terra. Excursió espeleològica a la baronia d'Arambrunyà*, p. 20-21. Més detalls a J. IGLÉSIES, *Enciclopèdia*, p. 198-199; *Norbert Font*, p. 25-30, pel, cas del Bruc i p. 31-34 per la Ferla.

¹⁰⁰⁶ N. FONT, «Projectes espeleològics», *La Renaixensa*, n. 7748, 19-III-1899.

¹⁰⁰⁷ N. FONT, «Sota Terra. Excursió espeleològica».

¹⁰⁰⁸ Ja Almera i Bofill, amb motiu dels treballs per l'elaboració del mapa geològic, havien descrit el Garraf com a «mole montañosa, no solo desconocida, sino aun mirada con cierto desvío, y sin embargo, digna bajo muchos conceptos de fijar en ella la atención», a J. ALMERA i A. BOFILL, *Ojeada sobre el pasado y el presente de las Costas de Garraf (Barcelona)*, Barcelona, Crónica Científica, 1891, p. 3.

¹⁰⁰⁹ N. FONT, «Sota Terra. Excursió espeleològica a las costas de Garraf», *La Renaixensa*, n. 120, 15-VIII-1897. L'arquitecte Berenguer fou la mà dreta d'en Gaudí de la seva primera època tal com ell mateix va dir. Aquell edifici de forma ben característica es troba situat a la porta de la *fondalada de l'infern* i el paratge així era conegut fins ara, que s'ha transformat radicalment.

¹⁰¹⁰ Al poema líric “Garraf” es traslladava la idea del magnat de crear riquesa en una terra eixorca i eixuta com el Garraf i transformar-lo en un paradís. Güell concep la transformació de la zona com el resultat de l'aplicació del

A més, el món subterrani estava penetrant en la mirada del lector: la terra s'hi manifestava dinàmica, viva, sota el braç director del Creador. Aquesta intervenció en el paisatge es posà de manifest, altra vegada, arran del descobriment d'uns fòssils trobats en unes obres a la finca de Can Montaner, a certa distància de Barcelona, a mitjans de 1900, on el mateix Eusebi Güell pretenia edificar el Parc Güell. Font i Sagué, ja universitari, explorà la cova i difongué àmpliament les seves troballes.¹⁰¹¹ De fet, l'interessava donar una gran difusió al descobriment. Segons Juan J. Lahuerta, el Parc que el futur comte de Güell estava construint sota la direcció de l'arquitecte catòlic Antoni Gaudí no només pretenia ser la manifestació de la capacitat de síntesi arquitectònica de què podia ser capaç l'esperit català, sinó que a més pretenia exposar d'una forma plàstica la "terra" que havia forjat aquest esperit amb les qualitats "pètries, telúriques" de les formes que adoptava.¹⁰¹² Així que els recursos esmerçats en l'anàlisi geològica dels terrenys del parc, com de les restes paleontològiques que havia trobat Font i Sagué havien d'ajudar a construir la imatge simbòlica d'una terra que era viva. Així, «en las pétreas formas de galerías y viaductos, la antigüedad de la tierra, demostrada por las evocativas descripciones científicas, se convierte en evidencia de un paisaje que quiere ser arquetípico».¹⁰¹³ De fet, l'"ànima" catalana hi "brollava" de la mateixa "terra".

La "re Cristianització" de Catalunya per via de la intervenció sobre el paisatge i els seus elements simbòlics no va ignorar tampoc el paisatge subterrani; un projecte que, com anem dient, no es contradeia amb la voluntat de "catalanitzar-lo", és a dir, posar-lo al servei d'un concepte de catalanisme. La fusió de les dues motivacions s'acomplí en l'exploració del mític Forat de Sant Ou (Gombrèn), el 6 d'agost de 1901. Era aquest un dels molts "mitopaisatges" (elements naturals

treball (*Labor*, a l'obra), i de l'aigua (la *Dona d'aigua*, l'esposa mitològica del Garraf) presonera a l'interior del massís calcari, que s'hi entra a través del riu subterrani per la cova de la *Falconera*, (en l'obra una de les tres filles del Garraf). El poema, escrit pel poeta mallorquí Picó i Campamar (1848-1916), i musicat per Josep Garcia i Robles (1835-1910), mitificava el paper que en la solució del problema havia de jugar el riu soterrani de la *Falconera* i que Güell pretenia explotar en primer lloc per a la irrigació dels camps, les plantacions que estava efectuant de noves vinyes resistents a la fil·loxera, però sobretot per abastar d'aigua Barcelona. A aquest fi, l'any anterior Güell havia encarregat un projecte d'aquest tipus a l'enginyer Silví Thos i Codina. Vegeu Joan Antoni SOLANS HUGUET, «El Garraf: una reflexió estratègica», a P. LLEONART i A. GAROLA, *Escenaris pel Garraf a l'horitzó 2016*, Vilanova i la Geltrú, el Cep i la Nansa, 2002. No era la primera vegada que un poema precedia i legitimava una acció, i a més en el terreny de la restauració religiosa. S'haurà vist amb el *Canigó* de Verdaguer respecte de la restauració de Ripoll, vegeu J. FIGUEROLA, «Símbols religiosos i símbols polítics: la restauració del monestir de Ripoll i l'estratègia política de l'Església catalana de la Restauració», dins P. ANGUERA [et al.], *Símbols i mites a l'Espanya contemporània*, Reus, Centre de Lectura de Reus, 2001, p. 199. Vegeu J. BOHIGAS, *Norbert Font*, p. 89-90.

¹⁰¹¹ Amb el títol de «Trobada geològica» aparegué al *BICHN*, n. 2 (febrer de 1901); *BCEC*, n. 75 (abril 1901) i n. 84, (gener 1902) i, com a comunicació, al *BSEHN*, vol. I, p. 363. Altres articles aparegueren més tard a la *Revista de la Càmara Mutua de la Propiedad* (any II, núm. 14, 21-IX-1904, p. 99-100) i a *La Veu de Catalunya*. Juntament amb ALMERA i BOFILL, publicaren un informe «Consideraciones sobre los restos fósiles cuaternarios de la caverna de Gracia», a *MRACAB*, vol. IV, núm. 33, p. 447-459.

¹⁰¹² J. J. LAHUERTA, *Antoni Gaudí. Arquitectura, ideología y política*, Madrid, Electa, 1999, p. 130-133.

¹⁰¹³ *Ibid.*, p. 133.

carregats simbòlicament i moralment) que encara quedaven a Catalunya molt vinculats a restes de paganisme i supersticions de tota mena. El bisbe de Vic Josep Morgades s'havia interessat a explorar-lo i pensà en el barceloní Norbert Font, a qui havia suggerí la possibilitat de fer conjurar els esperits del lloc per un sacerdot, en profit, aparentment, de la ciència.¹⁰¹⁴ Però, a més, el territori de Montgrony també tenia estada lligat a les gestes diabòliques —i llegendàries— del comte l' Arnau i les bruixes, que en aquell moment estava posant per escrit el poeta Maragall; un mite que, ben al contrari, Font no tenia cap interès en eliminar. De fet, l'indret era un dels focus de la llegenda i el seu lloc d'origen, segons Josep Romeu.¹⁰¹⁵ L'expedició es realitzaria amb posterioritat a la mort de Morgades, com a bisbe ja de Barcelona, i aniria acompanyada en tot moment del relat llegendari.¹⁰¹⁶ Tal com ha dit Marfany, en aquells moments s'estava creant tota una mitologia nacionalista i, el nou paisatge (subterrani) bé podia connectar amb el vitalisme modernista i arnaldia a la recerca d'una "ànima" nacional catalana que s'expressava en el dinamisme intern de la Terra, en l'expressió de les seves formes, i es reflectia en la influència que semblava exercir el medi sobre la població.¹⁰¹⁷ A l'interès de l'interior de l'avenc s'hi afegia l'espectacularitat del paisatge exterior —d'aquella naturalesa salvatge—, que estimulava els temors vinculats amb les supersticions.¹⁰¹⁸ L'ascens i l'exploració del mític avenc el mes d'agost fou envoltat en tot moment d'un ambient festiu i d'exaltació religiosopatriòtica.¹⁰¹⁹ Allí, el paisatge de la "Covadonga catalana" formava l'arquitectura que havia d'interessar a l'excursionista: «la

¹⁰¹⁴ «Hermosa iniciativa en un bisbe que no sols s'interessava pel bé espiritual de les seves ovelles, sinó per tot quant se referia la progrés artístic i científic!» —hauria dit Font i Sagué.

¹⁰¹⁵ La tradició explicaria que en aquell punt s'iniciava el conducte subterrani que va utilitzar el comte per desplaçar-se fins a la muntanya de Sant Amanç o al monestir de Sant Joan de les Abadesses per a veure-hi les monges, a J. ROMEU I FIGUERAS, *El comte Arnau. La formació d'un mite*, Sant Vicenç de Castellet, Farell, 2003.

¹⁰¹⁶ I és que, segons Josep Romeu, «la figura llegendària del comte Arnau és el mite que ho abraça tot en aquest sentit i que confereix animisme a l'entorn material deshumanitzat, la geologia i la geografia, o una nova significança a l'edifici encara en peu, en una profunditat atemporal, sense història i sense coherència raonades», segos J. ROMEU, «El comte Arnau a Gombrèn, Mataplana i Montgrony», a *Materials i estudis de folklore*, Barcelona, Altafulla, 1993, p. 149-160.

¹⁰¹⁷ J. L. MARFANY, «L'evolució de l'obra maragalliana en «el Comte Arnau», a J. MARAGALL, *El comte Arnau*, Barcelona, Edicions 62, 1986, p. 39-52.

¹⁰¹⁸ Per a Font, les qualitats feréstegues del paisatge que acompanyaven l'accés del Forat condicionaven decididament a favor l'aparició de mites i llegendes al voltant de l'avenc: fins i tot el més incrèdul, «*porteu-lo an aquella vall que nosaltres anàvem vorejant, però no ab l'acompanyament i brugit ab què hi anàvem nosaltres, sinó poc menys que sol, i veureu com al trobar-se enmig, rodejat d'aquelles gegantines cingleres i atapeïts boscos que li donen sols una llum esmortuïda, al sentir tant sols de nit i dia el rondineig del torrent que salta impetuós, l'udol de la tramuntana que passa xiulant entre el brançatge, l'espetec d'algun arbre que s'ajeu per a sempre més, i les remors dels animals que poblen aquella vall, veureu que aquell home, per esforços que faci, acaba per rendir-se, i no sols no es burla ja, sinó que creu en l'existència, i ell mateix veu coses misterioses i sent les remors que fan, i els tem. Tant pot l'influència del medi on se viu!*», a N. FONT, «Sota Terra. L'exploració de l'avench de Sant-Hou (Montgrony)», *BCEC*, n. 97 (febrer de 1903).

¹⁰¹⁹ Prop d'un any després, ell mateix ho explicà en una conferència als locals del CEC, amb gran luxe de detalls i de la "forma amena" amb què solia acompanyar les descripcions de les seves gestes espeleològiques, que seria posteriorment publicada pel mateix Centre Excursionista, a N. FONT, «Sota Terra. L'exploració de l'avench de Sant-Hou (Montgrony)», *BCEC*, n. 97 i 98 (febrer i març de 1903).

Naturalesa ab ses feréstegues formes, ho aclapara tot; la mateixa capella està quasi tota formada per la roca del cingle, que li dóna un caràcter que en va hauria buscat el més genial arquitecte».¹⁰²⁰ El descens fou escenificat com si d'un ritual purificador es tractés, i per això anuncià la desaparició de les bruixes, abans del descens, i després.¹⁰²¹ En aquell intent es féu acompanyar d'un pintor, que s'encarregaria d'"artialitzar"¹⁰²² les qualitats estètiques de les entranyes de la Terra: «Allò era un espectacle suggestiu de debò, fins semblava macàbric, per la grandiositat del lloc, les tenebres que l'embolcallaven, tant sols clapejades dels topos de llum de les espelmes, i les ombres capritxosament habillades dels que allí ens trobàvem. No hi ha pintor ni aparell fotogràfic capaç de reproduir ab tota sa majestuositat cruesa el quadro aquell».¹⁰²³

El paisatge rural i industrial també va ser objecte de l'atenció de Font i Sagué, en aquest cas el paisatge del Berguedà. Aquí, també, la "bellesa" del paisatge estava relacionada amb el profit utilitari que es podia treure d'un territori humanitzat, "treballat". Davant la Joventut Catòlica de Berga, Font aprofità per elogiar la fusió entre la modernitat d'una ciutat d'aquell «tros de terra catalana», amb els valors de la Catalunya rural i muntanyenca. Així, acostant-se a Berga, va escriure:

I mentres la màquina, esbufegant, m'hi anava acostant, contemplava ab plaer l'hermosura del paisatge, els conreus tan ben cuidats, les fàbriques que tritllejant harmonisen els murmuris dels rius, en una paraula, tot aquest bé de Déu de civilització que els nostres pares i vosaltres mateixos heveu fet arribar fins a n'aquest recó de la terra catalana, i entusiasmat per l'espectacle aquest exclamava: Berga treballa.¹⁰²⁴

I a la vista del Santuari de Queralt, Font expressava que, també, «Berga creu».¹⁰²⁵ Amb aquesta expressió verdagueriana, Font posava de manifest una vegada més que la causa nacional i catòlica no podien anar deslligades.¹⁰²⁶ Igualment, identificà les muntanyes amb els santuaris que hostatjaven; en aquest joc de metàfores, les muntanyes eren els "llantions" de la Verge

¹⁰²⁰ N. FONT, «Sota Terra. L'exploració».

¹⁰²¹ En sortir, rebut entre aplaudiments, es preguntà, sorneguerament: «*És que amb la meua exploració els havia tret les bruixes del Forat de Sant-Ou?*» a N. FONT, «Sota Terra. L'exploració de l'avench de Sant-Hou (Montgrony)», *BCEC*, n. 98 (març de 1903).

¹⁰²² Manllevo el mot de A. ROGER, *Breu tractat del paisatge*, Barcelona, La Campana, 2000, p. 13-23.

¹⁰²³ N. FONT, «Sota Terra», n. 98 (març de 1903).

¹⁰²⁴ *Ibid.*, p. 14-15. La fusió entre «*els batecs de vostres fàbriques*» i «*els murmuris dels salts del riu formen el càntic solemni de la moderna civilització a la industriosa Berga*» a *Ibid.*, p. 18.

¹⁰²⁵ Aquí no ens pot passar per alt el paral·lelisme amb el passatge de l'Oda "A Barcelona" de Verdguer, on la capital de Catalunya és elegida providencialment per a fusionar la modernitat amb la tradició, el progrés amb la fe: "Treballa, pensa, lluita; mes creu, espera i ora".

¹⁰²⁶ J. L. MARFANY, *La cultura*, p. 74-77.

Immaculada i el testimoni de la fe dels catalans, com els fòssils ho eren per als paleontòlegs.¹⁰²⁷ I afegí, en sentit restauracionista: «Catalunya fou gran perquè ses muntanyes eren grans, Catalunya fou rica pel tresor que ses muntanyes hostatjaven, Catalunya fou plena perquè la llum de ses muntanyes la fecundava».¹⁰²⁸

Com a colofó de tot plegat, Font i Sagué va aprofitar la seva presència a la Junta de Ciències Naturals de Catalunya, que tenia entre les seves competències la del Parc de la Ciutadella, l'oportunitat de museïtzar la seva concepció paisatgística. Per un costat, projectà i inicià el museu a l'aire lliure ja exposat, i la construcció del mamut formava part d'un projecte per tal de crear paisatges “històrics” “*ab la llur fauna i flora i representació abundosa de les roques formades durant els mateixos*”. Aquests paisatges, a escala real i on els elements naturals de tots els regnes es barrejaven amb reproduccions artificials d'éssers desapareguts, havien de representar el territori català, i només Catalunya “*que representariem mitjançant diferents mapes en relleu de gran tamany, tal com ha anat apareguent de dessota l'aigua en els diferents períodes geològics*”¹⁰²⁹. Es tractava, doncs, d'un projecte frustrat per la seva mort que culminava la seva lluita iniciada amb la pluma i l'esforç excursionista: una magna intervenció paisatgística al ple cor de Barcelona en un parc consagrat a les Ciències Naturals¹⁰³⁰. Ciutat i natura, modernitat i tradició es fusionen per representar la “Història Natural” del Principat, un paisatge natural –amb la gea, flora i fauna– en evolució (!) on l'aparició gairebé *biològica* de la regió Catalunya, diferenciada de la resta de la Península i de cap altra àrea històrico-natural més àmplia, esdevé un veritable organisme imaginat per Déu des dels inicis dels temps, una apologia de la ordenació divina d'aquesta natura i dels orígens del Principat allunyada de qualsevol vel·leïtat materialista i/o darwiniana.. Possiblement, circumstàncies polítiques i pressupostàries haurien impedit tirar aquest projecte endavant amb o sense Font i Sagué, però la mort del capellà naturalista estroncà definitivament aquest intent apològic. I és que, cal no oblidar-ho, recordar als catalans que existia un vincle indestriable entre el Creador i la realitat natural de Catalunya (expressada en les “traces” del territori i l'aparició de la Vida) havia estat la motivació principal de l'existència d'aquella “escola” de geologia.

¹⁰²⁷ Aquests turons són Montserrat, Queralt, Núria, Montgrony, Mare de Déu del Mont, Ntra. Sra. de l'Herm, Mont Falgàs, Els Àngels, La-Nou, Tossals i La-Quart.

¹⁰²⁸ Un discurs en el marc de la commemoració del cinquantè aniversari de la proclamació solemne del dogma de la Immaculada. N. FONT, «Discurs presidencial», a FOMENT CATÒLICH DE BERGA: *Certamen literari celebrat en honor de la Immaculada Concepció de Maria en motiu del quinquagèssim aniversari de sa definició dogmàtica*, Berga, Imp. de Jaume Lluç, 1905, p. 10.

¹⁰²⁹ N. FONT, “La Junta Autònoma de Ciències Naturals II”, *La Veu de Catalunya*, 2-X-1907.

¹⁰³⁰ J. GÓMEZ-ALBA, “El mamut...”, p. 20.

4.2.4 Més enllà del CEC: l'excursionisme comarcal

Hem vist que els eclesiàstics participaren de l'excursionisme majoritàriament com a delegats locals del CEC als diferents pobles del Principat on aquests exercien de rector, i des d'on servien com una eficaç base logística pels excursionistes. Dos d'aquests capellans excursionistes foren, a la vegada, impulsors de la creació de dos dels centres excursionistes comarcals que es crearen a partir de la primera dècada del segle XX: el Centre Excursionista de la Comarca del Bages i el Centre Excursionista de Vic. El primer va ser fundat el 1904. L'ànima va ser el naturalista i prevere manresà Josep Guitart i Collell (1864-1935)¹⁰³¹. Era autor de treballs d'agronomia i de geologia, algun dels quals va ser premiat. Com Font i Sagué, recomanava als excursionistes d'efectuar les observacions que havien de servir per a escriure el llibre de la natura, tal i com feia en la tasca important d'investigació i de divulgació per mitjà d'articles i conferències.¹⁰³² En la conferència pronunciada durant la festa inaugural, el dia 25 d'abril de 1905, demanava la implicació dels socis en l'estudi de la gea, flora i fauna de la comarca i contribuir amb el CECB en els seus treballs:

An aqueix fi demanem a tots els municipis, centres col·leccionistes, propietaris i particulars que ns donguin notícies dels monuments, col·leccions, objectes, datos exemplars que puguin il·lustrar-nos, ja siguin en gravats, dibuixos, fotografies, plans com també en treballs literaris, de memòries, ressenyes històriques, topografies medicals, biografies, estatuts, contractes, concòrdies, etc. etc., per a que en breu temps, i ab tota seguretat, puguem fer un estudi perfect de tota la comarca, acompanyant-lo d'un plan topogràfic de la mateixa per a que ns serveixi de guia i norma en les nostres escursions científiques.¹⁰³³

El butlletí d'aquesta entitat va ser la plataforma des d'on va escriure articles sobre la història natural de la comarca entre els anys 1906 i 1933, així com tampoc negligia treballs en el butlletí del CEC o de l'aragonesa de Navàs. Josep Guitart va ser president de la secció de Ciències Naturals del centre berguedà des de la primera Junta, i presidí l'entitat entre 1918 i 1921. No era l'únic eclesiàstic que hi havia en la primera Junta: Mn. Benvingut March era vocal de la Secció de Fotografia. Guitart també mostrà interès per fixar els límits naturals de la comarca, tal com hem comentat més amunt.¹⁰³⁴

¹⁰³¹ L'acte d'inauguració va ser ressenyat per E. V., "Inauguració del C. E. del Bages", *BCEC* n. 124 (maig 1906), p. 153-54, del mes de maig.

¹⁰³² J. MARTI-HENNEBERG, *L'excursionisme científic*, p. 103.

¹⁰³³ J. GUITART, «Ullada general a la Gea, Flora i Fauna de la comarca de Bages», a *BCECB*, vol. I (1905), p. 106. En la salutació inicial, els redactors del butlletí hi afirmaven: «És l'objecte del CECB estudiar la mateixa en tot lo que li oferesquen de notable la Naturalesa, Història, Art, Literatura, Llengua, tradicions y Costums, fomentant son coneixement i estima amb publicacions, conferències i, especialment, per medi de l'excursionisme».

¹⁰³⁴ En el vol. III de l'entitat (anys 1910 a 1913) hem pogut observar els següents articles de Guitart, que donen una lleugera idea de les seves preocupacions científiques: *Pràctica de les excursions*, *Notes geològiques del Bages*, *Meteorologia popular*, *Delimitació de les comarques catalanes*, *Sobre gea comarcal*, *Geologia comarcana: Diaclases*.

L'altre dels Centres Excursionistes fundat amb alta participació eclesiàstica és el de Vic. En concret, el seu president seria l'esmentat mossèn Josep Gudiol i Conill (1872-1931), que era conservador del museu episcopal de Vic des de 1897. Historiador de l'Art, treballà en l'estudi i la publicació d'obres sobre el Patrimoni artístic, i llegí conferències en el CEC, l'Institut d'Estudis Catalans o en la Societat Catalunya Vella de Vic, en la primera dècada del segle. Gudiol, com tants altres capellans vigatants (el canonge Collell, per exemple) ja formaven part del CEC des d'abans. El 14 d'abril de 1912 Gudiol llegí la conferència inaugural del Centre Excursionista de Vic, com a nou president.¹⁰³⁵ En l'acte hi era present el canonge i ardiaca Jaume Collell, que representava el bisbe Morgades, i l'acompanyaven les autoritats de la ciutat i representants d'altres centres excursionistes. En el discurs, Gudiol ressaltà el lligam de la nova entitat amb els principis fundacionals de la primera societat excursionista: «sempre tindrè de mostrar l'admiració entusiasta pels qui al fundar en 1876 la primera societat excursionista espanyola ja la batejaren amb el nom de la Patria y de la Ciència». Amb anterioritat hem vist la seva intervenció en les conferències del CEC del 25è aniversari, on ja apostava per l'excursionisme científic. En aquest sentit, presentà al desaparegut geòleg mossèn Font i Sagué com a exponent d'un *sportisme* abocat a la recerca, en oposició a les corrents esportivistes que anaven prenent relleu en el conjunt de l'excursionisme. El propi Gudiol, però, reconeixia les limitacions de l'excursionisme com a organisme de recerca, quan afirmava que la seva missió era la de proporcionar materials a les ciències (arqueologia, geografia, geologia, dret...): «Les ciències posades al servey de la Patria han de recorre al Excursionisme per adquirir el capdal de notícies indispensables pel seu avençament»; el material descobert en una excursió, però, «ho porta aquesta a que sia ponderat i colacionat per la gent de ciència». Per altra banda, no podem oblidar la motivació apostòlica que, per a ell, significava el centre, ja que li havien de permetre posar al descobert la influència que l'Església i, en definitiva, la Religió, havien tingut en la configuració de l'ànima i la personalitat catalana, al més pur estil vigatanista:

L'Excursionisme me mostra la Religió influent en l'ànima del nostre poble, informant les seves costums, donant ànima i vida a lo més exquisit de l'art català, intervenint en tota manifestació de la vida casulana.¹⁰³⁶

4.3 **Norbert Font i Sagué i el noucentisme "científic"**

¹⁰³⁵ L'acte és descrit en el *Butlletí del Centre Excursionista de Vic*, n. II (abril-juny 1912) i reproduït parcialment a Josep IGLÉSIES, *Enciclopèdia*.

¹⁰³⁶ *BCEV*, n. II (abril-juny 1912), p. 23.

Una de les particularitats del catalanisme noucentista va ser la incorporació de la ciència i la tècnica en el seu programa de transformació, materialitzat en la creació de centres d'ensenyament i recerca que ajudaren tant a forjar un sentiment nacional com a modernitzar un país. La generació “noucentista” recollí aquestes aspiracions i posà un èmfasi especial en el paper que corresponia a la cultura en la tasca nacionalista, i de la ciència com a mitjà de regeneració del país. Alguns eclesiàstics participaren d'aquest programa noucentista també en el camp científic, com d'altres — Mn. Alcover, Frederic Clascar— feien en l'àmbit lingüístic, filosòfic, etc. A diferència, doncs, d'etapes anteriors aquestes institucions ja no estaven determinades per la confessionalitat, sinó pel nacionalisme.¹⁰³⁷ Entre els col·laboradors dels projectes del catalanisme “científic” figurà el prevere i geòleg Norbert Font i Sagué, que ja abans havia participat de la Renaixença, en la seva forma clàssica de l'excursionisme i els Jocs Florals. Per a Font, el conreu de la ciència havia de formar part integrant del desvetllament nacional català que s'havia iniciat amb la Renaixença, en la qual havia participat en la seva faceta més historicista i literària.

Amb el canvi de segle, el menyspreu del catalanisme vers la Universitat estatal i, per extensió, a tot l'ensenyament oficial, deixà de ser en tòpic per esdevenir un recurs instrumental de cara a la creació de tot un sistema educatiu i científic paral·lel a l'estatal; aquest rebuig es veié incrementat a partir de la negativa de la Universitat a acollir les càtedres dels Estudis Universitaris Catalans, creades com a conseqüència del primer *Congrés Universitari Català*. El Congrés s'havia convocat per algunes entitats estudiantils catalanistes a principis de febrer de 1903 «amb el desig de clarificar el contingut i l'abast de l'autonomia universitària».¹⁰³⁸ En la seva intervenció en el Congrés Universitari, Eugeni d'Ors afirmà que l'aspiració de Catalunya a la llibertat política resultaria estèril «si no aspira a adquirir, a més d'una personalitat política i social, una personalitat intel·lectual, dintre de les tendències generals de l'època moderna».¹⁰³⁹

En el marc del seu viratge personal cap a les ciències naturals, Font propugnà la superació l'estretor literària de la Renaixença i demanava la seva extensió en tots els ordres de la “intel·ligència” humana. Calia, doncs, que aquest desvetllament «ocupés lo mateix lloc en lo científic i literari, per a que les seues reivindicacions [del catalanisme] estiguessin ben fonamentades i tinguessin la seguretat de veure's satisfetes a la curta o a la llarga».¹⁰⁴⁰ El camí que

¹⁰³⁷ Sobre el pensament prefabricà de l'antimodernisme lingüístic d'Alcover, l'estudi de Narcís IGLÉSIAS, *Una Revisió de Fabra, una crítica a la norma: l'obra lingüística de Josep Calveras*, Girona, Universitat de Girona. Institut de Llengua i Cultura Catalanes, CCG Edicions, 2004. Sobre la interessant evolució ideològica d'Antoni M. Alcover, veg. J. MASSOT, *Església i societat*, p. 129-216.

¹⁰³⁸ M. PUIG i REIXACH (ed.), *Els congressos universitaris catalans*, Barcelona, Undarius, 1977, p. 8.

¹⁰³⁹ Cit. per Vicente CACHO, «Catalanismo y catolicismo», p. 309.

¹⁰⁴⁰ N. FONT, «La Geologia a Catalunya», *Lo Pensament Català*, n. 23, 7/X/1900.

havia seguit la geologia catalana era un bon model a seguir per les altres ciències naturals.¹⁰⁴¹ Calia, doncs, que el desvetllament nacional anés de la mà del progrés científic, que es veia obstaculitzat per la presència d'una realitat educativa que es considerava estranya al país.¹⁰⁴² Tal com constata Joan Senent Josa «calia cercar la gènesi i el desenvolupament històric de la ciència catalana» al servei del renaixement de Catalunya.¹⁰⁴³ Dins d'aquest canvi de paradigma entre la Renaixença i la reivindicació científica del catalanisme, Font va escriure, el 1905, una *Història de les ciències naturals a Catalunya del segle IX al segle XVIII*, obra que va ser premiada aquell mateix any per la Societat Econòmica d'Amics del País i publicada el 1908.¹⁰⁴⁴ Aquesta obra ha estat considerada la primera del seu gènere dins la historiografia catalana, «l'única obra coneguda que estableix una visió de conjunt de la història del pensament científic català».¹⁰⁴⁵ És una bona mostra, doncs, d'aquest interès renaixentista per l'ordenació del material literari del passat, a partir de manuscrits i llibres custodiats en arxius i biblioteques, i de la voluntat de recuperar textos antics de la ciència catalana, que van des de l'astrologia a la botànica, passant per la medicina, l'alquímia, etc., que van ser publicats primer per capítols al *BICHN*.¹⁰⁴⁶ Però l'autor és conscient que és un primer pas, l'empenta, per la construcció de la «veritable Historia de les Ciències Naturals a Catalunya» amb la seva corresponent bibliografia científica.¹⁰⁴⁷

4.3.1 Del CEC als Estudis Universitaris Catalans: la Càtedra de Geologia

L'activisme científic de Font i Sagué, ja començat en el marc de l'excursionisme científic, es prestà a l'obra institucionalitzadora del catalanisme polític: com a professor lliure de la càtedra de

¹⁰⁴¹ Les fites de la preeminència catalana damunt de la geologia espanyola s'havia posat de manifest en manifestacions científiques com la reunió de la *Société Géologique Française* a Barcelona, el 1898, un èxit personal del canonge Almera, que actuà d'amfitrió. La presència catalana era igualment predominant al *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, i igualment fou catalana la representació d'aquesta *Comisión* espanyola al *Congrés Geológico Internacional de París* (1900).

¹⁰⁴² Font situava l'inici d'aquest renaixement científic l'any 1760, amb la creació del col·legi de Cirurgia de Barcelona, que «inaugurà una era de progrés esplendorós que des de llavors ha anat creixent progressivament, i si no ha fet més ha sigut per les traves que l'Estat ha posat seguidament a la expansió de la ensenyança verament nacional (afegit de l'autor)», a N. FONT, *Història de les Ciències Naturals a Catalunya. Del segle IX al segle XVIII*, Altafulla, Barcelona, 1978 [1908], p. 119.

¹⁰⁴³ Joan SENENT-JOSA, «Les arrels d'una ciència» a Norbert FONT, *Història de les Ciències Naturals a Catalunya. Del segle IX al segle XVIII*, Altafulla, Barcelona, 1978 [1908], s. p.

¹⁰⁴⁴ Maria Antònia MARTÍ ESCAYOL, *La Construcció del concepte de natura a l'Edat moderna: natura, cultura i identitat en el pensament català dels segles XVI i XVII*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona [tesi de doctorat], 2004, p. 116-122. Segons Senent, «És el primer treball que estableix una visió històrica de conjunt del pensament científic català amb especial referència a les ciències de la natura», a J. SENENT, *Les ciències naturals*, p. 57.

¹⁰⁴⁵ *Ibid.*, p. 118.

¹⁰⁴⁶ Inclou textos de Cristòfor Despuig, Pere Gil, Andreu Bosc i Esteve Corbera.

¹⁰⁴⁷ N. FONT, «Quatre mots», a *Història de les Ciències*, p. vii.

Geologia i, com a tal, com a membre de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona. La creació de la càtedra de Geologia és una mostra de com l'excursionisme preparà el camí cap a la institucionalització de la ciència a Catalunya, malgrat totes les matisacions que es vulguin. Al mateix temps, és una mostra de com l'activitat científica a la Catalunya noucentista s'anava deslligant de l'entitat matriu, el Centre Excursionista, a mida que la mobilització catalanista aconseguia noves cotes d'organització i de poder polític. Les vicissituds de la càtedra de Geologia de Font i Sagué és un bon exemple d'aquest procés.

A la seva tornada dels estudis de doctorat a Madrid, Font acordà organitzar amb el químic i naturalista Francesc Novellas un curs de sencer de *Geologia* en el Centre Excursionista de Catalunya, que va ser acceptat per la seva Junta Directiva.¹⁰⁴⁸ No és estrany que Font volgués tirar endavant aquest projecte: primer, els coneixements geològics (i dintre seu la geomorfologia) eren, juntament amb altres disciplines naturalistes, una peça fonamental en la tasca de revalorització de l'excursionisme anomenat “científic” —un dels objectius del CEC—, i que havien impulsat uns anys abans Font i Vidal. D'altra banda, doncs, el CEC li assegurava els mitjans i els alumnes necessaris que li permetrien posar en pràctica els coneixements assolits en seva l'experiència madrilenya i en el contacte amb els naturalistes de la ILE. Per últim, la perspectiva d'esdevenir professor de Geologia li donaven un estatus més presentable de cara als ambients acadèmics catalanistes i, no cal dir-ho, eclesials; estatus que la seva col·laboració amb el republicà i evolucionista professor de ciències de la Universitat Odón de Buen no podia oferir-li.¹⁰⁴⁹ Font i Novellas es dividiren el seu primer curs: el capellà s'ocuparia de les classes de “Geologia Dinàmica i Estratigràfica”, mentre Novellas ho feia de la “Geografia Física”, que es donaven els dimarts i dijous.¹⁰⁵⁰ Les lliçons obtingueren un gran èxit, amb un nombrós públic de gairebé un centenar que assistia a la important projecció d'imatges de fenòmens geològics de Catalunya. Les classes es complementaven amb unes quantes excursions regulars conjuntament amb els alumnes de Francesc Novellas, «com a extensió i lliçó pràctica de les ensenyances de Geologia i Geografia

¹⁰⁴⁸ Font i Novellas ja havien coincidit amb anterioritat i jugaren papers de rellevància en els primers anys d'existència de la jove *Institució Catalana d'Història Natural*, la primera societat catalana de naturalistes no oficial. Uns anys, tanmateix, en què la Institució patí una greu divisió interna que provocà un canvi de nom, una escissió i una refundació, i que s'acabaria convertint amb els anys en la segona societat filial de la Secció de Ciències de l'Institut d'Institut d'Estudis Catalans, fins avui. Precisament Font i Sagué passà a ocupar la presidència de l'entitat refundada el 1905. J. M., CAMARASA, *Cent anys*, p. 33.

¹⁰⁴⁹ D'altra banda, de Buen no s'especialitzà en Geologia, malgrat que n'era l'únic professor de la Facultat de Ciències, sinó en zoologia. Novellas era professor de l'Escola Provincial d'Agricultura i més tard esdevindria l'únic professor ambulant de la càtedra Pere Grau dels Estudis Universitaris.

¹⁰⁵⁰ El CEC, doncs, acollí durant el curs 1904-1905 tres cursos: el de *Geologia* de mossèn Font, el de *Geografia Física* de Novellas i un *Curs de Literatura Catalana* que des de l'any anterior es donava a càrrec de Rossend Serra i Pagès, segons *BCEC* (gener 1905). Sobre els lligams històrics de la Geografia Física amb la Geologia, *Veg.* Horacio CAPEL, «Institucionalización de la Geografía y estrategias de la comunidad científica de los geógrafos», a *Geo Crítica*, n. 8 i 9 (1977). Si per un costat, es concebia la Geografia física com un element de la Geologia, per l'altre esdevenia el preàmbul de qualsevol estudi geogràfic.

física».¹⁰⁵¹

La tardor de 1905 Font publicà el *Curs de geologia dinàmica i estratigràfica aplicada a Catalunya*, on recollia l'orientació general d'aquell primer curs en un llibre de text. En primer lloc, estudiava la superfície de la Terra, o geografia física, i continuava amb la geologia dinàmica (o sigui les forces que hi actuen: acció del clima, aigües subterrànies, microvegetació, etc.), per continuar amb la “Geologia pura” i un apèndix final de prehistòria humana. Ara bé, les explicacions de Font des de la seva Càtedra de Geologia catalana no es limitaren al text del volum referit, que només formava un “primer assaig”. Quasi al mateix temps que finalitzava la redacció del seu manual, el dia 24 d'octubre començà el segon curs, que consistiria en dues classes repartides en dos dies diferents a la setmana, a la nit.¹⁰⁵² Gràcies a l'èxit obtingut l'any anterior, i a instàncies del seu mateix alumnat, la “Càtedra de Geologia General” es posà sota l'aixopluc de l'Associació *Estudis Universitaris Catalans* impartida únicament pel prevere Font i Sagué, i que es continuaria donant als locals del CEC. Novellas passaria a donar una altra assignatura dins els mateixos estudis parauniversitaris, amb el nom de “Tècnica d'anàlisi químic ab especial aplicació a les ciències i a la indústria”.¹⁰⁵³

El caràcter parauniversitari d'aquestes càtedres, però, no feia sinó aguditzar el contrast i alimentar el tòpic de la mediocritat de l'ensenyança oficial impartida des de la Universitat. El científic austríac Rudolf Hörmes (1850-1912), de l'Acadèmia de Ciències de Viena, hi contribuï en lloar l'“escuela geològica catalana” com a exponent d'una realitat que no es vivia a la Universitat. En la seva visita a Catalunya, el maig de 1905, es va fer acompanyar del canonge Almera, Faura, Font i Novellas i quedà sorprès de l'excursió multitudinària de més de 70 persones a Montcada. A la tornada Hörmes va escriure les seves impressions en un article on es contraposava el curs de Geologia de Font i Sagué —«*Esto da la halagüeña esperanza de que la distinguida escuela geológica de Barcelona no morirá fácilmente*»— amb els estudis universitaris: «*en la Universidad no se secunda ni se trabaja en este ramo, lo cual se explica por existir una sola cátedra para la explicación de toda la Historia Natural, circunstancia que recuerda al vivo el estado en que se encontraba dicha enseñanza en las universidades austríacas antes de la revolución de Marzo de 1848*». ¹⁰⁵⁴ Arran d'això, el canonge Collell etzibà la següent: «Aquest epifonema del savi austríac

¹⁰⁵¹ BCEC, n. 121 (febrer 1905), p. 59.

¹⁰⁵² Els dimarts i dijous de 2/4 de 10 a 2/4 d'11 de la nit.

¹⁰⁵³ Com que la Universitat oficial no acceptà la incorporació de les quatre càtedres (1905), aquestes s'acolliren a diverses institucions barcelonines: l'Ateneu, el Foment del Treball, l'Institut Químic, el Cercle Artístic de Sant Lluc, etc. El CEC també acollí, en algun moment, la segona part de les classes d'*Història de l'Arquitectura* que impartia Puig i Cadafalch. La càtedra de geologia s'afegí a les aleshores existents. Al curs següent 1906-1907, els Estudis ja impartien deu cursos.

¹⁰⁵⁴ Segons es traduí per les Memòries de la RACAB, Hörmes hauria escrit: «*Según me dice el doctor Almera, aquél*

val un imperi. És la condemnaió més explícita i justiciera de l'eixorca i raquíca ensenyança oficial».¹⁰⁵⁵

Les excursions científiques tenien una periodicitat bisetmanal i es feien arreu del territori català; algunes eren prou concorregudes i fins i tot s'inspiraven directament amb les que efectuava Odón de Buen amb els seus alumnes de la Universitat, i a qui Font i Sagué auxilià en el seu primer any després de la tornada de Madrid.¹⁰⁵⁶ Podem conèixer detalladament les excursions ressenyades al *Butlletí del CEC* i a la revista *Estudis Universitaris Catalans*, prodigades en tot el territori català; algunes d'aquestes, sobretot les primeres, foren multitudinàries, com per exemple la realitzada a les dunes de Castelldefels i al riu subterrani de Garraf (la Falconera), amb més de 70 assistents del CEC. L'objectiu de les seves excursions no s'allunyen gaire de l'horitzó de l'idealisme alemany i de la geografia moderna que inspirava als membres de la ILE, que havia conegut a Madrid, i als mateixos professors Odón de Buen i Manuel Cazorro. Tal com manifestà en un article a *La Il·lustració Catalana*, el març de 1907

Res més hermós que l'estudi en plena natura, i res més interessant que l'estudi de la mateixa natura. El contacte seguit de l'home ab la natura, exerceix a la vegada en nostres ànimes i cossos la més saludable de totes les influències. Humboldt ha dit coses excel·lents en son Cosmos, sobres aquesta acció benefactora del ple aire lliure i sobres el pressentiment de l'ordre i de l'infinit qui neix, en certa manera, sens fer-ne esment, del conjunt d'impressions despertades en nosaltres per l'espectacle de la creació.¹⁰⁵⁷

En aquelles excursions que duraven més d'un dia Font podia ser convidat pels centres locals a realitzar conferències sobre qualsevol tema relacionat amb la Geologia. Així, al seu pas per Girona Font va ser convidat, el maig i juny de 1905, a realitzar unes conferències al "Centro Moral" sobre la "Aparició y desenvolupament de la vida sobre la Terra", que li va ocupar dues sessions.¹⁰⁵⁸ Els temes que tocava despertava admiració dels oients. Entre els alumnes intermitents de la seva càtedra hi hauria el pedagog lliurepensador Francesc Ferrer i Guàrdia, a qui visità en

(Norbert Font) *ha dado este año un curso de Geología en el cual han asistido y tomado parte un centenar de oyentes. Esto da la halagüeña esperanza de que la distinguida escuela geológica de Barcelona no morirá fácilmente; en cambio, en la Universidad no se secunda ni se trabaja en este ramo, lo cual se explica por existir una sola cátedra para la explicación de toda la Historia Natural, circunstancia que recuerda al vivo el estado en que se encontraba dicha enseñanza en las universidades austriacas antes de la revolución de Marzo de 1848*» extracte de la memòria titulada: «Un reconocimiento de los terrenos terciarios de las comarcas occidentales bañadas por el Mediterráneo», presentada per R. Hoernes a l'Acadèmia Imperial de Ciències de Viena, el 1906, a *MRACAB*, 3, VI, 135-140, cit. per J. VALLS, *Aproximación*, p. 100. Rudolf Hoernes (1850-1912) estudià amb Eduard Suess i esdevingué professor de geologia a Graz. El 1893 publicà un manual detallat sobre la teoria dels terratrèmols (*Erdbebenkunde*) des d'un punt de vista geològic.

¹⁰⁵⁵ J. COLLELL, «Notes vàries», *Gazeta Montanyesa*, 1905, p. 212.

¹⁰⁵⁶ Visites a Tortosa, Sant Pere Màrtir, el Tibidabo, Vilacolum (Alt Empordà), Gualba (Montseny)...

¹⁰⁵⁷ N. FONT, «Per la conca del Ripoll», a *La Il·lustració Catalana*, n. 200 (març 1907), any V, p. 199.

¹⁰⁵⁸ Ressenjada a «Conferencia científica» a *Diario de Gerona*, 16/06/1905.

capella al castell de Montjuïc, el 1909. Les seves classes, sobretot les que feien referència a la prehistòria i a l'evolució de la vida i de la Terra, despertaven la curiositat no tan sols pel tema en si, sinó per veure com se'n sortia un capellà catòlic, davant les dificultats que li oposava el dogma i la societat.¹⁰⁵⁹

L'any 1905, a fi de fer més utilitaris els ensenyaments, a més de la classe teòrica, establiren dues classes pràctiques on els matriculats estudiaven Mineralogia, Petrografia i nocions de Paleontologia, amb resultats que van satisfer el professor.¹⁰⁶⁰ A partir del tercer any es modificà el pla d'estudis, tot renunciant a donar un curs complet de geologia en lliçons teòriques, per centrar-se en la formació tècnica i tendint a fer un curs de "Geologia aplicada", per tots aquells «qui deuen usar directa o indirectament els productes de la terra», tant «des del punt de vista ja econòmic ja comercial».¹⁰⁶¹ Les classes pràctiques durarien de dues a tres hores, i moltes d'aquestes es farien al camp i a les fàbriques: «en plena naturalesa, que és el laboratori per excel·lència, i en les fàbriques que utilisen les primeres matèries de la crosta de la terra, com fargues, fàbriques de productes químics, forns de vidre, de ceràmica, de productes refractaris, etc.».¹⁰⁶²

Passat, però, l'entusiasme del primer any de la Càtedra de Geologia, en els successius anys el nombre dels alumnes de Font aniria disminuint. En el segon curs els alumnes ja havien baixat a la xifra més raonable d'una trentena, en el tercer baixaren a 20, fins a situar-se en la ratlla dels 10 alumnes fidels en l'últim curs 1909-1910. L'experiència docent li permeté, d'una banda, posar en pràctica el vell ideal de l'excursionisme científic i, de l'altra, formar un estol de deixebles fidels que es coneixeria com a l'"Escola catalana de geologia". Un grup de deixebles del museu del Seminari, encapçalats pel seminarista Marià Faura, l'ajudaven en la preparació del material per a les conferències.

En algunes ocasions, Font convidà prestigiosos científics catalans de l'època com a complement específic de diverses matèries. Durant la primavera de 1907 va cridar el director de l'Observatori Fabra, Josep Comas i Solà, per realitzar unes classes de sismologia dins de les classes de Geologia Dinàmica, i el metge Font i Torner per unes sobre el vulcanisme lunar. El curs 1907-1908 s'inicià amb els temes referents a la Geologia estratigràfica i la Uranologia. El 22 de maig de 1908 el professor de la Sorbona Marcel Chevalier va ser convidat a oferir una xerrada

¹⁰⁵⁹ El reporter del *Diario de Gerona* escriví, arran d'una conferència de Font al *Centro Moral* de la ciutat del Ter, el 14 de juny de 1905: «*Quiera Dios cobre nuestra generación, y sobre todo nuestra juventud, ánimos, energías y entusiasmos hacia esas ciencias fascinadoras que por doquier, menos en nuestro suelo, contribuyen a dignificar al hombre, elevando su espíritu hacia las regiones sublimes en que brilla con todo su esplendor la verdad increada levantándolo de las groseras miserias de este valle del desierto*», a *Ibid.*

¹⁰⁶⁰ N. FONT, «Geología aplicada a Catalunya», a *Estudios Universitarios Catalans*, I, gener-febrer de 1907, p. 22-25

¹⁰⁶¹ *Ibid.*, p. 24-25.

¹⁰⁶² *Ibid.*, p. 25.

sobre *L'Ere Quaternaire*, en els inicis del seu estudi sobre el glacialisme del Principat.¹⁰⁶³ L'any següent, els convidats van ser F. Novellas i Ramon Turró, director del Laboratori Microbiològic Municipal, per parlar de les "condicions físiques i químiques de l'aigua potable".¹⁰⁶⁴ Al mateix temps, Font, Vidal i Novellas creaven la secció de Geografia Física i Geologia del CEC, que tenia en l'estudi bacteriològic de les aigües de Catalunya un dels seus objectius. L'abril de 1909, un exalumne, Artur Carsi, oferí dues conferències en el marc de l'hidrologia i els pous artesians.¹⁰⁶⁵ Totes aquestes activitats li van permetre a Font i Sagué interessar un grup de deixebles fidels que, segons Novellas, li permeteren «desenrotllar un programa superior i dedicar-se a l'estudi de les especialitats i particularment de l'Hidrologia, que era on havia, en sos darrers temps, esmerçat major suma d'energies».¹⁰⁶⁶ Entre els seus alumnes tenim alguns presents i futurs càrrecs directius de la ICHN i els impulsors del Club Montanyenc.¹⁰⁶⁷

Font i Sagué va tenir bona cura de difondre la tasca que duia a terme. La tardor de 1907, un grup de tres d'alumnes de la càtedra, amb Font al capdavant i en companyia dels degans de la Geologia catalana, Almera i Bofill, prengueren part a la reunió extraordinària de la Societat Geològica de França, celebrada a les Causses i les Cévennes entre el 3 i l'11 d'octubre. Font havia estat recentment nomenat membre la Societat, a proposta d' Almera, i ho va aprofitar per explicar la *labor* desenvolupada per la seva Càtedra. Font i els seus alumnes també foren presents al *Primer Congreso de Naturalistas Españoles*, la tardor de 1908.

Una de les últimes excursions les va fer a Santa Creu d'Olorde.¹⁰⁶⁸ Pocs dies abans de morir, l'abril de 1910, Font anuncià davant la Junta Directiva dels Estudis que encara li quedaven set cursos més per acabar de completar les ensenyances de Geologia i que, passats aquests, es retiraria. Certament, pocs dies després els cursos quedaren interromputs indefinidament per la seva mort prematura.

¹⁰⁶³ J. FRANCH, «Geologia Catalana», a *EUC*, maig-juny, 1908 (vol. II), p. 184-188. Sabem, per una carta de Chevalier a Font des de la Seu d'Urgell del mes d'agost de 1908 (AMGSCB, Fons Font i Sagué, «Epistolari») que l'investigador francès es trobava estudiant els terrenys quaternaris d'aquella àrea, les terrasses del Segre i la Valira.

¹⁰⁶⁴ El Dr. Turró parlà de «Estudi bacteriològic de l'aigua potable», el 16 de febrer, de la «Infecció de l'aigua potable pel *bacillus* del còlera», el 2 de març. El dia 9 de març impartí la 3a lliçó sobre la «Infecció de l'aigua potable pel *bacillus* del tifus i del colí».

¹⁰⁶⁵ «Geologia Catalana», a *EUC*, maig-juny, 1909, vol. III, p. 268-275.

¹⁰⁶⁶ Cit. per J. IGLÉSIES, *Norbert Font i Sagué*, p. 54.

¹⁰⁶⁷ Dels alumnes de Font, Llorenç Tomàs en fou vocal des de 1906 i successivament bibliotecari fins a assolir la presidència el 1912 (després de la marxa de Josep M. Bofill i Pichot). *Vid.* J.M. CAMARASA, *Cent anys*, p. 42-43. F. Wynn va ser vicesecretari el 1908 quan Font n'era president. Antoni de Zulueta en va ser conseller el 1905, i Georges Delgado el 1909. Joan Rosals va ser bibliotecari el 1906 i vocal el 1911. J. M. Artigas entrà a la ICHN el 1906, i ocupà el càrrec de vocal durant l'any 1911. Josep Gifreda i Morros ocupà una breu vicesecretaria durant l'any 1911 i Rossend Fàbregas i Puig (advocat aficionat a la botànica), en fou vocal l'any 1913.

¹⁰⁶⁸ (Anònim), «Lo Rusch Orfan», a *BICHN*, n. 5 (maig 1910), p. 67.

4.3.2 La Junta de Ciències Naturals de Barcelona i el Parc de Cultura

Ja hem dit que l'entrada dels regidors regionalistes al govern de l'Ajuntament de Barcelona a finals de 1905 donà com a conseqüència la reactivació de la Junta Autònoma de Ciències Naturals de Barcelona, creada amb l'impuls del regidor catalanista Lluís Duran i Ventosa per administrar els serveis municipals radicats al Parc de la Ciutadella.¹⁰⁶⁹ En aquell moment, el director del Museu Martorell del Parc era Artur Bofill, persona molt vinculada al canonge Almera, com se sap, i de qui segons Aragonès sortí la iniciativa de la seva creació. De la primera Junta de Ciències en formaven part Bofill, que actuava com a secretari, i els capellans Jaume Almera i Norbert Font i Sagué; aquest últim figurava com a catedràtic de Geologia i representant dels Estudis Universitaris, mentre Almera ho era com a president de l'Acadèmia de Ciències.¹⁰⁷⁰ La primera sessió de la Junta tingué lloc el 21 de setembre de 1906, i Font i Sagué en fou escollit tresorer per unanimitat. El tàndem Font-Almera, que constituïren una "ponència" de geologia, demostrà ser un potent impulsor d'ambicioses iniciatives de clares repercussions en l'àmbit de la construcció i recreació de realitats paisatgístiques, que només s'estroncà per la prematura mort de Font.

Uns dies de la primera sessió, Almera i Font havien presentat a l'alcaldia la iniciativa de reproduir al Parc de la Ciutadella els grans mamífers prehistòrics que visqueren a Catalunya, a escala natural. Aquesta idea no era nova, ja que Almera i Bofill ja l'havien proposat a l'alcalde Rius i Tauler anys abans, el 1888. Aquesta vegada, confiant en la bona disposició dels regidors regionalistes, sobretot de Lluís Duran i Ventosa, Font es llançà a fer possible aquell vell projecte del seu mestre, començant per reconstruir «en ciment armat, entre ls arbres del Parc, la colossal massa del Mamut, l'elefant que tant abundava abans per nostra terra»¹⁰⁷¹ i que el mateix Almera havia descobert més de vint anys abans a les ribes del Baix Llobregat. Iniciat el projecte, Almera es retirà a un segon pla, «com si la trajectòria d'Almera a la Junta estigués orientada a introduir, sostenir i prestigiar, entre alguns dels científics més qualificats del moment i les institucions que representaven, la figura de Norbert Font i Sagué», sospita Gómez Alba.¹⁰⁷² Font aviat es convertí en un dels màxims impulsors d'algunes de les iniciatives encarades a convertir el Parc de la Ciutadella en un gran recinte de dedicat a les Ciències Naturals: en concret, el Museu Petrològic a

¹⁰⁶⁹ Les eleccions municipals de novembre de 1905 van ser un èxit per la Lliga Regionalista, que aconseguí la victòria pels dotze candidats que presentà, tot i que els republicans en tragueren catorze. Veg. Santiago IZQUIERDO, *La primera victòria del catalanisme polític*, Pòrtic, Barcelona, 2002, p. 184-185.

¹⁰⁷⁰ La Junta, composta inicialment per 16 membres, era presidida per l'Alcalde de Barcelona i n'era secretari Artur Bofill, director del Museu Martorell.

¹⁰⁷¹ N. FONT, «La Junta Autònoma de Ciències Naturals», *La Veu de Catalunya*, 27-IX-1907.

¹⁰⁷² J. GÓMEZ-ALBA, «Jaume Almera i Comas. La Geologia apològica», dins *Ciència i tècnica*, p. 612.

l'aire lliure i la reproducció dels grans mamífers de la Prehistòria catalana a escala natural.¹⁰⁷³ La idea d'un gran parc de Cultura a Barcelona pretenia de culminar la divulgació de les investigacions portades a terme per Almera i Bofill al llarg de les últimes dècades. A finals d'agost de 1907 s'inaugurà el mamut de ciment, amb un rètol en català on deia que «Visqué a Catalunya en la era quaternària». Fou l'ocasió, per a Font, de donar a conèixer la seva visió de conjunt dels projectes de la ponència de geologia, en uns articles que sortiren publicats a *La Veu de Catalunya* durant el mes de setembre. No es tractava, deia, de presentar «reproduccions aïllades», sinó «grupus [sic] geològics complerts, és a dir, paisatges dels diferents períodes ab la llur fauna i flora i representació abundosa de les roques formades durant els mateixos» i deixava clar una cosa, i és que «però tot sempre en relació a Catalunya (destacat nostre), que representariem mitjançant diferents mapes en relleu de gran tamany, tal com ha anat apareguent de dessota l'aigua en els diferents períodes geològics».¹⁰⁷⁴ Aquest «sempre en relació a Catalunya» no era una qüestió menor, ja que fins llavors l'entitat natural objecte d'estudi i divulgació havia estat la regió “catalanobalear”.

Mentrestant, però, Font engegà un altre projecte, el de crear una gran col·lecció petrològica catalana a l'aire lliure. La idea de la col·lecció tampoc era nova, i en ella hi estava implicat el vocal Odón de Buen.¹⁰⁷⁵ Font s'apropià ben aviat del projecte, i li donà una nova significació, més enllà dels interessos pròpiament científics i *utilitaris*. A finals de febrer de 1907 ja havia fet gestions encaminades a obtenir grans blocs de roques, les primeres d'una col·lecció representativa de la petrologia catalana. «Enginyers, arquitectes, contractistes, industrials, etc.» podien estar interessats a conèixer els materials de les pedreres catalanes. Ara bé, l'exposició no només es limitava a l'interès econòmic que podien generar aquests materials. La llista dels subministradors és una bona mostra de la xarxa de relacions del mossèn, que incloïa familiars, amics, patrons i mecenes.¹⁰⁷⁶ Per fets consumats, l'Ajuntament autoritzà a finals de març d'instal·lar la col·lecció a l'exterior del museu Martorell, ubicat en el mateix Parc.

El projecte que Font tenia en ment era, segons Gómez-Alba, el d'un parc cultural recreatiu on els ciutadans trobarien museus, jardins zoològics i botànics, laboratoris, aquaris i altres dependències científiques, i on podrien admirar una representació de la vida passada, la geologia i la prehistòria catalanes, exposada a l'aire lliure i a una escala colossal. Un recinte, en definitiva,

¹⁰⁷³ Aquest fet ha estat descrit per Julio GÓMEZ-ALBA, «El mamut y la colección petrológica de grandes bloques del Parque de la Ciudadela (Barcelona, España)», a *TMGB*, n. 10 (2001), p. 5-76.

¹⁰⁷⁴ N. FONT, «La Junta Autònoma de Ciències Naturals II», *La Veu de Catalunya*, 2-X-1907.

¹⁰⁷⁵ J. GÓMEZ-ALBA, «El mamut», p. 14.

¹⁰⁷⁶ Entre aquests trobem al ganxó Agustí Casas. Veg. Francesc AICART, *Agustí Casas i l'arqueologia de les Gavarres*, Monells, Consorci de les Gavarres, 2006.

consagrat a les Ciències Naturals.¹⁰⁷⁷ Però també, i no menys important, una apologia de l'ordenació divina d'aquesta natura i dels orígens de Catalunya, que molt probablement caldria apartar i protegir de qualsevol interpretació materialista i/o darwiniana.

El pressupost de la secció de geologia quedà ben aviat absorbit per la col·lecció petrològica. En el moment de la mort de Font i Sagué, l'abril de 1910, la col·lecció ja tenia 133 exemplars representats. Ambdós projectes sofriren immediatament un procés d'estancament, agreujat per la victòria lerrouxista a l'Ajuntament de Barcelona. De fet, ja no s'arribà a edificar cap més mamífer. Durant el règim primoriverista la col·lecció de grans blocs fou destruïda per les brigades municipals. El fet no escapà als opositors de la Dictadura, que ho interpretaren ràpidament com un intent més d'esborrar les senyes d'identitat catalana.

4.3.3 Consolidació de l'arqueologia prehistòrica i creació de l'IEC: l'excavació de Capellades

També la consolidació de l'arqueologia prehistòrica en el si de l'Institut d'Estudis Catalans tingué una participació eclesiàstica important, que mereix ser afegida en aquesta tesi per la seva vinculació amb les ciències naturals. En efecte, durant tot al llarg del s.XIX en la Prehistòria van conviure un paradigma erudit, hereu del s.XVIII, i un naturalista, que tenia els seus fonaments en la Geologia i la Paleontologia.¹⁰⁷⁸ El naixement de l'Institut d'Estudis Catalans, que venia a ser "l'organisme executor de la política cultural i científica del catalanisme",¹⁰⁷⁹ contribuï a posar fi a una època de la prehistòria catalana que havia estat practicada de forma isolada, per naturalistes i erudits afeccionats, i aconseguí unificar els esforços individuals d'uns quants erudits catalans i incorporar-los a un projecte de llarg abast. Així, la prehistòria es convertiria en el pont a través del qual els naturalistes, i entre ells alguns eclesiàstics, desembarcaren a l'IEC.¹⁰⁸⁰ La institucionalització de la prehistòria a Catalunya aniria paral·lela a la d'Espanya amb la creació de la *Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas* (CIPP), vinculada a la JAE i al *Museo de Ciencias Naturales* per la figura del seu director, el naturalista Ignacio Bolívar membre,

¹⁰⁷⁷ J. GÓMEZ-ALBA, «El mamut», p. 20.

¹⁰⁷⁸ Mariano AYARZAGÜENA, «La arqueología prehistórica y protohistórica española en el siglo XIX» a *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehist. y Arqueol.*, vol. 6 (1993), p. 402.

¹⁰⁷⁹ A. ROCA i V. L. SALAVERT, «Nacionalisme i ciència», p. 557

¹⁰⁸⁰ Una història, a A. BALCELLS i E. PUJOL, *Història de l'Institut d'Estudis Catalans, I, 1907-1942*, IEC-Afers, Barcelona-Catarroja, 2002. He exposat aquest tema a Jordi BOHIGAS, «La geologia catalana, entre els Estudis Universitaris i l'Institut d'Estudis Catalans», dins *Actes d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, SCHCT, Barcelona, vol. 1 (2008), p. 343-350.

d'altra banda, destacat de la ILE.¹⁰⁸¹

Ja hem vist, en un anterior capítol, les limitacions religioses a l'estudi dels orígens de l'home, un aspecte que depassava el terreny de la història per emmarcar-se al mig de la cadena evolutiva dels éssers. Encara el 1892, en el congrés Catòlic de Sevilla de 1892, presidit pel cardenal Zeferino González, recollia unes conclusions sobre la prehistòria, en les quals es referien a les “veritats” que eren objectiu preferit de la “ciència cristiana”: l'«*aparición reciente del hombre sobre la tierra; creación del hombre primitivo en estado de cultura más o menos perfecta, y de sociabilidad más o menos desarrollada; origen divino e inmediato del primer hombre*»,¹⁰⁸² i també havíem vist com la reivindicació d'una prehistòria —llavors anomenada protohistòria— que sortís de l'àmbit estricte de les humanitats havia sortit de la ploma d'un clergue, el naturalista Norbert Font i Sagué.

Doncs bé, una de les primeres grans campanyes arqueològiques portades a terme des de l'IEC, en el que seria l'embrió del futur Servei d'Excavacions, seria la del jaciment de Capellades (Anoia).¹⁰⁸³ Des del primer volum de l'*Anuari* de l'IEC (1907) s'hi pot apreciar la importància dels articles de temàtica arqueològica, de costat amb les seccions d'història, jurídica i literària: l'exploració de les pintures rupestres del Cogul,¹⁰⁸⁴ l'excavació de les coves de Serinyà —amb cròniques sobre la Bora Gran d'en Carreras signades per M. Cazorro—¹⁰⁸⁵, el jaciment grecoromà d'Empúries i més tard l'Abric Romaní de Capellades, i les exploracions del P. Furgus d'Oriola. L'arqueologia prehistòrica, doncs, hi tenia un pes important. A part, doncs, de notícies d'excavacions arqueològiques l'*Anuari* també serveix, en aquells primers anys, de butlletí del *Club Montanyenc*. Aquesta vinculació inicial entre l'IEC i el club espeleològic liderat per Faura, Font i altres naturalistes afeccionats no ens pot passar per alt. En l'*Anuari* hi apareixien ressenyades les seves exploracions espeleològiques i, a més, la Junta de l'IEC es va comprometre a oferir una part de la col·lecció de sílex de Capellades al museu del Club, un cop estigués feta la tasca de classificació.¹⁰⁸⁶

¹⁰⁸¹ Marco de la RESILLA, «La Comisión de investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas y la Arqueología Prehistórica en España (1913-1935)» a *La Cristalización del pasado*, p. 431-437.

¹⁰⁸² Cit. per J. MAIER, «Factors i condicionants», p. 118

¹⁰⁸³ Albert BALCELLS i Enric PUJOL, *Història de l'Institut d'Estudis Catalans, 1907-1042*, vol. I, Catarroja-Barcelona, Afers, 2002, p. 122.

¹⁰⁸⁴ A «Les pintures rupestres del Cogul» [*Anuari 1907* (1908)] es diu que l'IEC va votar una quantitat perquè Ceferi Rocafort «auxiliat del savi geòleg i prehistorista [sic] D. Lluís M. Vidal i de Juli Soler, es trasladesin de nou en aquella localitat, fent-hi els treballs i excavacions que creguessin necessaris i mirant de preservar-les de tot perill de destrucció»(p. 544).

¹⁰⁸⁵ M. CAZURRO, «Las cuevas de Serinyà y otras estaciones prehistóricas del NE de Cataluña», a *Anuari IEC 1907* (1908), p. 43-88.

¹⁰⁸⁶ Alguns dels membres destacats del Club eren els germans Colomina, un dels quals, Josep, acabaria essent un dels fundadors del Servei d'Excavacions de l'Institut amb Bosch Gimpera.

Però l'actuació en qüestió comença l'agost de 1909, quan l'arqueòleg aficionat Amador Romani (1873-1920) descobrí les primeres restes a la bauma del Fossar Vell de Capellades. L'abast del descobriment sobrepassà llargament les capacitats i la formació autodidacta que posseïa el seu descobridor i de seguida entrà en contacte amb un especialista, que resultà ser el clergue Norbert Font i Sagué. Aquest contacte no devia ser casual: per un costat, els unia una relació personal i professional en el si de la ICHN, de la qual els dos eren socis i, de l'altra, deduïm que Font era ja un pes pesant del projecte institucionalista de la Lliga, i podria garantir-li el suport del recent creat IEC. Romani, doncs, no anava desencaminat. A finals d'agost Font comunicà a l'IEC les troballes prehistòriques de Capellades, i a principis de setembre la Junta el comissionà a ell i al professor Manuel Cazorro (1865-1935), catedràtic d'Història Natural de l'Institut de Girona, per tal que «es traslladin a aquesta població per compte de l'Institut».¹⁰⁸⁷ Cazorro era ja, de fet, un vell conegut de la Diputació de Barcelona. A part d'ésser el conservador del Museu d'Arqueologia Provincial de Girona, també era l'inspector de l'excavació del jaciment hel·lènic d'Empúries (l'Escala), feina que realitzava en delegació de la Junta de Museus de Barcelona que també dirigia Josep Puig i Cadafalch.¹⁰⁸⁸

Fins al novembre de 1909 Font no anuncià la seva arribada a Capellades, acompanyat de Cazorro. Confirmà per carta a Romani que es faria càrrec de les necessitats materials de l'excavació: dos homes amb eines a compte de l'Institut i l'aprofitament del desplaçament per fer una excursió amb els seus alumnes. Tanmateix, no s'estava de recordar-li que això ho feia «en favor de la ciència i de Catalunya» (1/XI/09). El 6 de novembre Font visità l'abric per fer les cales prèvies. Tot indica que Font i Sagué decidí el lloc i l'extensió de l'excavació, i també el mètode de treball. El capellà decidí explorar sols la part nord de la Cova, segons sabem pel diari d'Amador Romani: «des d'una ralla que partint de la paret del fons dividia aproximadament en dos l'àrea de la bauma, quedant així un tram ple quin vertex Nord arribava fins a la coveta Nord, allavors, completament plena de l'argila roja diluvial. I dic diluvial per la color i textura de la terra...», etc.¹⁰⁸⁹ En la sessió del 15 de novembre de 1909, Puig i Cadafalch comunicà a la Junta, en nom de mossèn Font i Cazorro, els resultats de les primeres exploracions a Capellades: s'havien trobat les

¹⁰⁸⁷ AIEC, *Actes* – 1907/1909, 6/09/1909, p. 188.

¹⁰⁸⁸ Vinculat als cercles de la ILE d'ençà dels seus estudis a la Universitat de Madrid, el juliol de 1904 el professor Cazorro va formar part de la comissió constituïda per la *Sociedad Española de Historia Natural* per estudiar els volcans d'Olot, juntament, amb Salvador Calderón i Lucas Fernández-Navarro i l'acompanyament de Mn. Eugeni Aulet i Mn. Josep Gelabert, d'Olot. Veg. I. VALLBÉ, «Manuel Cazorro Ruiz pioner d'Empúries i col·leccionista», a *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, vol. XLVI (2005), p.375-376.

¹⁰⁸⁹ Cit. per R. BARTROLÍ, A. CEBRIÀ, J. I. MURO, «La red local de delegados del Institut d'Estudis Catalans (IEC). Un caso concreto: Amador Romani i Guerra y sus actividades arqueológicas (1905-1915) en Capellades (Anoia, Barcelona)», a G. MORA, i M. DIAZ-ANDREU, (eds.), *La cristalización del pasado: Génesis y desarrollo del marco institucional de la Arqueología en España*, Málaga, Centro de Estudios Históricos del CSID, 1997, p. 50.

primeres mostres de sílex del període musterià de Catalunya, per la qual cosa es concedí als seus exploradors la primera subvenció de 200 pessetes.¹⁰⁹⁰

A mitjans de desembre un dels peons avisà del descobriment d'un crani. Romaní es deixà portar per les aparences, pels ganivets i per la forma particular d'aquella ossamenta de «front inclinat òrbites ulls grossos i quadrats» però, després de comunicar-ho a Font, aquest «me respongué que [no em fes il·lusions] i que guardi el crani». Les visites, la correspondència, l'elaboració d'informes tècnics i l'enviament de material arqueològic a Barcelona foren els modes d'una relació que no varià fins la mort de Font i Sagué el 1910. La feina desestructurada de Romaní fins llavors, quedaria integrada en un projecte de llarg abast i l'abric Romaní passaria a ser objecte dels manuals d'història.¹⁰⁹¹

A principis de desembre Vidal, Cazorro i Font, acompanyat pel seu alumne Llorenç Tomàs, visitaren el jaciment. La visita, pel caire antic del jaciment, va trobar ressò en la premsa. Poc després degué concloure la primera etapa de les exploracions i treballs realitzats a Capellades. El 8 i el 17 de febrer de l'any següent Font visità per tercera i quarta vegada l'abric, però Romaní no va reprendre els treballs fins el mes de març, així com l'enviament de materials. Les restes de fauna serien estudiades per especialistes, com el Sr. Martí, i més endavant també per Artur Bofill i el paleontòleg francès Edouard Harlé, i acordà dipositar la col·lecció a la secció Provincial del Museu de Barcelona, un cop classificada.¹⁰⁹² L'última de les cartes entre Romaní i el director de l'excavació ja no arribà al seu destinatari en vida, car va ser escrita el dia de la seva defunció. La mort de Font i Sagué «trastocà inevitablement les tasques de l'excavació».¹⁰⁹³ I no arribaria a signar mai la Memòria de les Excavacions, la qual cosa sí faria el seu successor: altra vegada, el seu mestre i antic protector Lluís M. Vidal. Marià Cazorro, per raons possiblement familiars, es negà a encarregar-se'n ell sol¹⁰⁹⁴ de tal manera que la Junta de l'Institut delegà en Vidal les excavacions de les coves de l'àrea de Capellades i Santa Creu d'Olorde. De fet, abans ja li havien encarregat el reconeixement de les pintures del Cogul descobertes per l'advocat i excursionista Ceferí Rocafort el 1908. I ja hem comentat, anteriorment, la vinculació que tenien els enginyers de mines amb l'arqueologia. I, per tant, es decidí destinar-hi un crèdit inicial de 250 ptes. mensuals. Finalment, l'any 1913 va sortir publicada la memòria, titulada «Abrich Romaní. Estació Agut.

¹⁰⁹⁰ AIEC, *Actes* – 1907/1909, 15/11/1909.

¹⁰⁹¹ R. BARTROLÍ [et al], «La red local», p. 451.

¹⁰⁹² «formant una instal·lació a part senyalant les diverses capes en què es trobaven els sílexs» [En canvi, els autors creuen que les restes lítiques estudiades a l'IEC passaren el 13 de març al "Museu del Parc de Geologia de Barcelona" (d'on Font era tresorer.)

¹⁰⁹³ R. BARTROLÍ [et al], *A frec de Ciència*, p. 54.

¹⁰⁹⁴ ja que li significà un trasbals personal important que arribà a influir en la seva marxa posterior de Girona a Barcelona.

Cova del Or o dels Encantats. Estacions pre-històriques de les èpoques musteriana, magdaleniana y neolítica a Capellades y Santa Creu d'Olorde (provincia de Barcelona)» a l' *Anuari 1911-1912* , escrita per Vidal. Hi descrivia geològicament i geogràficament l'àrea d' estudi, la seva hidrologia, l'excavació de les coves i els seus resultats, que no deixaven de ser la continuació de l'obra de Font i Sagué. Vidal destacà la transcendència de l'Abric Romaní com «el més vell representant de l'indústria prehistòrica a Catalunya», amb una ocupació humana continuada en el temps.

A partir de la segona dècada del s.xx l'especialització i professionalització dels arqueòlegs portaria el distanciament dels naturalistes que, fins llavors, n'havien encapçalat la feina.

4.3.4 Marià Faura i el final del mapa geològic

El mapa geològic provincial iniciat dècades abans per Mn. J. Almera també enllaçà, sense solució de continuïtat, amb els projectes cartogràfics de la Mancomunitat de Catalunya, sense deixar de quedar desvinculada, sinó a l'Església, si a eclesiàstics singulars. La Mancomunitat, o abans la Diputació catalanista, no només creà noves institucions culturals i científiques, sinó que també reconvertí d'altres de les preexistents. Una d'elles era l'embrió de Servei Geològic que dirigia, gairebé de manera unipersonal, el canonge barceloní Almera i que havia heretat de la Diputació restauracionista, tot i que no tothom dins l'ampli ventall de forces catalanistes hi estava d'acord (§ 3.2.7). Almera havia rebut crítiques sobre la lentitud de l'elaboració i la precisió cartogràfica del mapa, com de la manera de treballar de Brossa. El canonge —responsable juntament amb Artur Bofill del mapa— se'n va voler desmarcar abans de 1914, i a finals d'any va presentar la renúncia al president de la Diputació (i llavors també, de la Mancomunitat) Enric Prat de la Riba. Almera havia publicat 5 fulls, i la Diputació li havia exigit la traducció al català dels dos últims. En la mateixa carta que dirigí a Prat de Riba, Almera proposava com a successor, en la direcció del mapa, al també prevere i doctor en Ciències Naturals Marià Faura i Sans (1883-1041).

Nascut en el si d'una família modesta de les Corts de Sarrià, als 12 anys havia entrat al Seminari. Deu anys més jove que Font i Sagué, el seu itinerari havia estat molt semblant, gairebé paral·lel al del seu mestre i amic. Entre els dos s'establiria una profunda amistat i una comunió d'interessos científics, centrada, sobretot, en la hidrogeologia i el catalanisme. Igual que l'anterior, havia après al costat d'Almera i del seu mapa, on ja l'any 1904 figurava com a ajudant del canonge, gràcies al qual podia pagar-se la manutenció com a fàmul, i possiblement també els estudis. Els exercicis de grau de batxiller els va fer el setembre de 1905 i, als 22 anys d'edat,

comença la carrerava universitària.¹⁰⁹⁵ A diferència de Font, la trajectòria del qual havia estat molt més diletant, Faura no va esperar a la seva ordenació per matricular-se a la Facultat de Ciències.¹⁰⁹⁶ Així, si d'Almera en va rebre una formació paleontològica encarada al mapa geològic, de Font i Sagué va heretar la seva afeció a l'excursionisme, l'espeleologia, la hidrogeologia i, no menys important, l'activisme científic i catalanista. Faura es destacà com un dels deixebles predilectes d'Almera, però també col·laborà amb Font i Sagué en diversos treballs, començant per la recopilació de materials per a la Història de les Ciències Naturals, en sortides i excursions i va ser l'ànima del Club Montanyenc, primera societat excursionista dedicada gairebé íntegrament a la geologia i l'espeleologia, conjuntament amb altres deixebles de Font en la càtedra de Geologia dels Estudis Universitaris Catalans. Entre 1906 i 1908 Faura compaginà els estudis eclesiàstics i civils i treballava al Seminari Conciliar com a substitut de les assignatures de Història Natural descriptiva i Biologia, així com de Fisiologia i Geologia.¹⁰⁹⁷ Va ser autor de la part destinada a "l'Espeleologia" del primer volum de la *Geografia de Catalunya* de Carreras i Candi, que prefigura la seva gran aportació sobre el tema: "La Espeleología de Cataluña", apareguda a les Memòries de la RSEHN, on també publicaria la tesi, pocs anys més tard. Poc després d'haver estat ordenat sacerdot, el juny de 1908, Faura va demanar el trasllat a Madrid, on va aprendre malacologia, petrografia, geodinàmica, i s'inicià en l'aplicació de la geologia. També entrà en contacte amb altres centres d'investigació com la *Institución Libre de Enseñanza*, el *Museo de Ciencias Naturales*, l'*Instituto Geológico de España*, dirigit llavors per Lluís Marià Vidal, l'Escola de Mines i la *Real Sociedad Española de Historia Natural*, a la qual ben aviat començà a donar compte dels seus primers treballs científics. Es finançava els estudis gràcies a uns treballs d'anàlisi de les preparacions petrogràfiques enviades des de Barcelona i que, en el laboratori de Ramón Adán de Yarza, estudiava a càrrec de les despeses del mapa.¹⁰⁹⁸ Mentre era a Madrid li arribà la notícia de la mort del seu mestre Mn. Norbert Font, a qui va dedicar diversos articles i necrologies des del mateix moment fins anys més tard. Faura es va llicenciar el juny de 1911 i, un any després, es doctorà —la qual cosa sembla que no va arribar a fer mai Font— amb un treball sobre la revisió de l'estratigrafia paleozoica del Principat. Aquell mateix any se li concedí una pensió de la *Junta de Ampliación de Estudios* per realitzar un estudi geològic dels Pirineus Orientals, fruit del qual va ser un mapa geològic d'aquesta regió a escala 1:100.000, inèdit. La seva tesi doctoral es publicà el 1913 a les *Memorias de la RSEHN* (vol. 9), amb el títol de *Síntesis estratigráfica de los terrenos*

¹⁰⁹⁵ AHUB, expedients alumnes Ciències, Marià Faura i Sans

¹⁰⁹⁶ Però també faria les primeres assignatures comunes i específiques de les ciències naturals a Barcelona per després continuar-les a la Facultat de Ciències de la Universitat de Madrid, per la qual cosa necessitaria d'un permís especial.

¹⁰⁹⁷ J. GÓMEZ-ALBA, "Marià Faura...", p. 1122.

¹⁰⁹⁸ E. ARAGONÉS, "Marià Faura...", p. 90-91.

primarios de Cataluña, con una descripción de los yacimientos fosilíferos más principales. La part paleontològica del treball, actualitzada amb la revisió de Pruvost i addicionada amb imatges fotogràfiques fetes amb la col·laboració de Bataller, fou presentada al Premi Agell, convocat per l'Acadèmia de Ciències de Barcelona per a l'any 1914, sota el lema "Fides, Scientia et Patria" i el títol *Prodromus Paleozoicus Faunae et Florae Fossilium Cataloniae*.¹⁰⁹⁹

La prematura mort de Font i Sagué va fer que Marià Faura es convertís en el primer professor eclesiàstic de la Facultat de Ciències i de l'Escola Industrial,¹¹⁰⁰ per tant, un dels primers eclesiàstics que aconseguiren infiltrar-se en el rígid sistema universitari i públic superior, i el primer de l'escola de geologia del Seminari. Font havia estat encoratjat, poc abans de morir, pel naturalista Ignacio Bolívar, perquè optés a alguna de les places que s'obririen amb la creació de la secció de Ciències Naturals, el 1910, de la Universitat de Barcelona, però la seva mort ho impedí, i les noves places les ocuparen Manuel Pardillo i M. San Miguel de la Cámara.¹¹⁰¹ D'altres, com Eugeni Aulet, ho havien intentat sense tanta fortuna. De retorn a Barcelona, a principis de 1913, Faura va ser nomenat, a proposta del seu patronat, professor ajudant de la càtedra de Zootècnia de l'Escola Superior d'Agricultura, un recent centre de formació d'enginyers agrícoles depenent de la Diputació provincial, similar al que existia a Madrid des de 1856.¹¹⁰² Faura també tenia la missió d'explicar les assignatures de "Botànica i Zoologia agrícoles", i se li encarregà interinament l'ensenyament d'Anatomia i Fisiologia vegetals. Al mes d'octubre guanyà en concurs públic la càtedra de Geologia i Agrologia (Geografia física agrària) de la mateixa Escola, que va ser traspasada a la Mancomunitat, i que mantindria durant deu anys en contractes de tres. El mateix any 1913 aconseguí, per oposició, el nomenament de professor auxiliar numerari de botànica i mineralogia de la recentment creada secció de Ciències Naturals de la Facultat de Ciències.¹¹⁰³

¹⁰⁹⁹ En aquest treball es fa un judici crític de totes i cada una de les espècies comprovant les descripcions donades pels autors respectius i reproduint gràficament gran part de les formes específiques descobertes fins aleshores a Catalunya, segons E. ARAGONÈS, «Marià Faura», p. 103.

¹¹⁰⁰ La seva complexa personalitat i dissortada trajectòria, va ser apuntada ja per NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*, p. 133-140; vegeu la primera biografia digna d'aquest nom que s'ha publicat del personatge a J. GÓMEZ-ALBA, «Marià Faura i Sans. El Servei del Mapa Geològic i Topogràfic de Catalunya», a J. M. CAMARASA i A. ROCA, *Ciència i Tècnica*, vol. II, p. 1119-1146; trobem detalls també a Pere SUNYER, «La formació del mapa agronòmic de Catalunya. Una aportació d'en Marià Faura i Sans al progrés de Catalunya», a *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, núm 40, vol.X (1996), p. 49-67; darrerament s'ha vist completada per l'estudi d' Enric ARAGONÈS, «Marià Faura i Sans i el Servei del Mapa Geològic de Catalunya (1914-1924)», *TMGB*, n. 14, 2006, p. 81-264.

¹¹⁰¹ La relació entre ambdós naturalistes degué procedir de quan Font formà part de la comissió de comptes de la SEHN quan Ignacio Bolívar n'era el tresorer.

¹¹⁰² El precedent era l'Escola Especial de formació de Pèrits agrícoles fundada el 1909, de la qual evolucionà fins a la constitució de l'Escola, que el 1918 passà a ser de la Mancomunitat. Veg. P. SUNYER, «La formació del mapa agronòmic».

¹¹⁰³ Cal dir que la secció de Ciències Naturals d'aquesta Universitat, que agrupava els ensenyaments de Biologia i Geologia, s'havia creat dos anys abans, per RO de 16/09/1910, a instàncies d'Odón de Buen, catedràtic d'Història Natural des de 1889 fins a 1910.

Aquí començà, doncs, una llarga carrera de Faura dins l'ensenyament universitari que culminà amb l'obtenció de la càtedra de geologia l'any 1933, ja secularitzat, i que duraria fins a la seva depuració a l'entrada del franquisme.¹¹⁰⁴ Faura substituïria també ocasionalment el catedràtic Maximino San Miguel de la Cámara en l'ensenyament de les assignatures de Geografia i Geologia Dinàmica i de Geologia Geognòstica i Estratigràfica i més endavant passaria a auxiliar interí del 6è grup de Naturals (de 1914 fins 1918) i, a partir de 1915, a auxiliar numerari; al curs següent seria ajudant del professor encarregat de l'assignatura de Mineralogia i Botànica del curs preparatori, Antoni Vila i Nadal.¹¹⁰⁵ Faura aplicaria el mètode pedagògic de les excursions, tant pels alumnes de l'Escola com de la Universitat: l'Observatori Fabra, el Cap de Creus, les mines de Sant Joan de les Abadesses, els volcans d'Olot van ser destins habituals, com abans ho havia estat, com alumne, de Font i Sagué i Odón de Buen. Faura també va poder posar de manifest el seu interès per la vulcanologia i la sismologia. Des de 1909, recollia dades sísmiques (amb la col·laboració de Comas i Solà i de Cazorro) i ho compaginava amb el seu interès per la hidrogeologia. Però on Faura no donà més classes va ser al Seminari, ni com a professor ni com a director del museu i a la mort d'Almera i Palou, entre 1918 i 1919, foren substituïts per dos preveres (Dr. Avellaneda i Dr. Castellort, futur bisbe d'Astorga) que no sabien gran cosa de geologia.¹¹⁰⁶ Les múltiples tasques civils de Faura ajuden a explicar que prioritzessin aquesta via d'influència social a través de la universitat, tot sacrificant la formació científica dels sacerdots. La situació del Seminari s'agreuja encara més amb la mort del físic Dr. Marcer, el 1925, fins que l'any següent un altre capellà naturalista, Josep Ramon Bataller (1890-1962), es va fer càrrec de la càtedra de Ciències Naturals i Astronomia del Seminari.

Si bé Faura no substituï a Almera al capdavant del museu ni en la docència al Seminari (que ja Almera havia abandonat anys abans), sí que seria proposat pel canonge per succeir-lo en la direcció del mapa geològic de la província, "secularitzat" ja en un "Servei" geològic, és a dir, amb la separació de la seu, el Seminari. Amb ell al capdavant, entre 1915 i 1923, es conservava la direcció eclesiàstica del mapa, passaria per tres etapes: una primera, en la qual Faura continuaria la mateixa obra d'Almera i Brossa, amb el full número VI (l'àrea del Vallès, o de Sant Llorenç del Munt) entre els anys 1915 i 1920; una segona fase, a partir de la tardor de 1916, en la qual s'estendria el mapa a tot Catalunya (uns 78 fulls, conservant la mateixa escala) en col·laboració

¹¹⁰⁴ En canvi, les càtedres corresponents a les assignatures de la part de Geologia les obtingueren dos deixebles d'Odón de Buen: Francesc Pardo i Vaquer (Cristal·lografia i Mineralogia, 1911) i Maximino San Miguel de la Cámara (Geografia Física i Geologia Dinàmica, 1912; a la que acumulà la Geologia Geognòstica i Estratigràfica). Veg. J. ORDAZ i J. TRUYOLS, J., «Antecedents de l'ensenyament de la Geologia a la Universitat de Barcelona», dins *Cinquanta anys de geologia a la Universitat de Barcelona*, Barcelona, Facultat de Geologia, 2003, p. 67-85.

¹¹⁰⁵ Entre octubre de 1917 i gener de 1918 s'hagué d'encarregar de la càtedra per malaltia del catedràtic; aleshores deixà l'assignatura de Cristal·lografia. E. ARAGONÉS, «Marià Faura», p. 102.

¹¹⁰⁶ NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*, p. 136-142.

també amb un altre organisme acabat de crear, el “Servei del Mapa Geogràfic”, seguint el projecte dissenyat pel cartògraf Josep de Rivera. Els dos “Serveis”, creats gairebé al mateix temps, es posaren sota la gestió de la secció de ciències de l’Institut d’Estudis Catalans. La col·laboració amb el Servei Geogràfic de Ribera es feia per evitar la duplicació de les tasques, però també implicava moltes crítiques a la manera de funcionar del ja ancià topògraf Brossa.¹¹⁰⁷ Per últim, en una tercera fase i, aquesta sí, definitiva, s’acordà reduir l’escala del projecte a 1:100.000, a finals de 1918. Sense consignació pressupostària suficient, el servei continuaria essent unipersonal, però conservaria els ajudants d’Almera, el dibuixant topògraf Eduard Brossa i com a ajudant recol·lector i el llavors seminarista Josep Ramon Bataller.¹¹⁰⁸ És interessant exposar aquí un fragment de la carta d’acceptació de Faura com a nou director del servei, enviada a principis d’any al secretari de l’IEC, Eugeni d’Ors:

... fidel intèrpret continuador d’aquella magna obra que tant dignifica a l’Excma. Diputació de Barcelona que l’emprengué, i que per sa meritòria constància ara proposa sa continuació, després d’haver-hi esmersat la major part de la vida l’infatigable i eminent geòleg que l’inicià, servint sempre als interessos del país i d’un modo molt especial al millorament de l’Agricultura catalana [...] concretaré la marxa que em proposo seguir, tant en lo general o de conjunt, com en lo que’s refereix a la fulla en que nosaltres inaugurariem les tasques; clàusules que son pur reflexe de les condicions amb què ha seguit operant el Dr. Almera fins al present.¹¹⁰⁹

La idea de Faura era habilitar un espai a la Universitat Industrial (antiga fàbrica Batlló) per ubicar-hi un museu de Geologia, on instal·larien les col·leccions del mapa i la seu del Servei.¹¹¹⁰ Ara bé, amb la creació de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona, que després d’un acord entre l’Ajuntament i la Diputació de Barcelona, el 24 de gener de 1917, havia passat a ser de Municipal a Mixta, la nova Junta passaria a tenir competència sobre els serveis de les col·leccions d’història natural de la Diputació i del Servei del Mapa Geològic i Topogràfic. Això significà també que el mapa passava a integrar-se orgànicament al Museu Martorell de Ciències Naturals, que era el Museu adscrit a la Junta, i específicament al seu departament de geologia,¹¹¹¹ si bé les persones ja

¹¹⁰⁷ E. ARAGONÈS, “Marià Faura...”, p. 126.

¹¹⁰⁸ Tot i que va quedar fora del concurs de provisió de 5 places d’ajudant tècnic del museu el novembre de 1916, a E. ARAGONÈS, “Marià Faura...”, p. 130.

¹¹⁰⁹ *Ibid.*, p. 119.

¹¹¹⁰ un local a propòsit, “*ab la fi de poder servir en tot temps de consulta als geòlegs nostres y als estrangers que visiten el país per a conèixer les seues riqueses científicas-naturals*”, cit per E. ARAGONÈS, “El mapa geològic i topogràfic...”, (2005), p. 172.

¹¹¹¹ I segons l’article 15è del Reglament Interior de la Junta (aprovat per unanimitat el 13 de desembre de 1918), l’obra del Mapa Geològic s’integraria en la secció de Paleontologia del Departament de Geologia, un dels tres que constituïen el Museu de Ciències, i s’organitzaria i funcionaria autònomament, advertint que en tot allò que afectés els treballs realitzats en el Museu que no fossin de laboratori, el cap del Servei hauria d’actuar d’acord amb el Director, segons ARAGONÈS, «Marià Faura», p. 139.

hi estaven vinculades des de molt abans: recordem que el Dr. Bofill n'havia estat també el seu director. Això implicava, a part de l'adscripció de les persones, el trasllat al Museu de la seu del mapa i, com a compensació, el mes de desembre Faura va ser nomenat regent de paleontologia del mateix Museu, poc abans de ser ratificat en la direcció del Servei. Entre 1918 i 1923 es produiria el trasllat de les col·leccions de fòssils, en un procés llarg i complex en què les tasques d'inventari de les col·leccions del Mapa (petrogràfica i paleontològica) participaren també el seminarista Josep Sabaté, auxiliar de Faura, i el mateix Almera, que moriria durant el procés, a mitjans de febrer de 1919.¹¹¹² A finals d'octubre Faura comunicà a la Junta l'ingrés de les col·leccions de petrografia de propietat de la Diputació —Gonçal Moragas i Almera— que estaven en dipòsit a la Universitat Industrial, i l'anomenada “Col·lecció Almera”, que estava en procés de trasllat a can Batlló, procedia dels estudis petrogràfics pel mapa provincial i constava de 600 exemplars de roques recollides en els treballs geològics. La darrera tramesa de la “Col·lecció Almera” comprnent els mol·luscs, plantes i coral·laris aptians i terciaris, no arribaria al Museu fins ben entrat el 1923.¹¹¹³

Junt amb aquesta tasca, entre 1917 fins a 1922 Faura també va ser consultor de la Mancomunitat. En un primer moment, va ser comissionat per tal de determinar quines comarques presentaven les condicions adients per a fer-hi perforacions artesianes i així evitar les despeses inútils dels particulars que cercaven aigües ascendents en paratges sense possibilitat de donar-ne.¹¹¹⁴ Se li encomanà d'encetar l'estudi detallat de dues de les probables conques assenyalades, el camp de Tarragona i l'Alt Empordà, que després continuaria amb el Baix Empordà i el Pla d'Urgell. Una publicació oficial de la Mancomunitat del mes de desembre de 1919 establí que Faura hauria de continuar l'estudi de les comarques hidrològiques de Catalunya,

i assenyalament dels punts més adequats per a efectuar-hi treballs d'investigació, com a base científica indispensable per a realitzar, on els dits estudis aconsellin, les obres de perforació de pous artesianes, galeries i tots altres treballs d'aflorament que siguin de reconegut interès general, o bé auxiliar les corporacions, entitats o particulars que intentin o emprenguin aquelles obres per llur

¹¹¹² Tretze anys més jove que Faura, Josep Sabaté i Riba s'ordenà el 1921.

¹¹¹³ Ambdues col·leccions es conserven al Museu Geològic de Barcelona. Consta en l'acta del dia 23 de març de 1923 que Faura comunicà a la Junta que allò que quedava encara al Seminari estava preparat per al trasllat, el qual es va fer efectiu durant el mes d'abril. Sota la supervisió de Faura, es va encarregar d'efectuar-lo. D'aquesta tramesa, composta d'uns 9.000 exemplars pertanyents a 1.440 gèneres i 2.273 espècies, n'ha quedat un catàleg manuscrit de 131 pàgines: *Complement de la Colecció de fòssils recollits en les tasques de confecció del mapa Geològic de Catalunya*, signat el 27 de març, i un breu resum de 6 pàgines mecanoscrites. Faura demanà a la Junta una gratificació per a Mn. Sabaté, que li va ser concedit, a E. ARAGONÉS, «Marià Faura», p. 161-162; Alicia MASRIERA, «El Museu Martorell, 125 anys d'un museu històric i la seva aportació a la Geologia catalana», a *Actes de la VII Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, Barcelona, SHCT, 2003, p. 569-577.

¹¹¹⁴ E. ARAGONÉS, «Marià Faura», p. 112.

compte, sempre que ofereixin probabilitats d'èxit i mitjançant les condicions que es fixin.¹¹¹⁵

Després de no poques vacil·lacions, el 1919 la Mancomunitat també adoptà el seu projecte de mapa agronòmic que havia defensat una dècada abans Faura des de les pàgines de la *LVC*. En els articles ja assenyalava la importància i necessitat del mapa, que seria «la riquesa i salvació de nostra renaixenta Pàtria», en el qual haurien de cooperar les diputacions amb els Ajuntaments, i tindria una escala 1:100.000.¹¹¹⁶

A finals de 1918, com hem dit, es va iniciar la tercera etapa del mapa, la cartografia geològica a escala a 1:100.000. Es considerava que era l'opció més racional vist que la Mancomunitat no es podia fer càrrec de dues cartografies tant diferents, la del mapa geogràfic i geològic alhora, quan la primera també es devia a la lentitud de la cartografia estatal. Fins el març de 1920 coexistí amb el mapa geològic 1:40.000, moment en què es decretà la suspensió *sine die* i l'acomiadament d' Eduard Brossa, quan estava acabant la topografia del full, després de quaranta anys al servei del mapa.¹¹¹⁷ Malgrat les limitacions de tot ordre, en recursos econòmics, personal, autonomia de gestió, Faura acabaria 7 fulls d'aquest nou mapa 1:100.000 i en publicaria 5.¹¹¹⁸ Les memòries explicatives, la primera de les quals va ser la del primer full (Vilafranca del Penedès), van ser dignes d'elogi. Això va ser possible gràcies a la preexistència de la cartografia d'Almera, però també per la col·laboració de l'estudiant reusenc Salvador Vilaseca sobre la Paleontologia del Priorat i de mossèn Bataller, que col·laborà amb el mapa de la regió de Tortosa.

Amb tot, les relacions entre Faura i la Junta de Ciències foren tibants «malgrat l'activitat intensa que desenvolupava en la regència del Museu entre 1919 i 1923»,¹¹¹⁹ sota la tutela de Pardillo, conservador de Geologia del Museu. Entre els motius de desacord hi havia la decisió de la Junta de separar la direcció del Mapa i la regència de paleontologia del Museu, així com pels casos *Oppenheim* i *Sociedad de Representaciones y Suministros*, referents a unes comandes d'estudi i reproducció de fòssils, la compra de col·leccions sense previ avís als seus superiors, pel qual Faura fou objecte d'una dura censura (15 desembre de 1922).¹¹²⁰ En deixar la regència de paleontologia vacant, el 1923, hi optaren Bataller i el llicenciat Jaume Marcet i Riba, però el

¹¹¹⁵ «Aprofitament d'aigües subterrànies», dins *L'obra a fer*, p. 148, cit. per *Ibid.*, p. 117.

¹¹¹⁶ E. ARAGONÈS, «El mapa geològic i topogràfic» (2005), p. 168; P. SUNYER, «La formació del mapa agronòmic».

¹¹¹⁷ La col·laboració final entre els organismes estatals i autonòmics i el consegüent canvi d'escala, doncs, van tenir com a conseqüència invalidar parcialment tot el que Faura havia cartografiat pel full sisè, que ja no va aparèixer, segons J. GÓMEZ-ALBA, «Marià Faura», p. 1131.

¹¹¹⁸ El full 34 (*Vilafranca del Penedès*) havia aparegut el 1922, amb una memòria explicativa de 95 pàgines, i el 1923 va aparèixer els fulls número 24 (*Sant Feliu de Guíxols*), el 39 (*Vilanova i la Geltrú*) i 43 (*Les Goles de l'Ebre*), amb les seves respectives memòries, i el número 41 (*Tortosa*)

¹¹¹⁹ J. GÓMEZ-ALBA, «Marià Faura», p. 1133.

¹¹²⁰ E. ARAGONÈS, «Marià Faura», p. 161.

tribunal, compost dels professors Pardillo i Cazorro, optà pel segon.¹¹²¹ Bataller que, com hem dit, va ser col·laborador de Faura en l'elaboració del mapa 1:100.000, també havia participat uns anys abans en l'elaboració del treball guanyador del Premi Agell de 1914, presentat per Faura, sobre el *Podromus* paleozoic de Catalunya; l'havia ajudat en els treballs de camp sobre l'artesianisme de l'Alt Empordà (1915), les sortides de camp del full VI mapa (1916), i també en la redacció de temes per l'Enciclopèdia Espasa, de la qual Faura era redactor. Possiblement també va ser-ne alumne a la Universitat, així com deixeble al museu del seminari.¹¹²² A diferència de Faura i Font, però, no li va caldre desplaçar-se a Madrid per acabar la llicenciatura, però sí per realitzar la tesi doctoral. S'hi desplaçà, després d'aquesta etapa de recol·lector, a finals de 1918 i l'any següent es doctorà amb la tesi titulada *El juràssic de la província de Tarragona*, que seria publicada el 1922 a càrrec de la *Junta de Ampliació de Estudios*. Fins aquell moment ja havia publicat més d'una vintena d'estudis o notes científiques referents a descobertes geològiques.¹¹²³ De tornada a Catalunya, com hem dit, no aconseguí la plaça de regent de paleontologia del Museu de Ciències Naturals però continuà investigant. Va rebre una pensió del govern per estudiar la fauna juràssica a la universitat de Nancy, va treballar a Lió i Tolosa de Llenguadoc, que el va posar en contacte amb especialistes internacionals, com Teilhard de Chardin. El 1926 rebria el nomenament de professor del Seminari i s'encarregaria de relançar-lo altra vegada. Més tard, Bataller reprendria les tasques del mapa geològic, però ara l'estatal a escala 1:50.000. Va ser professor de l'Escola d'Agricultura, així com catedràtic de Paleontologia de la Universitat als anys quaranta.¹¹²⁴

Pocs mesos després del cop d'Estat de Primo de Rivera (el setembre de 1923) que instaurà la primera dictadura militar, la Mancomunitat servil primer, i el govern central després, deixaren interrompuda, en dos temps, l'obra: la destitució de Faura (per motius polítics?) significà la suspensió indefinida del Servei Geològic. Per bé que amb ingressos molt inferiors dels que serien d'esperar per a un Institut Geològic (que era la idea inicial de la Mancomunitat) els recursos

¹¹²¹ *Ibid.* p. 162.

¹¹²² Josep Ramon Bataller i Calatayud (1890-1962), nascut a la Poble del Duc (Castelló), fill de pares emigrats a Barcelona, va ingressar al Seminari com alumne intern als setze anys. En el seu cas, també, el tracte amb Almera i la seva capacitat foren factors que ajudaren a obtenir-li el permís per matricular-se a la Facultat de Ciències de Barcelona, mentre seguia la carrera eclesiàstica.

¹¹²³ En destaquem un, el de les bauxites de Catalunya de 1920. L'any 1918 les bauxites eren explotades per la casa Cucurny com a material refractari i hi havia una casa de Bilbao interessada en l'obtenció del sulfat d'alumini; per això, va ser comissionat per Faura per estudiar la regió de la Llacuna, a *Ibid.*, p. 141.

¹¹²⁴ Una biografia més detallada de Bataller a NICOLAU-VALLS, *El Dr. Almera*, p. 145-164 i S. REGUANT, *Josep Ramon Bataller i Calatayud. Semblança biogràfica*, Barcelona, IEC, 2004. Bataller és considerat un dels geòlegs més importants d'Espanya dels anys deu fins als seixanta. S'han compatibilitzat fins a 203 estudis sobre diversos temes geològics, sol o en col·laboració. La seva activitat investigadora fa referència a tres àmbits molt relacionats: recerca al camp, enriquint les col·leccions del Seminari; descripció de faunes de diversos indrets (sobretot fauna marina mesozoica i del període Cretàcic, i també algunes coses del Terciari); recuperació de tot el que s'havia editat a Catalunya i Espanya referent a les espècies noves i publicà diversos catàlegs tant de fauna com de bibliografia; la cartografia geològica. Va tenir part important en els 23 fulls del Mapa geològic de Catalunya.

públics van ser una font per a la recerca i la promoció del sacerdot Marià Faura, com ho havien estat per Almera i ho serien per Bataller. La justificació de tot plegat encara estava en el Mapa Agronòmic, que hauria de venir després. Tant bon punt aparegueren els primers fulls, la Mancomunitat procedí a crear el Servei Agronòmic, el novembre de 1922. Més endavant, la Junta de Ciències Naturals acordà situar-lo dintre del Mapa Geològic, però tot just iniciats els treballs de camp arribà la dictadura i van quedar en suspens. Faura encara va tenir temps, però, de participar en la *IV Conferència Internacional d'Agrogeologia*, o Pedologia, celebrat a Roma el maig de 1924, on mesos abans havia enviat una “ponència” sobre el mapa agronòmic 1:100.000 que el presentava com una peça important en la recuperació de la identitat nacional de Catalunya.¹¹²⁵ Més endavant vindria la destitució de Faura com a professor de l'Escola Superior d'Agricultura i la suspensió del mapa Geològic (el juny). La desaparició de la Mancomunitat, el març de 1925, va acabar definitivament amb la relació de Faura amb els serveis cartogràfics de l'organisme autonòmic. A partir de 1926, després d'uns anys d'abandonament, el Museu d'Història Natural del Seminari va ser recuperat com a laboratori de geologia, esdevenint aleshores un museu especialitzat en paleontologia. No és per casualitat que el nou centre del CSIC a Barcelona fos batejat amb el nom de “Jaume Almera”.

Per acabar, s'admet que l'obra del Mapa d'Almera marcà en gran mesura el futur de la geologia catalana, en almenys tres aspectes: en primer lloc, pel millor coneixement de l'actual Àrea o Eix Metropolità; segon, inicià i consolidà la tradició d'incorporar els estudis geològics en el si de les institucions catalanes, iniciada amb la Diputació de Barcelona l'any 1868; i tercer, perquè contribuí a convertir els Museus Martorell i Geològic del Seminari en dos centres museístics i d'investigació geològica de gran tradició. Però el Mapa també inaugurà els processos de cartografia geològica detallada del territori a tot Espanya.¹¹²⁶ El Servei Geològic de Catalunya, creat per aquest motiu, va tenir una curta durada (1919-1924), però més endavant la Diputació de Barcelona se'n tornaria a fer càrrec amb la creació de l' *Instituto de Investigaciones Geológicas* (1927), lligat a la càtedra de Geologia de la UB sota la direcció dels professors San Miguel i del seu successor Solé i Sabarís (1943). Tot plegat, repercutiria sobre la qualitat de l'ensenyament, amb el planter de futurs catedràtics que donaren un impuls a aquesta ciència per totes les universitats de l'Estat.

¹¹²⁵ Sunyer no deixa clar si hi participà personalment. E. ARAGONÉS, «Marià Faura», p. 178.

¹¹²⁶ E. ARAGONÉS, «Marià Faura», p. 200.

5 El “despertar” científic de la Companyia de Jesús

5.1 *Entre la Península i Ultramar*

Cap congregació religiosa catalana ha aconseguit fer fructificar una empresa científica iniciada amb l'entrada del nou segle com ho ha fet la Companyia de Jesús.¹¹²⁷ L'origen de l'observatori de l'Ebre (Roquetes), la primera institució científica posada en marxa per la moderna Companyia de Jesús a Catalunya, l'hem de buscar a Manila (Filipines) i en el Col·legi Màxim del Jesús de Tortosa. Però també hem de buscar-lo en la llarga i consolidada tradició jesuítica dels observatoris. D'aquí que és en la la investigació relacionada amb els observatoris — meteorològics, principalment, però també astronòmic i sísmic— on trobem la principal —per no dir, única— contribució jesuítica catalana de la segona meitat del s.xix. Els professors més coneguts dels col·legis jesuïtes serien precisament els directors dels observatoris: el P. Benet Viñes de l'Havana, el P. Frederic Faura a Manila i el p. Enrique Cappeleti a Santiago de Chile.¹¹²⁸

Ara bé, durant bona part del segle XIX, com s'ha vist, l'ensenyança jesuítica no es caracteritzà pel cultiu d'altra ciència que la teologicohumanística; amb l'única excepció, pels primers anys de la Restauració, del personal destinat als observatoris que la companyia que la Província d'Aragó regentava a les ciutats colonials de Manila (Filipines) i L' Havana (Cuba). Amb tot, la historiografia ha destacat la caracterització de la ciència jesuítica com a companya i auxiliar de

¹¹²⁷ Veg. J. M. CAMARASA [et al], «L'Església i la ciència», p. 575-594.

¹¹²⁸ B. DELGADO (coord.), *La Educación en la España contemporánea (1789-1975)*, vol. 3 de la *Historia de la Educación en España y América*, Madrid, Fundación Santa María y Ediciones SM, 1994, p. 515-517.

l'evangelització, amb el resultat de prestigiosos científics.¹¹²⁹ Així, en el moment de la seva dissolució pel papa Climent XIV (1773) la Companyia regentava ja 30 observatoris i 26 càtedres de matemàtiques.

5.1.1 Origen dels observatoris de l'Havana i Manila.

Per explicar-nos la fundació dels dos observatoris “catalans” a Ultramar ens hem de remetre a la realitat colonial espanyola i el repartiment territorial fet entre les dues províncies jesuïtes de l'Estat, d'ençà de la divisió de 1863. Essent encara una província única, només dos anys més tard de la llicència atorgada per Isabel II, el P. Bartolomé Munar fundà a l'Havana (Cuba) el *Real Colegio de Belén*, en un antic convent hospital de pares bethlemistes. L'observatori meteorològic, fundat el 1857 pel tarragoní Antoni Cabré (1829-1883), seria l'obra més destacada del col·legi. A Filipines els jesuïtes hi arribaren uns anys més tard, el 1859. Allà, van ser les observacions dels tifons per l'escolar burgalès Francisco Colina (1837-1893), les que donaren origen a l'observatori de Manila que, com els altres, també estava vinculat a les institucions educatives que s'encomanaren a la Companyia. En un primer moment els jesuïtes es van fer càrrec de l'Escola Pia, l'única escola de primària de la capital, que des de 1865 s'anomenà l'*Ateneo Municipal*, alhora que obrien les primeres missions a Mindanao. El segon centre confiàt als jesuïtes va ser l'Escola normal de mestres, el 1864. Els dos col·legis de Manila impartien també ensenyances especials. L'Ateneu es convertí en un centre polivalent, d'ensenyança elemental i mitjana i de pèrits, que arribà a tenir 1.300 alumnes. L'Escola Normal de Manila arribà a formar uns 2.000 mestres indígenes sota la dominació espanyola, i amb la dominació nord-americana es convertiria en seminari.

L'astronomia i la geofísica han estat, des d'èpoques remotes, camps en els quals els jesuïtes han fet contribucions importants.¹¹³⁰ Una part important d'aquesta tradició científica ha consistit en l'establiment d'observatoris. Els primers observatoris astronòmics es van instal·lar en els col·legis jesuïtes durant la primera part del s.XVIII: els de Lió, Marsella, Mannheim, Viena i Praga. L'edat

¹¹²⁹ J. WRIGHT, *Los jesuitas*, p.. La contribució dels jesuïtes a l'establiment de la ciència moderna ha rebut una atenció considerable: P. DEAR, «Jesuit mathematical science and the reconstitution of Experience in the Early Seventeenth Century» a *Studies in Phil. And History of Science*, n. 18 (1987), p. 133-175; S. J. HARRIS, «Transposing the Merton Thesis: Apostolic Spirituality and the Establishment of the Jesuit Scientific Tradition» a *Science in context*, n. 3 (1989), p. 29-65. L. GIARD (dir.), *Les jesuites et la Renaissance, système éducatif et production du savoir*, Paris, Presses universitaires de France, 1995. Menys conegut és el treball científic dels jesuïtes en els segles XIX i XX.

¹¹³⁰ William F. RIGGE, «Jesuit Astronomy» a *Popular Astronomy*, vol. 12 (1904), p. 303-310; Agustín UDÍAS, «Jesuits Contribution to Meteorology», *Bulletin of the American Meteorological Society*, Vol. 77, n. 10 (1996) p. 2307-2315.

d'or, però, dels observatoris jesuïtics començà a mitjans s.xix i continuà durant tot el s.xx.¹¹³¹ En molts d'aquests països, les primeres estacions meteorològiques es fundaren entre 1860 i 1950. Des de 1824 fins avui, 73 observatoris d'arreu del món han estat regits per jesuïtes. Alguns d'aquests observatoris han esdevingut centres importants de recerca de reputació internacional en astronomia, meteorologia i geofísica, mentre d'altres són institucions modestes que no han durat gaires anys.

Els primers observatoris eren astronòmics i meteorològics; més endavant s'hi afegiren també observacions de geomagnetisme, física solar i sismologia.¹¹³² A partir de la seva creació, la Província d'Aragó tindria també una contribució important. Així, tant l'observatori de l'Ebre (Catalunya) com el de Manila (Filipines) es troben entre els més importants i coneguts junt amb el del Col·legi Romà (Roma), Stonyhurst (Anglaterra), Kalocsa (Hongria), Georgetown (Washington), Habana (Cuba), Zikawei (Xina), Tananarive (Madagascar), Riverview (Austràlia) i Calcuta (Índia). A partir de 1906, un jesuïta, Johannes G. Hagen, és nomenat director de l'Observatori del Vaticà, institució pontificia fundada el 1890. Els treballs pioners d'estudi i previsió d'huracans tropicals duts a terme a Betlem (Habana), Manila (Filipines) i Zikawei (Xina) són la seva contribució més important a la ciència atmosfèrica; i en ella hi destacaren, especialment als dos primers, els catalans Benet Viñes i Josep Algué.¹¹³³

A l'Havana, l'observatori fundat el 1857 pel tarragoní Antoni Cabré —que va ser professor de física, química, història natural i director del citat col·legi entre 1855 i 1860— es trobava en un principi en la segona planta de l'edifici del Reial Col·legi de Betlem; més tard es situà a la torre contigua al carrer d'Acosta. Entre 1858 i 1861, les observacions climatològiques verificades a l'observatori i publicades en els respectius *Anuaris*, són per si mateixos una estimable contribució als estudis de l'atmosfera en el tròpic americà.¹¹³⁴ El 1860 Cabré tornà a la Península, on s'ordenà l'any següent a Lleó, destacà com a historiador a Madrid i quedà integrat a la Província de Castella.¹¹³⁵ L'*Observatorio Físico Meteorológico* de l'Havana es fundà a l'empara de la RO de 18-XII-

¹¹³¹ Agustín UDÍAS, *Searching the Heavens and the Earth: The History of Jesuit Observatories*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2003.

¹¹³² A. UDÍAS, «Jesuit Fellows. Serving God and Science» a *Astronomy and Geophysics*, vol. 42 (abril 2001), p. 2.23-2.24.

¹¹³³ A. UDÍAS, «Jesuits' Contribution»

¹¹³⁴ Les col·leccions d'anuaris obtindrien premis a les exposicions internacionals de Filadelfia (1876), París (1878) i Barcelona (1888) i amb l'intercanvi engruixiren la biblioteca. Entre els estudiants catalans passaren pel col·legi de Betlem per exercir una labor docent i investigadora, i per treballar en l'Observatori, entre els anys 1859 i 1863, figura el banyolí P. Butinyà, actualment en procés de beatificació. Aquí, segons la seva biografia, integrarà la passió per la ciència i escriurà un tractat de mecànica. Veg. Carmen SOTO VARELA, *Profeta en temps difícils. Biografia de Francesc Butinà i Hospital, sj, fundador de les serves de Sant Josep i de les Filles de Sant Josep*. A <<<http://www.hijasdesanjose.org/fundador.htm>>>01/10/2010.

¹¹³⁵ Veg. C. de DALMASES i J. M. DOMÍNGUEZ, «Antonio Cabré», a *Diccionario I*, p. 592.

1860 i el seu primer director va ser Andrés Poey Aguirre, fill del naturalista cubà Felipe Poey Aloy. Però el desenvolupament i prestigi de l'observatori es deuria als 23 anys de direcció, entre 1870 i 1893, de Benet Viñes, descobridor de les lleis de formació i translació dels ciclons del Carib.¹¹³⁶ El dia 11 de setembre de 1875 Viñes efectuà el primer avís de cicló tropical documentat en la història de la Meteorologia. Un any després, realitzà extensos estudis de cas sobre tres huracans que creuaren l'illa, on exposà un detallat anàlisi teòric i un examen comparatiu de les observacions efectuades *in situ* en les regions assolades, considerat el primer estudi científic sobre l'impacte de desastres naturals d'origen hidrometeorològic de la regió del Carib.¹¹³⁷ Entre 1877 i 1886 Viñes també va obrir un altre observatori meteorològic a Sant Joan de Puerto Rico, sota la direcció d'Alberto Tallada, el qual el 1886 va haver de ser abandonat.¹¹³⁸

L'observatori de Manila es convertí en el primer dels observatoris del llunyà Orient, abans que el de Batàvia (Jakarta) de 1866 i el de Tòquio de 1875. Tant en l'un com en l'altre, però especialment en el de Manila (MO) van ser els escolars —alumnes jesuïtes que cursaven el seu magisteri— els qui van tenir un pes important com a fundadors dels Observatoris.¹¹³⁹ Els anys 1865-1884, l'etapa que es pot considerar fundacional per l'observatori, se n'encarreguen els professors de ciències de l'Ateneu, recolzat pel Col·legi i per la Missió de la Companyia. Des del primer moment, la preocupació principal és la de predir de manera científica els tifons, ja que l'arxipèlag està en la trajectòria dels “tifons tropicals” o “*baguíos*” que, com els terratrèmols, el destrossaven freqüentment. Així, l'interès humanitari lligat a aquesta mena de prediccions es completa amb un interès climatològic pel desenvolupament agrícola i industrial de Filipines. La proximitat de l'equador magnètic dóna a l'Observatori un interès científic addicional, reconegut pel Comitè Internacional de Magnetisme Terrestre.

Tres escolars catalans acompanyaran Francisco Colina, professor de matemàtiques de

¹¹³⁶ Benet Viñes i Martorell (1837-1893). Ensenyà al Seminari de Salamanca i no s'ordenà fins a 1870. Després va ser destinat a l'Havana, on dirigí l'observatori astronòmic del col·legi de Betlem; veg. A[URELI] A[LIVAREZ] V[ILLA], “Benet Viñes i Martorell”, a *Diccionari d'història eclesiàstica...* III, p. 706. ; també Jacint CORBELLÀ, Edelmira DOMÈNECH, “Benet Viñes i Martorell, Metereòleg a Cuba”, a *Científics del Priorat*, Vol 33 dels Arxius de les Seccions de Ciències, Institut d'Estudis Catalans, 2002, p. 100-112.

¹¹³⁷ «El análisis de aquella información le permitió delinear un modelo teórico acerca de la estructura vertical de los ciclones tropicales, la que dedujo a partir de la expresión de esa estructura en la dirección y forma de las nubes, el rumbo de los vientos en diversos niveles de la troposfera y el valor de la presión atmosférica a diferentes distancias del centro de los ciclones. Asimismo, llegó a establecer regularidades en sus trayectorias, según su posición geográfica y la época del año. Dichas regularidades eran conocidas entre navegantes y meteorólogos como «Leyes de Viñes». Se publicaron por vez primera en 1877 y se hallan entre las más trascendentales contribuciones científicas del Observatorio porque, más allá de ser aplicables al entorno del Mar Caribe, trascendieron con alcance universal al cuerpo teórico de la Meteorología de los trópicos» a Luis Enrique RAMOS GUADALUPE, «Belén: El célebre observatorio de los jesuitas en La Habana». <<http://www.opushabana.cu/index.php?option=com_content&task=view&id=1719&Itemid=43>>21/09/2009.

També, A. LLUBERES, «Antillas españolas» a *Diccionario I* p. 190.

¹¹³⁸ A. LLUBERES, «Antillas españolas» a *Diccionario I*, p. 190.

¹¹³⁹ Idea reflectida, pel que fa a l'observatori de Manila (MO) per Victor L. BADILLO, S. J. «Scholastics of the Pre-1945 Manila Observatory», a <<<http://www.observatory.ph/about/scholastics.php>>> 19/09/2009.

l'Ateneu, en la recollida de dades de les primeres observacions de tifons, al principi amb un equip rudimentari. El primer és Jaume Nonell, i ambdós són membres del departament de Física de l'Ateneo a Intramuros quan, el 1865, prengueren nota d'un violent tifó que va ocasionar greus desperfectes a Manila. Nonell correlacionà el pas del tifó amb les dades de la pressió atmosfèrica recollides per Colina amb instruments casolans. Gràcies a aquesta previsió, les observacions fetes des de l'"observatori" es publicaren en diaris i van atraure molta atenció, de tal manera que diferents sectors de la societat de Manila, especialment negociants, mercaders i mariners, recolliren fons que contribuïren a la instal·lació de nous aparells i demanaren al seu Superior que els permetés de continuar les seves observacions i de publicar-les. Des d'aquell dia les observacions es dugueren a terme en intervals regulars. El 1866 arriba, de la Península, el qui seria considerat el fundador, Frederic Faura (1840-1897), amb la tasca d'organitzar i posar en funcionament l'anomenat *Observatorio del Ateneo Municipal*. Faura, doncs, millora i regularitza aquestes observacions, i el 1868 la primera expedició científica filipina a l'estranger va a càrrec íntegrament de tres escolars catalans. Faura, Nonell i Joan Ricart embarcaren cap a les illes Cèlebes, establiren instruments en una illa que es trobava en el pas de la totalitat de l'eclipse solar i els seus mesuraments van ser publicats a Roma.

Entre 1867 i 1871 aniran abandonant les illes, uns per no tornar-hi més (Colina i Nonell). Joan Ricart serà Superior de Filipines i Faura retornarà set anys després, un cop finalitzats els estudis científics i teològics a Europa.¹¹⁴⁰ A l'espera del retorn de Faura, un equip de l'Ateneu durà a terme treballs d'observació. Els escolars són, doncs, durant els primers anys de vida de l'observatori, almenys fins a 1898, els grans protagonistes de la seva gestió. Durant aquest temps s'hi destinen uns 10 escolars, dels quals set almenys son originaris dels territoris de la Província d'Aragó.¹¹⁴¹ Normalment són membres del cos docent de l'Ateneo mentre treballen a temps parcial a l'observatori, fins que hi serà assignat Faura, el 1887. Per alguns, les activitats de l'Observatori són només una fase del seu procés de formació (Colina, Nonell, Ricart, Marcial Solà) i, per altres, l'inici de la seva llarga carrera científica (Faura, Cirera, Saderra-Masó).¹¹⁴² Faura hi aconseguirà formular certes «conclusions sobre els tifons de l'extrem orient», i Algué i Cirera seran deixebles

¹¹⁴⁰ Jaume Nonell (1844-1922), fill d'Argentona, va ser una autoritat en Exercicis Espirituals i morí a Manresa el 1922. El vigatà Joan Ricart (1838-1916), segons escriurà Pujiula, «el santo P. Juan Ricart, que había sido Provincial y dos veces Superior de Filipinas, a quien conservaba un cariño extraordinario» a J. PUJUIULA «Historia», p. 13.

¹¹⁴¹ Els altres, Juan Doyle i Yachita Tsuchihachi, procedien de les províncies d'Irlanda i Japó, respectivament.

¹¹⁴² Faura i Saderra-Masó tornaren a l'observatori després de la seva ordenació. El primer el 1878 fins a la seva mort, el 1897 i es dedicà a la meteorologia; l'olotí Saderra-Masó retornà el 1901, ja sota dominació nord-americana, i s'hi va estar fins el 1932, set anys abans de morir. La seva especialitat seria la sismologia. En canvi, Cirera ja no hi tornaria més i seria el fundador de l'observatori de l'Ebre, essent la seva especialitat el geomagnetisme. Saderra, en canvi, s'hi quedà durant trenta anys, «contribuyendo personalmente a hacer de él un famoso centro de investigación científica», a J. S. ARCILLA, «Saderra Masó, Miguel» a *DHCJ*, IV, p. 3460.

seus. Inventà un baròmetre aneroide i publicà *Señales precursoras de temporales de temporales en el Archipiélago Filipino* (1882). Pel tifó terrible del 20 d'octubre 1882 arriba a fer prediccions a curt termini, basades en delicades mesures de la variació de pressió, qüestió sobre la qual Faura publicarà un estudi clàssic a la *Revista General de Marina*.¹¹⁴³ Per això, compta amb l'experiència viscuda en els de diversos “temporals” que tenen lloc entre 1879 i 1882, així com amb l'ajuda dels jesuïtes francesos de l'Observatori de Zikawei (Hsu Chia Hui), prop de Xangai i també del català Benet Viñes de l'Havana. Assistí als congressos meteorològics de París (1889) i Xicago (1893), d'on tornà per posar-se al capdavant d'un observatori meteorològic de gran prestigi.¹¹⁴⁴

Mentrestant, les instal·lacions de Betlem (Cuba) també s'estenien al Geomagnetisme i l'Astronomia. Per això, el seu director Viñes emprengué un periple per diversos països europeus amb l'objectiu de formar-se i adquirir nous instruments.¹¹⁴⁵ Amb aquests, Viñes i tres auxiliars van poder observar, el 6 de desembre de 1882, el trànsit de Venus, que va ser el primer estudi d'aquestes característiques de l'illa de Cuba. L'observatori també va poder participar en l'Any Polar Internacional 1882-1883, per la qual cosa efectuà observacions geomagnètiques supranumeràries. Però el pronòstic de ciclons tropicals seguí essent el punt focal del treball. El 1886 Viñes començà a rebre informacions procedents de diversos punts del Carib durant els mesos més actius d'agost a octubre, mitjançant una xarxa telegràfica submarina i gràcies a les gestions fetes amb entitats de navegació i assegurances marítimes. D'aquesta manera, molts vaixells podien obtenir informació meteorològica de primera mà abans de fer-se a la mar, comparar els seus baròmetres i calibrar els seus instruments.

5.1.2 La protecció estatal

Comparant les dades locals amb els huracans de les Índies Occidentals obtinguts per Benet Viñes al col·legi de Betlem, Faura va poder predir l'arribada de tifons, la qual cosa donà gran reputació a l'observatori de Manila i més peticions arribaven per la revista mensual *Boletín del Observatorio*. Fins i tot, el govern de Hong-Kong demanà que l'obra jesuïta es convertís en agència oficial, subvencionada pel govern colonial espanyol, i el 1884 el govern declarà l'observatori de

¹¹⁴³ Vol. 12, quadern 3 (març 1883), p. 303-319.

¹¹⁴⁴ Veg. Manuel PEYPOCH, *Oració fúnebre: pronunciada a la parroquia d'Artés el dia 24 de Maig de 1930 a la solemne trasllació de les despulles de R. P. Frederic Faura I Prat, S.J, mort a Manila (Filipines) el dia 23 de gener de 1897*, Foment de Pietat, Barcelona, 1930.

¹¹⁴⁵ A Londres i París adquirí un bon nombre d'aparells, entre els quals tres teodolits, un sextant, un cronògraf i un cronòmetre, tres magnetòmetres, declinòmetres i brúixoles; cinc baròmetres, termòmetres i psicòmetres de diverses classes; un evaporímetre, anemòmetres i penells, nefoscòpis i un actinòmetre. Completava la relació un telescopi refractor amb objectiu de 152mm, construït en els tallers òptics Cooke and Sons, del Regne Unit.

Manila una institució “oficial” amb dret a tenir subvenció estatal.¹¹⁴⁶ El RD de 28 d’abril 1884 del Ministre d’Ultramar de Cánovas Manuel Aguirre de Tejadan (1827-1911) tenia com a objectiu «organizar este servicio científico (meteorológico), dándole carácter oficial y la amplitud y uniformidad de que hasta ahora ha carecido».¹¹⁴⁷ La sismologia també va atraure l’interès a Filipines, per les conseqüències dels terratrèmols de 1880. Així començava una segona etapa (1884-1898) per la qual el petit observatori de l’Ateneu es convertia en l’*Observatorio Meteorológico de Manila*, traslladant-se a nous edificis, i amb catorze estacions secundàries a l’illa de Luzón. Eren els professors de ciències de l’Ateneu els que seguien fent-se càrrec de l’Observatori. L’observatori meteorològic de Manila, amb caràcter central, aniria a càrrec de la Companyia de Jesús amb l’objectiu de fer prediccions sobre el temps i recopilar i estudiar les dades transmeses per estacions secundàries. S’aprofitaven les connexions telegràfiques per crear estacions meteorològiques secundàries, sis al Sud de Manila, tres a la costa Occidental, i quatre al Nord de Manila. En total tretze estacions que dependrien de la Central. El govern nomenaria el Director i l’auxiliar, proposats per la missió de la Companyia de Jesús a Filipines, a càrrec dels pressupostos de l’illa.¹¹⁴⁸ El govern ho justificava dient que el servei era important «tanto para la agricultura y la navegación, cuanto para (la seguridad de) las vidas y propiedades»; per situar-se al nivell d’altres colònies europees, amb una inversió «relativamente insignificante», així com també per les «condiciones excepcionales cuyo estudio importa a todos los países».

La Reial Ordre de 16/02/1890 disposava que totes les despeses de personal i material del servei meteorològic de l’illa de Luzón sota la dependència del MO es subjectessin a les partides dels pressupostos de l’Estat per les illes.¹¹⁴⁹ En segon lloc, els càrrecs de director de la secció magnètica i de la sísmica «que se aumentan en la expresada plantilla» s’havien de proveir pel govern de les Illes, a proposta del Pare Director de l’Observatori. També s’encarregava al governador general que manifestés al ministeri d’Ultramar «el verdadero estado del Observatorio de que se trata, proponiendo al mismo tiempo las reformas que convenga introducir en el trascendental servicio que le está confiado, así como los instrumentos y demás medios que sean necesarios para que las observaciones y experimentos se hagan con la exactitud y extensión a que obligan los adelantos de la época y el interés de la ciencia y de la humanidad».¹¹⁵⁰

¹¹⁴⁶ J. S. ARCILLA, «Filipinas», *DHCJ*, I, p. 1426; Íd., «Federico Faura» a *DHCJ*, II, p. 1381-1382.

¹¹⁴⁷ «Real decreto creando en la isla de Luzón, de las Islas Filipinas, un Observatorio con el carácter de central, que se denominará Observatorio meteorológico de Manila», a *Gaceta de Madrid* núm. 121, de 30/04/1884, p. 263-264.

¹¹⁴⁸ Per això s’assignaven 1.300 pesos anuals pel director, 1.000 pel seu segon i 2.032 pel personal subaltern de l’Estació Central i 1.872 pesos pel personal de les estacions secundàries. Altres assignacions anaven per impressió i despeses varies, fins a 4.432 pesos. L’Estat es feia càrrec d’una tercera part de les despeses. La resta havia d’anar a l’administració local (art. 6), entre altres disposicions referides a aquest servei.

¹¹⁴⁹ *Gaceta de Madrid*, 20/02/1890.

¹¹⁵⁰ S’invoca també el RD de 5/10/1888.

Subvencionades per l'Estat espanyol, es van poder muntar a l'observatori les seccions sísmica i magnètica, tasca a la qual es lliuraren també nous jesuïtes: l'olotí Miquel Saderra Masó (1865-1939), dirigia la sísmica; la magnètica anà al càrrec de l'holandès Alfonso Renkin i l'espanyol Martín Juan, morts tots dos de febres malignes, el primer el 1885 i el segon el juliol de 1888. El setembre de 1888, per suplir Martín Juan, arribà a Manila Ricard Cirera (1864-1932), d'una família d'Os de Balaguer (la Noguera), que fou nomenat sotsdirector de l'Observatori. Al Congrés Científic de Chicago de 1893, celebrat en ocasió de la Exposició Universal del 4t. centenari del Descobriment d'Amèrica, hi assistí com a representant d'Espanya i Filipines, juntament amb Faura i Algué. Hi presentà l'*Atlas magnètic de Filipines* i les *Señales precursoras de los tifones en el Archipiélago Filipino*, aquest últim treball juntament amb un altre jesuïta català, Josep Algué, acabat d'arribar d'Europa.¹¹⁵¹

El manresà Josep Algué (1856-1930), que acabaria substituint Faura com a director el 1897, s'havia format amb Landerer i a l'observatori de Georgetown (1891-93), dels jesuïtes d'Estats Units.¹¹⁵² El seu mandat coincidí amb el final de la dominació espanyola sobre les Illes, i li va tocar fer efectiva la transferència administrativa de l'observatori del nou *Philippines Weather Bureau*. Els americans respectaren la direcció jesuïta del servei, que continuà pràcticament sense canvi de personal, tret de l'arribada de jesuïtes d'Amèrica. El paper important d'Algué arribà al seu zenit amb la fira internacional de Saint Lluís de 1904.¹¹⁵³ En aquell moment, Algué ja era autor de treballs pioners sobre el clima i temporals de les Filipines, alguns dels quals ocupen un lloc important en la literatura de ciclologia, com el *Baguíos o ciclones filipinos: estudio teórico práctico*, que va ser molt preuat per la navegació, i merescué una primera edició anglesa de 1904 per Robert Brown.¹¹⁵⁴ Autor d'un barociclòmetre, que millorava el de Faura.

¹¹⁵¹ F. FAURA i J. ALGUÉ, *La Meteorología en la Exposición Colombina de Chicago (1893)*, Barcelona, Impr. de Henrich y Cía., 1894.

¹¹⁵² Algué estudià els primers anys al noviciat d'Andorra, a Toulouse i Verola, on acabà la Filosofia. A Saragossa hi ensenyà matemàtiques (1878-1885) mentre seguia els cursos a la universitat. Es llicencià en Filosofia i Dret Canònic, segons *El castellano* abans de "perfeccionar-se" en matemàtiques després de l'ordenació (1888) a la Universitat de Barcelona entre 1890-91 i estudià astronomia amb Landerer (*El castellano*). Visità els observatoris de França i Itàlia, per embarcar-se després a Estats Units per perfeccionar-se en l'Observatori de la Universitat de Georgetown (1891-93), regit per Johann G. Hagen (1847-1930), futur director de l'observatori del Vaticà. Veg. *El castellano*, Toledo, 23-XII-1923; E. GALDÓN i V.L. BALDILLO, «José Algué Sanllehi», a *Diccionario* I, p. 76-77.

¹¹⁵³ Sobre la utilització nord-americana de la ciència jesuïtica a Manila, veg. James Francis WARREN, «Scientific Superman. Father José Algué, Jesuit Meteorology, and the Philippines under American Rule, 1897-1924», a Alfred W. McCoy, Francisco A. SCARANO, *Colonial Crucible: Empire in the Making of the Modern American State*, University of Wisconsin Press, 2009, p. 508-522.

¹¹⁵⁴ *Baguíos o tifones de 1894: estudio de los mismos seguido de algunas consideraciones generales acerca de los caracteres de estos meteoros en el extremo oriente*, Manila, Privada del Observatorio, 1895; *El Baguío de Samar y Leyte: 12-13 de octubre de 1897*, Manila, Foto-Tip. de J. Marty, 1898, 74 p.; *El Barociclónmetro*, Manila, Impr. privada del Observatorio, 1897. 65 p. Altres edicions: *The Barocyclonometer*, Manila, Bureau of Public Printing, 1904; *The Barocyclonometer: for use in the North Atlantic*, Manila, Bureau of Public Printing, 1913 12 p.; *Baguíos o ciclones filipinos: estudio teórico práctico*, Manila, *El Observatorio*, 1897 XII, 307 p.; *Las Nubes en el Archipiélago filipino: colaboración al trabajo internacional de medición de nubes (1º junio 1896-31 de julio*

Josep Algué, que havia ideat el telescopi refractor zenital de Georgetown, creà la secció astronòmica, instal·lant-hi diversos instruments, entre ells un telescopi de 48cm.¹¹⁵⁵ Fins a 1915 no arribà el seu successor, Miguel Selga (1879-1956), que el substituïria el 1926.¹¹⁵⁶ El nou col·laborador també era del Bages, en concret de Rajadell. Ni l'un ni l'altre s'havien format a l'observatori de Manila, sinó als Estats Units. El seu coneixement de l'anglès, doncs, devia ser clau per dirigir l'observatori sota la nova administració. Selga havia fet els estudis de ciències a Saragossa, però els últims anys havia visitat diferents observatoris (Fordham, Georgetown, Harvard, Yerkes, Lowell), investigant en el de Lick (Califòrnia), un estudi espectrogràfic de estrelles dobles i adquirint instrumental adient per a Manila. A ell es deu una intensificació de les relacions científiques amb altres observatoris i immensos catàlegs de *baguíos* (1348-1934) i de terratrèmols (1521-1942) a Filipines.

5.2 Retorn a la metròpoli: el viratge científic

5.2.1 «Enseñar, investigar, publicar».

El bisbe de Tortosa serà el primer bisbe català que sol·liciti l'autorització a la Companyia per instal·lar-se en la seva diòcesi, després de l'exili provocat pel Sexenni. Així, és a Tortosa que els jesuïtes instal·len al barri del Raval del Jesús el "Col·legi Màxim" de la Província d'Aragó, on es formaran els futurs pares de la província en Filosofia (des de 1880) i Teologia (aquests compartits amb el col·legi de Gandia), una mena de Facultat d'Estudis Superiors. És aquí on, per primera vegada, s'hi troba una dada relativa a les Ciències Naturals: el curs 1880-81 trobem ja a Longí Navàs com a coordinador del "Seminari d'història natural", integrat pels mateixos estudiants jesuïtes.¹¹⁵⁷ És, doncs, el precedent del gran centre científic que s'hauria d'establir en el poble proper de Roquetes, en la primera dècada del s.XX.

Hi havia dos aspectes, a finals de s.XIX, en els quals la Companyia de Jesús tenia camp per recórrer, almenys en el camp científic: per un costat, millorar la formació del seu professorat, tant

1897), Manila, Tipo-Litografia privada del Observatorio, 1898; *The Climate of Baguio (Benguet)*, Manila, Observatory printing office, 1902, 74 p.; *The Cyclones of the far east: special report of the Director of the Philippine Weather Bureau*, Manila, Manila Observatory, 1904; *Atlas de Filipinas* [document cartogràfic]: *colección de 30 mapas / trabajados por delineantes filipinos bajo la dirección del P. José Algué*, Washington, Government Printing Office, 1900 1 atlas (24 p., 30 f. de lám.)

¹¹⁵⁵ J. CASANOVAS, «Astronomía», a *Diccionario I*, p. 261

¹¹⁵⁶ M. SELGA, *Charts of remarkable typhoons in the Philippines:1902-1934:catalogue of typhoons 1348-1934*, Manila, Weather bureau, 1935.

¹¹⁵⁷ J. J. BASTERO, *Longinos Navàs*, p. 28-29.

dels col·legis com dels mateixos jesuïtes; per l'altre, la creació d'instituts de recerca, observatoris i laboratoris. En aquest sentit, s'ha destacat la figura del P. Lluís Adroer (1852-1915), provincial d'Aragó entre juny de 1897 i octubre de 1903, com a inductor de les "vocacions" científiques d'alguns dels principals investigadors jesuïtes de les primeres dècades del s.xx.¹¹⁵⁸ S'atribueix això al fet que Adroer no era favorable als integristes, sinó d'una aplicació flexible de la *Ratio Studiorum*.¹¹⁵⁹ Adroer havia participat de les disputes internes sobre la formació científica dels jesuïtes, durant els anys vuitanta. Representava, efectivament, una línia oberturista i per això seria acusat de fer propaganda dels periòdics liberals i catalanistes.¹¹⁶⁰ Ara bé, si més no el Provincial anterior, Vigo, també estava en la mateixa línia. Científics com Cirera, Navàs, Barnola, Pujiula o Vitòria iniciaren o consolidaren, segons els casos, la seva "vocació" durant la seva època i van poder dedicar-se a la ciència pura.¹¹⁶¹ També destacà com a creador de noves institucions de recerca. Ara bé, tampoc podem treure mèrits a l'etapa precedent i immediatament posterior.¹¹⁶²

Fins llavors, els professors de ciències dels col·legis jesuïtes de la primera fase de la Restauració, anteriors al provincialat d'Adroer i Vigo, no destacaren per la seva formació especialitzada, ni molt menys, universitària. Algunes excepcions són els jesuïtes que estudiaren abans del Sexenni, com és el cas del P. Antoni Vicent, que va fer els estudis de ciències naturals a la Universitat de Sevilla dels anys seixanta, ampliat a Lovaina el 1884, i que va acabar destacant en el camp de l'apostolat social.¹¹⁶³ Fins i tot fixant-nos només en figures que anys més tard sobresortirien en el camp científic, veurem que, per exemple, quan el cèlebre entomòleg jesuïta Longí Navàs (1858-1938) es matriculà a la Facultat de Ciències de la Universitat de Saragossa ja

¹¹⁵⁸ J. M. CAMARASA [et al], «L'Església i la ciència», p. 579. Adroer havia ingressat a la Companyia el 1870, fent el noviciat i els estudis humanistes a Tolosa de Llenguadoc i Andorra (1870-74), els de Filosofia a Veruela (1877-79) i els de Teologia a Tortosa (1883-87).

¹¹⁵⁹ M. REVUELTA, *La Compañía de Jesús* I, p. 589. També la història comparada permet percebre aquest canvi dins la Companyia, a partir del tombant de segle: «Sin embargo, se da el caso, hasta principios del siglo xx, que las publicaciones de la Compañía, o de hombres que habían estado vinculados a ella durante tiempo, como el laborioso abate Moigno, iban aún más allá que las publicaciones oficiales del papado, denunciando con desprecio a los que, de Lamarck a Darwin, pretendían describir un mundo en transformación, cuyos orígenes no se podían reducir a la pareja expulsada del Jardín del Edén o las diferentes especies salvadas del Arca de Noé», a Jean LACOUTURE, *Los jesuitas* II. *Los continuadores*, Barcelona, Paidós, 2001, p. 377-378.

¹¹⁶⁰ *Ibid.* p. 590. Després del provincialat seria rector de Tortosa (fins a 1909).

¹¹⁶¹ «Sens dubte Adroer se sentia esperonat en les seves decisions *per les preocupacions i normes recents de la Companyia sobre la formació científica dels joves jesuïtes* i la preparació especial dels més aptes amb l'adquisició dels títols civils en ciències», a *Ibid.*

¹¹⁶² En aquest cas, Revuelta observa una certa continuïtat en el provincialat dels gironins Jaume Vigo, Lluís Adroer i el valencià Antoni Iñesta, que s'estengué entre 1892 i 1909, coincidint amb el Generalat de Lluís Martín (1892-1906), que intentà desvincular a la Companyia del partit de Nocedal. Veg. M. REVUELTA, *La Compañía de Jesús* II, p. 586-594. Les obres científiques serien un mitjà per apartar-la de les temptacions integristes i polèmiques inútils. Veg. R. M^a Sanz de Diego, «Integristes» a *Diccionario* I, p. 192.

¹¹⁶³ Entremig, va ser professor de ciències del col·legi de Manresa, on organitzà el seu museu, i el 1885 fundà el Laboratori Biològic de Sant Josep de València.

feia més de deu anys que ensenyava Història Natural al col·legi del Salvador, des de 1892.¹¹⁶⁴ Quan finalment a finals de 1904 es graduà, amb poc menys de quaranta anys, va poder dir: «*Gracias a Dios ya no soy estudiante ni he de medir mis armas en posición desfavorable con mis contrarios, ya a cuerpo descubierto y ellos detrás de la muralla, digo de la mesa*».¹¹⁶⁵ I és que per exercir l'apostolat científic calia ja disposar d'algun títol; aspecte que la Companyia no sempre valorava. Tampoc tenia millor formació el P. Pijiula quan es va enfrontar per primera vegada a les aules d'Història Natural, a València. Com tampoc la tenia el seu predecessor en la càtedra, el sarrianeenc Jaume Balasch (1869-1927). El mateix Pujiula ens ho explica en la seva autobiografia. Una simple entrevista amb el P. Provincial n'hi va haver prou per consagrar la seva carrera a les ciències naturals. Adroer li proposà de fer un "matrimoni perpetu amb la Història Natural". La reunió va tenir lloc pels volts de 1899, en el quart any del seu mestratge a València:

Sólo sé que me llamó y me preguntó, si tenía afición a la Historia natural. —Contesté que sí. No porqué yo tuviese especial atractivo por la Historia Natural, que no conocía por lo dicho anteriormente, sinó porque eran tan grandes los deseos de estudiar y saber que por cualquier boquerón que me abriesen los Superiores, me lanzaría como un león a apoderarme de todo lo que me señalasen los Superiores. Añadió luego el Padre Adroer: «¿Tiene V. habilidad en cosas manuales?» Contesté: «Hasta ahora he sido Inspector y bien me he entendido con los niños en cuestión de Juegos». Entonces dijo el P. Provincial: «Haga V. un perpetuo matrimonio con la Historia Natural; pero no me gustaría que se dedicase a lo del P. Navás, sino al estudio límite entre la ciencia y la Filosofía». Fiel siempre a este pri[n]cipio nunca me he movido de él. He aquí mi verdadera vocación a la Biología.¹¹⁶⁶

Pujiula havia estat proposat a Adroer pel P. Vicent, a qui substituï com a director del Laboratori, quan aquest va ser alliberat de les classes per l'apostolat social (1899-1901).¹¹⁶⁷ La

¹¹⁶⁴ El seu expedient acadèmic universitari es concentra en els anys 1903-04. A les 17 assignatures s'hi presentà com a alumne lliure, amb 45 anys. Longí Navàs (1858-1938) fou un remarcable entomòleg. Quart dels onze fills d'una família pagesa benestant de Cabacés (Priorat), havia passat pel Seminari de Barcelona (1872-74) abans de creuar clandestinament la frontera francesa, enmig de la tercera guerra carlina, per acollir-se al noviciat jesuïta de Chateau Dussède (emprat pels espanyols durant el temps [1868-1878] que durà la seva expulsió) alhora que evitava l'allistament. Cantà missa el 1890 i el 1892 fou destinat pel seu orde com a professor d'història natural al Colegio del Salvador de Saragossa, on transcorregué tota la seva activitat docent i científica, tret dels dos cursos que passà a Madrid (1899-1901) per obtenir la llicenciatura en ciències naturals. Així, Navàs ja feia més de deu anys que ensenyava Història Natural, es matriculà a la Facultat de Ciències de Saragossa. Navàs va ser, a més d'excursionista pertinaç, un productor extraordinari d'articles i de notes entomològiques, especialment centrades en els diferents ordres que avui componen el complex neuropteroides. Les noves espècies que definí es compten per centenars. Veg. Juan Jesús BASTERO, *Longinos Navás, científico jesuita*, Saragossa, Universidad de Zaragoza, 1989.

¹¹⁶⁵ cit. a J. J. BASTERO, *Longinos Navás*, p. 54.

¹¹⁶⁶ J. PUJULA, «Historia», p. 11-12.

¹¹⁶⁷ *Ibid.*, p. 12. Pujiula es saltà aquesta assignatura durant els anys de filosofia. Balasch va ser-ne professor entre 1894-99, durant el mestret, i més endavant entre 1904 a 1925 excepte el curs 1911-12 que el va fer a Oriola, tasca que duia encomanada la direcció del museu. Veg. E. LULL MARTÍ, *Jesuitas y pedagogía: el Colegio San José en la Valencia de los años veinte*, Universitat Pontificia de Comillas, 1997, p. 369 i 388. Pujiula havia ingressat el 1887 al noviciat de la Companyia a Verola, i en el curs 1892-93 estudià Filosofia a Barcelona. Durant el període 1893-

referència d'Adroer al P. Navàs sembla voler dir que vol allunyar-se d'una determinada manera d'encarar l'apologètica científica catòlica, o potser el seu integrisme. Adroer buscava una conciliació més profunda i, per tant, representava una de les vies dins la Companyia. No gaires anys més tard, en acabar la tercera probació, serà el nou provincial, el valencià Antonio Iñesta (1851) qui enviarà Pujiula a formar-se a l'estranger. Heus aquí un diàleg reflectit amb tota sinceritat en la seva autobiografia, fet que degué ocórrer entre 1905 i 1906, poc abans d'anar-se'n a Innsbruck:

«*Pensaba enviarle al Extranjero*». Le pregunté con qué fin. Díjome entonces claramente: «*Para formarse en Biología. Y luego hace un Laboratorio, enseñar a los nuestros, investigar, publicar*». Entendí en seguida su pensamiento. Quería que la Compañía no se quedase en zaga en cuestiones científico-biológicas. Añadió luego: «*V. R. mismo búsquese donde ir para su formación*». ¹¹⁶⁸

Un cas ben diferent és el de l'alacantí Eduard Vitoria (1864-1958). Ell ja havia estudiat la carrera de ciències exactes a la universitat central de Madrid abans d'ingressar a la companyia de Jesús, el 1886. Això no li impedí de tornar-hi, el 1892 amb la llicenciatura en ciències físico-químiques, i de graduar-se en la recent creada Facultat de Ciències de València pocs anys més tard (1896). Va representar molt per a ell l'ajut del químic Lluís Montesinos, arribat feia poc de Wiesbaden, on havia treballat amb l'eminent analista alemany Carl Remigius Fresenius (1818-1897). També durant el provincialat d'Adroer tindria l'oportunitat d'ampliar els estudis a Lovaina. ¹¹⁶⁹ Entre 1902 i 1904 Vitòria va poder fer el doctorat en aquesta universitat sota la direcció del professor Louis Henry, reconegut en el camp de la química orgànica. No només trajectòries científiques es prioritzaran, sinó també la creació d'institucions de recerca, com ara el laboratori histològic de Sarrià per Adroer, el curs 1899-1900, «*para que alguno de los nuestros pudieran prepararse en el estudio de esa especialidad, muy estimada entre los de fuera*». ¹¹⁷⁰

El llançament científic de la Companyia de Jesús, si no iniciada si més no continuada sota el provincialat d'Adroer, va ser possible gràcies a un seguit de condicionants particulars de la

1895 continuà els estudis a les cases jesuïtes d'Exaten i Valkenburg (Holanda), on aprengué l'alemany. El 1895 tornà a Espanya i ensenyà Història Natural al col·legi de Sant Josep de València. El 1901 continuà els estudis eclesiàstics i el 1905 s'ordenà sacerdot.

¹¹⁶⁸ J. PUJULA, «Historia», p. 18.

¹¹⁶⁹ D'acord amb la seva autobiografia, el Provincial pensà a enviar-lo a l'Observatori de Manila en previsió d'una futura successió del P. Algué, afectat per malaltia, i on el *Weather Bureau* de l'administració americana condicionava la presència jesuïta a la preparació científica dels seus directors. Ja hem vist que Adroer buscava algú per rellevar-lo, i Vitòria, a diferència de Cirera, estava més ben situat car tenia estudis universitaris, un element de pes de cara a l'administració americana. Però les objeccions de tota mena presentades per Vitòria el feren canviar d'opinió i, finalment, va poder continuar amb els seus estudis de química a Lovaina. Lluís VICTORI, *L'Institut Químic de Sarrià 1905-2005*, Barcelona, Institut Químic de Sarrià, 2005, p. 22-23.

¹¹⁷⁰ Cit. per M. REVUELTA, *Los colegios jesuitas*, p. 116.

Companyia de Jesús, així com de circumstàncies del moment. Sobre el major control governamental dels col·legis jesuïtes, i de la titulació del seu professorat, ja n'hem parlat anteriorment. Aquest fet, sens dubte, serviria d'estímul. Però també hi hagué altres causes. En primer lloc, l'existència d'una xarxa mundial d'observatoris de la companyia (i també de la Província d'Aragó), on els jesuïtes podien formar-se i especialitzar-se en disciplines al marge de la Universitat. Alhora, els professors de ciències de Manila que tenien encarregat l'observatori estaven en contacte amb els jesuïtes francesos de l'observatori de Zikawei i de Viñes a l'Havana. La possibilitat de realitzar part dels estudis eclesiàstics en cases de la Companyia a l'estranger també els ofería l'aprenentatge de llengües modernes que, com l'alemany, eren imprescindibles per la posada al dia en matèria científica. Molts aspirants eren enviats a completar la seva formació en cases d'estudi jesuïtes a l'estranger. Eren especialment útils, per l'idioma de prestigi en les ciències naturals, les cases que la Província expulsada d'Alemanya tenien a les poblacions holandeses d'Exaten i Valkenburg.¹¹⁷¹ Aquí estudiaren, per exemple, el biòleg Jaume Pujiula, el període 1893-1895, i el naturalista Joaquim M. de Barnola en el curs 1896-98. Sense el coneixement previ de l'idioma alemany, que aquests estudiants catalans van poder aprendre a Holanda, no s'entendria la "vocació científica" del P. Pujiula, per exemple. Segons ell mateix explicà, el domini d'aquest idioma va permetre que el P. Vicent es fixés en ell com a successor en la direcció del Laboratori del col·legi de Sant Josep de València. Igualment, Barnola va poder aprofundir coneixements a la universitat de Bonn. D'altra banda, el domini de l'anglès aconseguit en les universitats nord-americanes permetran fer-se càrrec, igualment, de l'observatori de Manila sota la seva dominació.

Entre les circumstàncies particulars, hauríem d'afegir tot un seguit de mecenes disposats a col·laborar amb les empreses jesuïtes, i lliurar-los part de la seva fortuna. Un d'aquests mecenes és, una vegada més, Joaquim-Josep Lànderer (1841-1922), que tenia, per aquella època, la seva residència fixada a Tortosa. A la proximitat física amb els jesuïtes, i la seva fortuna, el tortosí podia afegir el seu interès per l'astrofísica i l'astronomia, i que ja amb anterioritat havia participat en la formació científica d'eclesiàstics, com Almera, o de laics com el Dr. Ferran.¹¹⁷² Un dels pares

¹¹⁷¹ La Companyia d'Alemanya havia estat expulsada del seu país arran del *Kulturkampf*, el 1872.

¹¹⁷² Landerer havia après geologia i paleontologia a València al costat del catedràtic Joan Vilanova. Després col·laborà en la formació geològica del canonge Jaume Almera, i amb qui redactà alguns capítols del seu *Cosmogonia y Geología* (1877). Poc després de publicar uns *Principios de Geología y Paleontología* (1878), Landerer va arraconar els seus estudis geològics per centrar-se en diversos temes i qüestions d'astronomia, l'Astrofísica, i matemàtiques, i es va establir en un laboratori-gabinet geològic a Tortosa, on estendria la seva influència científico-tècnica. En la seva àmplia biblioteca (avui integrada a l'observatori), on tenia col·leccions de revistes (*Comptes rendus* de l'Acadèmia de París, *Nature*), el bacteriòleg Jaume Ferran descobrí a Pasteur i els seus primers treballs els va fer en el seu microscopi. Juntament amb Innocent Paulí, entre 1878 i 1885, van protagonitzar descobriments destacats en telefonia, fotografia i la primera vacuna contra el còlera. Veg. R. GOZALO, R. i V. NAVARRO BROTONS, "Josep Joaquim Landerer i Climent (1841-1922). La recerca fora del món acadèmic: astronomia i geologia", dins J. M. CAMARASA i A. ROCA, *Ciència i Tècnica*, vol. I, p. 459-492. S. RIERA, *Història de*

jesuïtes amb qui l'acabat científic afeccionat es relacionà, i en qui influí, va ser el provincial P. Lluís Adroer.

La carta que, a principis del nou segle, adreçà Adroer al P. General Martín a propòsit de la formació de Ricard Cirera ens revela bona part dels seus pensaments respecte del cultiu de la ciència i del projecte científic de l'Ebre, encara embrionari.¹¹⁷³ Se'n dedueix, en primer lloc, que no hi ha un programa definit des de dalt i, en segon lloc, que les circumstàncies locals i personals de la Província influïrien més. En aquest cas, hi havia la necessitat d'aprofitar els coneixements adquirits a l'observatori de Manila per Cirera per aixecar el nivell dels estudis dels col·legis i prevenir la possible successió d'Algué al capdavant de l'observatori.¹¹⁷⁴ En el primer aspecte, el de millorar l'ensenyament dels col·legis, afirmava: *«que no serían perdidos estos gastos y tiempo que el P. Cirera ha empleado en su formación. También hay modo de hacer brillar esto en los Colegios; y bien necesitamos de alguno que otro punto luminoso que ilumine y disimule nuestros oscuros, quiero decir deficiencias y medianías, que por desgracia suele haber»*.¹¹⁷⁵

L'objectiu final de tot plegat no és la Ciència en si mateixa. La tercera raó ens dóna la clau: *«Porqué, según lo que me decía el Sr. Landerer i algunos otros, se ofrecía en estas ciencias campo donde adquirir honra y crédito»*. Per tant, el suís es troba al darrere de l'estratègia de la Companyia de Jesús d'omplir els espais desocupats de la ciència hispànica: entre aquests espais, hi havia els treballs de magnetisme terrestre (física còsmica) *«nuevos en España, y que existen en las demás naciones, como el Mapa Magnético y algún otro. El P. Cirera lo cree de efecto, y el Sr. Landerer también: por eso me recomendó mucho secreto»*.¹¹⁷⁶ En aquest sentit, havien perdut l'oportunitat de quedar-se l'observatori de la Diputació Provincial de Barcelona, concedida a Comas i Solà,¹¹⁷⁷ i no esperaven perdre una altra ocasió.

De tot això es desprèn, doncs, que Adroer estava pensant en el conreu de la recerca pura, no només adreçada a la docència als col·legis. I una ciència, al mateix temps, instrumental, ja que no és un fi en si mateix sinó en benefici del prestigi de la Companyia i de l'Església. Per això calia

la ciència, p. 125.

¹¹⁷³ reproduïda a M. GARCÍA DONCEL i A. ROCA ROSELL, *Observatori de l'Ebre. Un segle d'història (1904-2004)*, Roquetes, Publicacions de l'Observatori i Edicions Médol, 2007, p. 39

¹¹⁷⁴ Entre els plans hi ha el de fer-lo successor d'Algué a Manila, per la qual cosa *“no se improvisan hombres”* ara que manen els americans: *“eso de que el cuadro del personal de nuestro observatorio haya de ser aprobado por el Gobierno es un mal gancho por el cual intentarán probablemente cogernos, si no hay hombres de talla y fama que puedan substituir al P. Algué. Yo procuro por otros lados ir preparando alguno”*, a *Ibid.*

¹¹⁷⁵ *Ibid.* p. 40.

¹¹⁷⁶ *Ibid.*

¹¹⁷⁷ *«De hecho sabía yo que en Barcelona trataban de un Observatorio; y me decía el Sr. Landerer, a quien se lo habían ofrecido, que era probable que se entendiese con nosotros la Diputación Provincial (ahora ya no hay lugar, porque lo han dado a un seglar»* a *Ibid.*, p. 39.

aprofitar tots els recursos disponibles, a nivell humà i material. Això es desprèn del cinquè objectiu que en la carta a Martín es refereix al projecte que té per *Cirera*:

Lanzarse a la investigación científica, de la cual promete el Padre buenos resultados, porqué, según él, tiene porvenir este ramo, y en España más que otros de Observatorio, y menos compromisos. ¿Será así? ¿Descubrirá la piedra filosofal? ¿Yo qué me sé? Lo que me parece es que será constante en este estudio, y que su talento, sin ser extraordinario, es más que regular.¹¹⁷⁸

Vistes les intencions del P. Adroer, conegudes a partir del debat sobre la formació de Cirera i els consells de Landerer, calia preparar el material humà, o aprofitar l'existent. A la Universitat de Barcelona hi estudien alguns cursos de matemàtiques Josep Algué (1890-91), i Lluís Rodés (1905-1906), aquest últim durant l'estada de mestratge a Sant Ignasi. D'altres ingressen al noviciat un cop acabada la carrera, Enric De Rafael i Eduard Vitoria (§ 2.1.4). A la Universitat de Saragossa Longí Navàs hi estudià ciències (1903-04), anys després d'haver fet Dret.¹¹⁷⁹ Alguns s'especialitzen més tard en universitats estrangeres, com veurem.

Sota el provincialat d'Iñesta, doncs, es concretarà el projecte científic de Roquetes i es continuarà amb la línia de formar investigadors. Essent rector de Sarrià (1893) substituï a Adroer com a provincial d'Aragó i continuà la mateixa obra. A finals del seu mandat escriure un informe dient que en l'últim decenni havien fet una llicenciatura civil fins a 13 jesuïtes, 7 d'ells en ciències.¹¹⁸⁰ Amb Iñesta, però, la preferència per Lovaina va declinar en favor de les universitats d'estat alemanyes, aprofitant els estudis d'alemany dels jesuïtes que havien estudiat als escolasticats d' Exaten i Valkenburg (Holanda).¹¹⁸¹ Pujiula i Barnola fan estades en universitats alemanyes, properes als centres d'estudi de la Companyia. Acabada la seva tercera probació Barnola passarà un temps a la universitat de Bonn per especialitzar-se en botànica, mentre Pujiula escollirà, el 1906, la Universitat d'Insbrück per formar-se en biologia, una universitat d'Estat amb presència jesuïta a la Facultat de Teologia. Per últim, a Valkenburg tenien un observatori on es formaren, entre altres, Lluís Rodés.

Però no cal menysprear les "càtedres informals" posades al servei dels professors de ciències des col·legis jesuïtes. Ja hem parlat del laboratori de Landerer, per on passaren Josep Algué, Ricard Cirera, entre altres. El curs 1880-81 trobem ja a Longí Navàs com a coordinador del

¹¹⁷⁸ *Ibid.*, p. 40.

¹¹⁷⁹ Navàs, que ja havia estat professor de ciències naturals al col·legi del Salvador el 1892 i ja havia focalitzat el seu interès científic en els insectes, concretament el grup dels neuropters. Era llicenciat en Dret.

¹¹⁸⁰ Són els següents: Marxuach, Trullàs, Pernau, Navàs, Belda, Guimerà i Selga. Cit per M. REVUELTA, *La Compañía de Jesús II*, p. 584.

¹¹⁸¹ Iñesta a Pujiula: «*No me gustaría —añadió— que fuese a Lovaina; pues he entendido que la alimentación es algo defectuosa*».

“Seminari d’història natural” al Col·legi Màxim de Tortosa, integrat pels mateixos estudiants jesuïtes.¹¹⁸² A principis de segle, el P. Pantel donava curssets d’estiu d’Història Natural, per indicació d’Iñesta a tots els professors d’aquesta matèria de la Província. Joseph Pantel (1853-1920) era un jesuïta exiliat francès de principis dels vuitanta, interessat des d’un principi en l’entomologia sistemàtica i que aviat passà a l’estudi de la biologia i anatomia dels insectes.¹¹⁸³

Des d’un principi atragué l’atenció dels especialistes, amb alguns dels quals mantenia correspondència. Amb ell, Pujiula, Barnola, Navàs, entre altres, hi aprengueren la tècnica microscòpica, i Iñesta hauria pensat amb ell per dirigir el Laboratori Biològic (1904).¹¹⁸⁴

5.2.2 De Manila a Roquetes: l’Observatori de l’Ebre¹¹⁸⁵

Ja hem vist que si bé la decisió de fundar el primer centre, l’Observatori de l’Ebre, és de 1904, la preparació de mitjans humans i materials venia d’abans. L’aprofitament del capital humà format a Manila, i en concret el prestigi de Ricard Cirera, anà madurant la idea, compartida amb el P. Provincial Adroer, de crear un observatori prop de Tortosa.¹¹⁸⁶ En segon lloc hi figuraven, ja ho hem vist, els consells de Landerer. En la carta ja citada d’Adroer al general Martin (octubre 1902), s’hi especifica que l’observatori projectat no és en cap cas un fi en si mateix (ja que no hi ha raons utilitàries que el justifiquin), ni tampoc la ciència pura, sinó com un mitjà per incrementar la presència pública de la companyia i el seu prestigi. Entre les circumstàncies que feien possible aquesta inversió, segons els consells de Landerer, hi havia la d’aprofitar el buit existent en matèria dels estudis d’astronomia i geomagnetisme a Espanya, així com el temor per la possible pèrdua de

¹¹⁸² J. J. BASTERO, *Longinos Navàs*, p. 28-29.

¹¹⁸³ El P. Pantel estudià en el seminari menor de Chirac i en el seminari major de Mende abans d’entrar a la Companyia. Després dels cinc anys de magisteri, cursà teologia (1882-1886) a Uclés, on s’ordenà el 1884, mentre mantenia el seu interès per les ciències. En aquest col·legi ensenyà química (1886-1887) i posteriorment física, biologia i química en els diversos escolasticats de la província de Tolosa. El 1892 passà diversos mesos treballant sota la direcció d’un citòleg de Lovaina (Bèlgica) i, des de 1905 a 1907, a títol privat, a Barcelona. Era sobretot un autodidacta, sense títols universitaris. Des d’un principi va estar interessat en l’entomologia sistemàtica i aviat passà a l’estudi de la biologia i anatomia dels insectes. La seva gran obra —quatre volums de la sèrie de Lovaina *La Cellule*— atragué l’atenció dels especialistes, amb alguns dels quals mantenia correspondència. Veg. H. de GENSAC, «Joseph Pau Pantel», *DHJC*, vol. III, p. 2966.

¹¹⁸⁴ M. REVUELTA, *La Compañia de Jesús* I, p. 954.

¹¹⁸⁵ A hores d’ara, comptem amb el valuós treball de Manuel GARCÍA DONCEL i Antoni ROCA ROSELL, *Observatori de l’Ebre. Un segle d’història (1904-2004)*, Roquetes, Publicacions de l’Observatori i Edicions Mèdol, 2007, que completa l’anterior de Josep Oriol CARDUS ALMEDA, *Contribuciones científicas para conmemorar el 75 aniversario del Observatorio del Ebro*, Roquetes, Publicaciones del Observatorio del Ebro, 1983.

¹¹⁸⁶ Sobre l’aprofitament de la formació de Cirera, Adroer escrivia: «*Acerca de todo este conjunto de cosas, mi opinión es que, dado el entusiasmo del Padre, su carácter franco, laborioso, emprendedor; dados también el conocimiento de lenguas para leer revistas y obras, las relaciones adquiridas con hombres y laboratorios, y teniendo en cuenta todos los planes y conjeturas más o menos probables o verosímiles que he expuesto, mi opinión digo, es que por un lado o por otro luciremos y aprovecharemos lo que el Padre habrá visto y aprendido*», a M. GARCÍA i A. ROCA, *Observatori de l’Ebre*, p. 40.

l'observatori de Manila si no disposaven de persones suficientment preparades per substituir al seu director, Algué: «*no se improvisan hombres*», havia escrit Adroer al P. General.

El projecte de creació de l'observatori de l'Ebre anà madurant entre 1899, que s'acabà la 3a probació de Cirera, fins el 1902, en la qual col·laborà de manera decisiva el mecenes Lànderer. Cirera va passar un any a París (de setembre de 1899 a setembre de 1900) i després d'haver passat deu mesos a l'Observatori de Stonyhurst i d'haver visitat els de Londres, Postdam, Paris, Meudon i Brussel·les. Pels volts de la tardor de 1902 Adroer encara volia posar a disposició de Cirera entre 20 i 25 mil francs per la seva formació europea, quantitat que posà a aprovació del general de la Companyia, tot lamentant que no hagués cursat una formació universitària reglada. A aquella alçada la idea era la de crear «*un pequeño observatorio magnético en la casa de campo de Tortosa*», amb la instal·lació d'alguns aparells sísmics i meteorològics que havien de permetre'ls preparar-se amb garanties d'èxit per l'eclipsi de 1905, per no repetir el que ells consideraven el “trist paper” de 1900.¹¹⁸⁷ L'eclipsi de 1905, com abans el de 1900 i el futur de 1912, havien d'escombrar la totalitat de la península Ibèrica; el de 1905 passava per diverses instal·lacions de la Companyia i es volia posar a prova la seva capacitat de coordinació.

La seva estada a Manila, on Cirera s'havia encarregat de la secció Magnètica des de 1888, no només li donà prestigi científic (d'aquesta època és *El magnetismo terrestre en Filipinas*, considerada una obra pionera en aquest camp de la geofísica¹¹⁸⁸) sinó que va prendre interès pel geomagnetisme: «*De todos los pormenores allí observados el que más poderosamente nos llamaba a la atención era el de las perturbaciones magnéticas que allí presentan un carácter peculiar a causa de la situación del Observatorio [...]. De aquí el deseo de ensanchar la esfera de observación y de establecer cambios regulares de curvas con otros Observatorios magnéticos*».¹¹⁸⁹ Un dels objectius que Adroer tenia en ment per a Cirera era, doncs, el de fer el Mapa magnètic d'Espanya. Però Cirera va voler aprofitar aquests coneixements —l'actualitat— de la “física còsmica” —per projectar un observatori fet a mida a partir d'agrupar característiques de diferents observatoris europeus que havia visitat, així com fundar un “institut científic” on fer progressar aquesta disciplina. En concret, li preocupava especialment la investigació de les «relacions que puguin existir entre las perturbacions magnètiques, elèctriques i solars»;¹¹⁹⁰ dit d'altra manera, estudiar el “magnetisme terrestre” amb els diversos tipus de variacions magnètiques, en connexió

¹¹⁸⁷ *Ibid.*, p. 39.

¹¹⁸⁸ M. GARCÍA i A. ROCA, *Observatori de l'Ebre*, p. 24.

¹¹⁸⁹ R. CIRERA, *Noticias del Observatorio y de algunas observaciones del eclipse de sol del año 1905*, Tortosa, 1906, p. 7.

¹¹⁹⁰ R. CIRERA, «Observatorio de Física Còsmica del Ebro», *Razón i Fe*, vol. 9, 1904, p. 92.

amb variacions elèctriques i amb «diverses manifestacions de l'activitat solar».¹¹⁹¹ S'enregistrarien fenòmens sísmics, dades meteorològiques i la polarització de la llum atmosfèrica i, seguint la tradició dels observatoris de Manila i l'Havana, també seria possible la previsió del temps a llarg termini, a base de suposades correlacions de l'activitat solar amb els trastorns atmosfèrics,¹¹⁹² per tant, un objectiu d'alta volada.

El nou observatori, doncs, constaria de cinc pavellons: dos pels mesuraments magnètics, un d'astrofísica solar, un quart pels aparells elèctrics i meteorològics i un cinquè de subterrani, amb aparells sismogràfics. D'acord amb aquesta especialitat, l'Observatori de l'Ebre estaria dividit des del principi en tres seccions: heliofísica, geofísica i meteorològica.¹¹⁹³ Pel mes d'agost de 1903 la Companyia li va donar permís per encarregar els aparells, la majoria a les cases constructores de París. Els sísmics foren encarregats a Itàlia, alguns d'elèctrics i meteorològics a Alemanya i el magnetòmetre a Anglaterra. El lloc escollit, doncs, per instal·lar l'observatori va ser un turó a uns dos quilòmetres del Col·legi Màxim, a tocar de Roquetes, on la Companyia tenia una casa d'Exercicis i la casa de camp. El turó de Roquetes, que havia estat adquirit per la Companyia el 1886, es va triar per les condicions geogràfiques i geològiques, pel seu clima i el seu aïllament del tràfic. A més, la muntanya oferia molt d'espai.

Recollint la idea d'Adroer, Cirera confiava que fos també un “observatori escola” pels futurs professors de ciències, on els estudiants serien els col·laboradors científics.¹¹⁹⁴ Alhora, era una especialitat de gran interès per als futurs missioners, molt especialment per a aquells que haguessin d'anar a la Missió de Filipines i a Sud-Amèrica. A més curt termini, hi havia la circumstància de l'eclipsi total de sol de 1905. En el disseny de l'observatori, com en la definició de les seves funcions, i en l'obtenció de fons, participà Cirera en col·laboració amb Landerer. Tota la xarxa de mecenatge de la Companyia, doncs, s'activà: el banquer Manuel Girona (que va pagar l'espectroheliògraf), Pedro Gil Moreno de Mora (nebot de Pau Gil, que havia sufragat l'Hospital de Sant Pau i a qui Cirera considerà, ni més ni menys, que com a cofundador de l'observatori), Artur Elizalde, Sebastià Pascual, el mateix Landerer o bé el navilier marquès de Comillas. L'agost de 1904 Iñesta comunicava al pare general que rebrien un donatiu per l'observatori de 10 mil i 25 mil pessetes procedents de Santiago de Xile i Buenos Aires, respectivament.

¹¹⁹¹ També «*Rapport succinct sur l'Observatoire de l'Ebre* (1903)», citat a M. GARCÍA i A. ROCA, *Observatori de l'Ebre*, p. 27.

¹¹⁹² R. CIRERA, *Notícies*, cit. per A. GALÍ, *Col·laboració de l'Església*, p. 163.

¹¹⁹³ La secció heliofísica fotografiava i mesurava cada dia les taques solars i els flòculs de calci de la cromosfera. La geofísica estudiava el magnetisme terrestre, els corrents tel·lúrics i els moviments sísmics. I la meteorològica, a més de les mesures clàssiques, acordava especial atenció a l'“electricitat atmosfèrica” (ions, ones hertziànes i potencial atmosfèric).

¹¹⁹⁴ R. CIRERA, «Observatori», p. 95.

Entre els mesos de febrer i agost de 1904 els pavellons es van anar instal·lant al turó de Roquetes.¹¹⁹⁵ Un cop ho hagueren fet bona part dels aparells, l'observatori va ser inaugurat privadament el dia 8 de setembre de 1904, en la festa de la Nativitat de Maria.¹¹⁹⁶ Poc després, una Reial Ordre de 18 d'octubre de 1904 Ministeri d'Instrucció Pública (ministre Domínguez Pascual) reconeixia l'Observatori com d'Utilitat Pública «*como quiera que el Establecimiento de que V. S. (Cirera) es digno Director ha de contribuir poderosamente a elevar el nivel intelectual de la Nación, pues se halla provisto de notables y perfeccionados instrumentos dedicados a la Astronomía, Física, Electricidad, Meteorología, Magnetismo terrestre y Sismología, para todo lo qual ha hecho cuantiosos gastos la Compañía de Jesús, y como ésta se ofrece a proporcionar cuantos datos científicos se le pidan, con plausible desinterés y patriotismo*».¹¹⁹⁷ Tanmateix, l'Estat només es feia càrrec del cost de les publicacions "oficials", deixant la resta a mercè del patronatge privat. Però la veritable inauguració científica, l'esdeveniment que havia accelerat el ritme de la construcció, consistiria en l'acurada observació de l'eclipsi de Sol del 30 d'agost de 1905, visible com a total des d'aquell turó. Les dades de l'observació es van publicar a la primera *Memoria del Observatorio del Ebro*, redactada pel propi Cirera, un any després. L'eclipsi, com s'ha dit, havia de posar a prova la capacitat de coordinació de la Companyia hispànica, ja que va escombrar bona part de la Península, com també l'eclipsi de 1912.¹¹⁹⁸

L'observatori feia els primers passos amb l'esforç col·lectiu de científics i especialistes jesuïtes de diferents països, alguns dels quals participaren en la instal·lació i calibració del nou

¹¹⁹⁵ A. Galí en fa la següent descripció: «L'any 1905 l'observatori disposava dels següents edificis: en el primer replà de la muntanyola baixant del cim havia estat construït el pavelló electrometeorològic i alineats en el lleuger vessant, el pavelló sísmic, el quiosc nefoscòpic de refracció, el quiosc per als aparells magnètics absoluts i el pavelló per als aparells magnètics de variació. Darrera d'aquesta sèrie d'edificis i en el punt més alt de la muntanyola s'hi construï el pavelló astrofísic amb la cúpula corresponent. En un petit pavelló equidistant dels altres s'hi va instal·lar el laboratori fotogràfic i la sala de lectura, dependències que l'any 1910 es van annexar a l'observatori general ampliant-lo degudament i instal·lant-hi, a més, les oficines i les habitacions. Darrera de l'observatori astrofísic es va construir un pavelló per a treballs mecànics. Les instal·lacions de gas acetilè, acumuladors, motor, dinamo i bomba per a pujar l'aigua, es van situar prop dels edificis del col·legi, al peu de la muntanyola. L'any 1910, a més de la reforma ja esmentada, es van instal·lar definitivament els aparells destinats a la ionització de l'aire en un pavelló construït entre els pavellons meteorològic i astronòmic i orientat a SE. (A. GALÍ, *Col·laboració de l'Església*, p. 161-162). Encara més endavant s'hi esmenta un pavelló destinat al servei aerològic i el 1930 s'inaugurà el pavelló "Landerer" destinat a museu, construït a base dels béns llegats a l'observatori per l'il·lustre astrònom.

¹¹⁹⁶ El 1906 la secció solar contenia una ullera equatorial doble, un espectroheliògraf, un espectrogoniòmetre i un espectroscopi de protuberàncies. La secció meteorològica, aparells registradors dels fenòmens atmosfèrics, inclosos els nefoscopis per a núvols i, a més, els electròmetres d'Elsler i Geitel i el de Gerdien per a mesurar la ionització de l'aire amb el registrador de potencial elèctric. (A. GALÍ, *Col·laboració de l'Església*, p. 162). El magnetisme terrestre s'hi observava amb dues sèries d'aparells, una d'absoluts i una altra de variacions en edificis convenientment separats. Els corrents tel·lúrics s'observaven amb els mateixos aparells que les variacions magnètiques, i els moviments sísmics per mitjà de dos aparells microsismògrafs dels professors Vicentini i Grablowitz.

¹¹⁹⁷ «Real orden declarando de utilidad pública el Observatorio de Física cósmica del Ebro (Tortosa)» (18/10/1904). *Gaceta de Madrid*, n. 298, de 26/10/1904.

¹¹⁹⁸ El desembre de 1904 surten les instruccions per observar l'eclipsi. Organització interprovincial. 15 jesuïtes del món es repartiren en diferents estacions d'Espanya, i 8 només a Tortosa. Referent de Secchi: *Le Soleil*.

equip: entre ells, doncs, Marià Balcells en la secció de física solar i Joan Comellas, que després aniria a la secció astronòmica;¹¹⁹⁹ Els jesuïtes francesos A. Willot i Etienne Merveille en la secció magnètica;¹²⁰⁰ el jesuïta alemany Ludwig Dressel (1840-1918), de l'observatori de Valkenburg, en la secció elèctrica durant l'any 1904-05; Bonaventure Berloty (1856-1934), fundador de l'observatori de Ksara, Líban, en la secció de determinació horària; i el jesuïta holandès Johan W. Stein (1871-1951), de l'observatori del Vaticà que va fer la determinació de les coordenades de l'observatori.¹²⁰¹ Alguns d'aquests es quedarien encara un temps més, i van ser els autors de les memòries de l'observatori, una sèrie de publicacions que temporalment van omplir el buit de la manca d'un butlletí mensual, que no es faria realitat fins el 1910. A partir d'aquell any, i fins a 1935, les dades mesurades van ser publicades en un *Boletín Mensual del Observatorio del Ebro*, distribuïdes en les tres seccions originals (amb petites modificacions suggerides per les unions internacionals). El butlletí, segons el seu fundador «*ofrece a la verdad materiales para levantar el edificio científico que reclama la física cósmica*».¹²⁰²

Alguns dels col·laboradors alumnes jesuïtes que participaren en aquests primers anys de l'observatori sota la direcció de Ricard Cirera i Lluís Rodés són:¹²⁰³

Col·laborador	Anys	Secció Observatori	Autor Memòria
Marià Balcells	1904-1908	solar	2 ^a : <i>La Observación solar</i> (Barcelona, Gustau Gili, 1908) ¹²⁰⁴
Joan Forcadas	1904-v1925	fotogràfica	
Benvingut Clusella	1905-1915	metereològica	
Miquel Carreras	1906-1909	sísmica (1906), geofísica (1907) i magnètica (1908-09)	
Joan Garcia Mollà	1906-1908/1915-1921	Geofísica, Sísmica i Magnètica	4 ^a : <i>La Sección Eléctrica</i> (1909).
Joan Rosanas	1909 - 1911	Elèctrica	

¹¹⁹⁹ Segons A. GALÍ, *Col·laboració de l'Església*, p. 161. Hi esmenta, també, entre altres a Lloberola, Canudas i Dressel. Joan Comellas era cap de la secció astronòmica del MO amb Selga.

¹²⁰⁰ Francès. Cap de la Secció Magnètica i col·laborador de la Secció Astronòmica, durant els anys 1905-1906. Autor de la 3a memòria: *La sección magnética*. Trad. del francès pel P. Zurbitu, S. J., Barcelona, Gustau Gili, 1908.

¹²⁰¹ Haviat estat expulsat de l'Institut Catòlic de Lió, on ensenyava, a causa de les lleis religioses. A. UDÍAS, *Searching the Heavens*, p. 91.

¹²⁰² Ricard CIRERA, *La previsión del tiempo, lo que es, lo que será*, Barcelona, Guinart y Pujolar, 1912, p. 42.

¹²⁰³ << <http://www.obsebre.es/php/biblioteca/jesuïtes/albinana.htm> >> 16/09/2009. A. UDÍAS, *Searching the Heavens*, p. 90-91.

¹²⁰⁴ El tarragoní Marià Balcells (1864-1911) va ser col·laborador des de la seva fundació fins el 1908. Va participar en la construcció de tots els pavellons de l'Observatori de l'Ebre com a capità d'Enginyers, especialment a la secció Solar, on va posar en marxa l'espectroheliògraf. Va marxar al Politècnic de Boston a ampliar els seus estudis i allà el va sorprendre la mort. A part de la redacció de la 2a memòria, és autor també de: *Sección astrofísica del Observatorio del Ebro. Artículos publicados en la revista Razón y Fe (junio y julio de 1907)*, Madrid, Suc. de Rivadeneyra, 1907.

Josep Ubach ¹²⁰⁵	1910-1911	Magnètica	6 ^a : <i>Determinación de la posición geográfica del Observatorio del Ebro</i> (Tortosa: Imprenta Moderna del Ebro de Algueró y Baiges, 1919).
Joaquim Pericas	1910-1919/1924	Solar i sísmica	5 ^a : <i>Tres ábacos para las mediciones heliográficas</i> (Tortosa, Imprenta Moderna del Ebro de Algueró y Baiges, 1914.)
Joan Ortega	1913-1914	Cap de la Secció Magnètica	
Lluís Rodés ¹²⁰⁶	1914-1939	Elèctrica i meteorològica	
Josep Albiñana ¹²⁰⁷	1914-1916.	sísmica	
Andrés F. Linari ¹²⁰⁸	1916-1917	Elèctrica i meteorològica	
Francisco Rubio	1916-1931	Solar	
Pere Trullàs	1917-1926	sísmica	
Enric de	1920-1921	Magnètica	

¹²⁰⁵ Josep Ubach (mort el 1935). Consta a la secció Magnètica del 1910 a 1911. Posteriorment, serà professor del Col·legi de *El Salvador* a Buenos Aires, des d'on signa alguns dels seus treballs com a delegat o agregat a l'Observatori de l'Ebre.

¹²⁰⁶ Lluís Rodés i Campderà (1881-1939), de Santa Coloma de Farners. Durant la primera etapa viatja a Suècia i als EUA, per formar-se com a astrònom. En parlarem oportunament. Veg. Josep M. MAS i SOLENCH, *Lluís Rodés i Campderà: director de l'Observatori de l'Ebre*, Santa Coloma de Farners, l'Ajuntament, DL 2002.

¹²⁰⁷ El terrassenc J. Albiñana (1875- 1922) va ser sotsdirector de l'observatori, redactor en cap (1916) i director (1917) de la revista *Ibérica*. Va ser professor de física, química i matemàtiques, i havia cursat estudis teològics a Bèlgica i Holanda.

¹²⁰⁸ A. F. Linari (1881-1969) era argentí. Va ser cap de la biblioteca i col·laborador de la revista *Ibérica*, de la qual va ser sotsdirector el 1918 i, a partir de 1923, director.

Rafael ¹²⁰⁹			
Ignasi Puig ¹²¹⁰	1925-1934	Elèctrica i Magnètica	<i>El observatorio del Ebro. Guía general sobre el mismo</i> , Tortosa, Algueró y Baiges, 1927.

La trajectòria de l'observatori de l'Ebre va ser marcada per la personalitat dels dos primers directors que, a més de dirigir-lo, es dedicaren a la difusió científica. Ricard Cirera oferí una conferència de París el 5 de juny de 1907, que va tenir una gran repercussió i rebé les felicitacions del mateix Rei. Hi va exposar els resultats de l'observatori durant el primer trimestre de les perturbacions magnètiques i sobre l'activitat solar, en resumí la comparació i desenvolupà l'argumentació teòrica de la seva tesi de la causalitat solar, en el context de quaranta anys de discussió sobre aquests temes.

El colofó li va arribar amb el discurs de clausura del congrés de l'*Asociación Española del Progreso de las Ciencias* (29 octubre 1908) on celebrà l'establiment (en el congrés) de la Secció d'Astronomia i física del Globus i lloà el progrés de la ciència a Espanya: «*el español testigo de estas exhibiciones internacionales del progreso científico, tendrá que haber sido presa de sentimientos diversos, pero al fin le habrá dominado, puedo salir garante de ello, el espíritu de aliento patriótico y de optimismo científico, que le habrá hecho creer, no sólo en la posibilidad, sino en la próxima realización del resurgimiento científico de nuestra amada Patria*».¹²¹¹ A *La previsión del tiempo* (1912), resultat d'una conferència pronunciada en el Foment de Cultura referint-se al càlcul de dades que es feia en un sol dia a l'observatori, deia: «*Desde la superficie del sol, donde se observan las manchas, y atravesando la cromoesfera, de la que se registran los*

¹²⁰⁹ El barceloní Enric de Rafael Verhulst (1885-1955) havia estudiat Ciències Exactes a Barcelona i el doctorat a Madrid (1905) abans d'ingressar a la Companyia de Jesús, juntament amb el seu germà Ramon, el 1908. Abans, havia estat auxiliar interí i professor de Geometria de la Facultat de Ciències de Barcelona, amb una tesi publicada: Enric de RAFAEL, *Solución y discusión del problema de Malfatti y sus análogos: memoria presentada para aspirar al grado de doctor en ciencias exactas: curso de 1904 á 1905*, Barcelona, Impr. Casa Caridad, 1906. Va ser col·laborador a la Secció Magnètica de l'Observatori de l'Ebre de 1920 a 1921, quan començà la seva relació amb l'ICAI (*Instituto Católico de Artes e Industrias*), a Madrid, la futura Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universitat de Comillas, treballant de professor de Càlcul i Física Matemàtica. L'ICAI s'havia fundat el 1908 a Madrid, per la Província de Castella, i es definia com a «*una escuela industrial, donde puedan adquirir una formación sólida los jóvenes que desean consagrarse a trabajos relacionados con las industrias mecánicas y eléctricas*». Hi havia tres graus d'ensenyament: la de l'obrer, el pèrit i l'enginyer. Més endavant, passada la Guerra Civil Espanyola, de Rafael passaria de nou una època a l'Observatori col·laborant en la seva reconstrucció, especialment el departament meteorològic que havia sofert danys considerables. Veg. Manuel REVUELTA, *La Compañía de Jesus I*, p. 966-968. A. DOU, «Rafael Verhulst, Enrique de», a *DHCJ*, IV, p. 3277.

¹²¹⁰ El manresà Ignasi Puig Simon (1887-1961) va ser sotsdirector de l'Observatori i col·laborador de la Secció Elèctrica i Magnètica de 1925-1934. Posteriorment, contribuï a instal·lar a Addis Abeba (Etiòpia) un Observatori a càrrec de la Santa Seu (1930) i fundà el primer observatori de Física Còsmica d'Amèrica del Sud, prop de Buenos Aires. És autor d' Ignasi PUIG i SIMON, *El observatorio del Ebro. Guía general sobre el mismo*, Tortosa, Algueró y Baiges, 1927.

¹²¹¹ Cit. per M. GARCÍA DONCEL i A. ROCA, *Observatori de l'Ebre*, p. 84.

floculi, pasando al espacio interplanetario, no se deja fenómeno por observar en nuestra atmósfera: presión, humedad, temperatura, horas de sol, nebulosidad, evaporación, lluvia, ondas hertzianas, conductibilidad eléctrica del aire, intensidad de la corriente vertical, movilidad de los iones y coeficiente de dispersión eléctrica; y ya en la superficie terrestre, se registran las corrientes telúricas N-S y E-W, los elementos magnéticos de declinación y componentes horizontal y vertical y se recogen, si es lícito hablar así, las mismas palpitaciones del interior de la Tierra».¹²¹²

El successor de Cirera a partir de 1920, el P. Lluís Rodés (1881-1939), també continuà amb aquesta faceta divulgadora. Havia arribat el 1914 a l'observatori després del seu retorn dels EUA. Havia estudiat el teologat a Holanda, on aprengué astronomia a l'observatori de Valkenburg, amb Theodor Wulf.¹²¹³ El 1914 es trobava a Suècia per observar l'eclipsi solar del 21 d'agost i el 1916 viatjà als Estats Units per continuar la seva formació astronòmica en diversos observatoris americans (Yerkes, Mt. Wilson). El 1918 escrigué reportatges de divulgació de les investigacions en curs als observatoris de Yerkes i Harvard. Del primer, senyalà la investigació sobre l'efecte Doppler-Fizeau i al segon li impressionà l'arxiu d'observacions visuals i fotografies, pensant, sens dubte, en la rellevància d'aquesta col·lecció per l'Observatori de l'Ebre.¹²¹⁴ En tornar, va ser director i cap de la secció Magnètica, durant dues dècades. Rodés continuà en la línia de Ricard Cirera, fent conferències i participant en congressos internacionals cultivaren l'amistat dels Reis i de la Reina Mare, despertant la seva curiositat. Així, si el primer va tenir ocasió de lluir-se, entre altres, en la clausura del primer congrés científic espanyol, el segon ho va fer, una dotzena d'anys després, al Palau de la Música Catalana. La conferència, titulada «Harmonies del Firmament», va ser pronunciada de retorn del seu viatge als Estats Units el 8 de febrer de 1920. Va ser presidida pel president Puig i Cadafalch, amb una presentació innovadora, car va projectar diapositives preses en els observatoris amb il·lustracions musicals executades per l'organista Vicenç M. Gibert, i va acabar amb una gran ovació.¹²¹⁵ El text de la conferència va ser publicat poc després, dividit en dues parts: *El sistema planetari* i *El món dels estels*, on exposava de manera amena el sistema solar i l'univers astronòmic, enllaçades amb les projeccions de diapositives seleccionades de

¹²¹² R. CIRERA, *La previsión*, p. 39.

¹²¹³ Físic alemany i jesuïta, Theodor Wulf (1868-1946), que estudià física amb Walther Nernst de la universitat de Göttinga, va ser el primer experimentador a detectar l'excés de radiació atmosfèrica. Va ensenyar física a la universitat jesuítica de Valkenburg entre 1904 i 1914 i de 1918 a 1935. Va dissenyar i construir un electròmetre que podia detectar la presència de partícules carregades d'energia (o ones electromagnètiques) i va fer alguns dels primers experiments per detectar l'excés de radiació atmosfèrica. Publicà un article a *Physikalische Zeitschrift* detallant els resultats dels seus quatre dies d'observació a la torre Eiffel, i els seus resultats no van ser inicialment acceptats.

¹²¹⁴ Th. F. GLICK, *Einstein y los españoles*, Madrid, Alianza Editorial, 1986, p. 35.

¹²¹⁵ J. M. MAS i SOLENCH, *Lluís Rodés*, p. 149.

l'Observatori de Yerkes i Mt. Wilson. Tal com deixà escrit el mateix Rodés:

Així com de l'orgue en sortien ara mateix, a torrentades, les vibracions sonores que propagant-se per l'aire omplien tot aquest saló d'harmonia, així també, encara que en proporcions immensament més grandioses, tot el voltant del Sol fins a distàncies de molts milions de quilòmetres a la rodona, és ple de vibracions que irradien d'aquesta foguerada que rebé de Déu l'encàrrec d'escalfar i donar llum a tots els altres astres del nostre sistema.¹²¹⁶

La seva obra és considerable, es calculen més de setanta articles. Entre les aportacions científiques realitzades, figuren la fixació dels períodes de rotació de Mercuri i Venus; va apuntar la influència de la Terra sobre el Sol, l'anàlisi de les perturbacions magnètiques en relació amb la latitud heliogràfica de la terra; la influència del Sol en les activitats terrestres: magnetisme, electricitat, meteorologia i sismologia (teoria de les tempestats magnètiques).¹²¹⁷ El 1927 Rodés donà a la llum una altra de les seves obres, *El Firmamento* (Salvat, Barcelona, 1927), que també va tenir diverses edicions. Al pròleg, deia que «*al contemplar las profundidades del Firmamento a través de los más pujantes telescopios con que cuenta la Astronomía, sentí más de una vez un deseo íntimo de comunicar a los demás los inagotables tesoros de la arrebatadora grandeza diseminados por la inmensidad del cielo*». ¹²¹⁸ També acaba l'últim paràgraf amb una exhortació: «*¿Entre todos los miles de millones de astros que recorren silenciosamente sus órbitas por el espacio, será nuestro planeta el único en donde encuentran eco vital y consciente las armonías de la Creación; el único en cuyos ámbitos resuena triunfante el Aleluya, el himno de gratitud y alabanza que las criaturas entonan a la magnificencia del Creador?*». ¹²¹⁹

5.2.3 El complex científic de Roquetes: la direcció dels PP. Cirera i Rodés

Però el complex de Roquetes no acabaria amb el seu observatori, tanmateix important. Si bé la decisió de construir-lo havia tingut lloc durant el Provincialat d'Adroer, en la fase final, la decisió de construir-hi al seu costat uns laboratoris de química, biologia i física va tenir lloc durant l'etapa del seu successor Antonio Iñiesta com a Provincial (1903-1909), en concret entre els anys 1904 i 1905. Adroer passà, llavors, a ésser rector del Col·legi Màxim de Tortosa. Ara bé, com vist,

¹²¹⁶ Cit. a *Ibid.*, p. 150.

¹²¹⁷ Cit. a *Ibid.*, p. 155.

¹²¹⁸ Cit. a *Ibid.*, p. 151-152.

¹²¹⁹ Cit. a *Ibid.*, p. 153.

en la seva ment, el 1902 encara no figurava cap complex científic més enllà de l'observatori, però sí la idea de «*hacer algo, en un ramo o en otro, no sabemos cuánto, en los colegios, según las circunstancias*».¹²²⁰ L'observatori, per tant, és l'embrió de tot el complex científic.

El novembre de 1904, doncs, amb Iñesta ja com a Provincial, s'optà per un canvi de plans. S'aprofità l'avinentsa de la manca d'espai del Col·legi Màxim, per traslladar a Roquetes tot el Filosofat de la Província (és a dir, tots els alumnes de Filosofia, juntament amb els de Gandia i Verola), així com l'infermeria, per ocupar la casa d'exercicis i de vacances de Sant Josep. D'aquesta manera es pretenia també agrupar tots els teòlegs aragonesos al Jesús. Llavors es concebé l'observatori de Roquetes com un “gran centre científic” amb Facultat de Filosofia inclosa. La decisió havia estat presa per la Consulta del nou P. Provincial però, irònicament, no era compartida pel fins llavor Provincial, i ara rector del Col·legi, Adroer, que no veia bé el desmembrament i la dissociació de centres.¹²²¹ La discussió retardà l'inici de les obres del laboratori, i les tensions entre Adroer i Cirera, per l'esperit autònom d'aquest i la seva preponderància, continuarien.¹²²²

És en el marc d'aquest gran centre científic vinculat al Col·legi Màxim que es va concebre, a finals de 1904, el projecte de Laboratori Químic de l'Ebre. Inicialment havia d'anar centrat a completar la formació científica dels alumnes filòsofs, igualment com l'observatori, però de manera especial pels qui s'haguessin de dedicar a l'ensenyament de la química en els col·legis de la institució. Però això no excloua també el cultiu de la ciència pura o d'investigació. El seu fundador, el pare Eduard Vitòria Miralles (1864-1958) després d'estudiar el doctorat en química orgànica a la Universitat Catòlica de Lovaina (1902-1904), va visitar tot un seguit laboratoris de química a l'estranger.¹²²³ Es volia tenir inaugurat el Laboratori pel moment de l'eclipsi. Per dirigir els treballs d'edificació i acondicionament dels locals pel futur Laboratori, Vitoria va poder disposar, segons el mateix protagonista, de trenta mil duros.¹²²⁴ Segons Roca i García Doncel, rebé donatius de 12.000 pessetes i 5.000 de la missió d'Amèrica. Era un edifici rectangular de 21 per

¹²²⁰ Cít. a M. GARCÍA i A. ROCA, *Observatori de l'Ebre*, p. 39.

¹²²¹ *Ibid.*, p. 34. M. REVUELTA, *La Compañía de Jesús* II, p. 950-53, especialment, nota 541.

¹²²² M. GARCÍA i A. ROCA, *Observatori de l'Ebre*, p. 37.

¹²²³ Ell mateix enumera els de Berlín, Leipzig, Göttingen, Erbfeld, Darmstadt, Bonn, Aquisgrà, Wiesbaden, Lovaina, Gant, Lieja, Anvers, Namur, Brusel·les, Bruges, Verviers, Charleroi, Nimega, París, Tolosa i Lille. A Lovaina comptà amb un professorat de gran categoria: Charles Blas, Professor de Química Analítica; Paul Hery de Físicoquímica, deixeble de Wilhelm Ostwald i, sobretot, el seu director de tesi el prof. Louis Henry, investigador de fama mundial en el camp de la Química del Carboni. La seva tesi doctoral es dirigí a l'obtenció del tricoloropropanol-2, pel mètode recent dels compostos organomagnèsians de Víctor Grigard. També sintetitzà altres compostos orgànics, desconeguts fins al moment. El dia 22 de juliol de 1904 llegí la tesi per aspirar al grau en Ciències, i obtingué del tribunal la qualificació més alta (“*Plus Grande Distinction*”), poc freqüent. Seguim a Lluís VICTORI, *L'Institut Químic*, p. 18.

¹²²⁴ Cít. a *Ibid.*, p. 24.

11,5 m, que constava de tres plantes, soterranis i un pati. El pis superior era destinat a laboratori i aules de física, el primer a museu d'història natural i a laboratori de biologia i, la planta baixa, els soterranis i pati, a laboratoris de química. En total eren vuit sales destinades a laboratori de química orgànica, anàlisi quantitativa, processos electrolítics, anàlisi mineral, etc. Tenia una classe proveïda de taula per a experiències de càtedra, biblioteca i magatzem de productes, material de vidre i ceràmica. Entre els valuosos aparells, un refractòmetre Abbe, el primer de ser utilitzat en un laboratori espanyol. Més endavant s'hi van afegir dues dependències més: una per a habitació del director i una altra per a l'anàlisi qualitativa mineral. Les obres es van acabar l'agost de 1905, de manera que el curs següent va poder començar la seva tasca de recerca i de formació dels joves jesuïtes estudiants de filosofia, entre els quals es tractava de captar els més selectes.¹²²⁵ Sense un pla d'estudis definit, Vitòria alternava les classes teòriques amb la direcció personal del treball dels alumnes al laboratori. En aquell moment no hi havia cap laboratori a Catalunya que li fes competència. Encara tardarien sis anys en muntar-se els laboratoris de l'Escola d'Enginyers i el Laboratori d'Estudis Superiors de Química, en la gran sala dels soterranis de l'antiga fàbrica Batlló de Barcelona, convertida en Universitat Industrial.

Quan Vitòria muntava el seu laboratori, Pujiula encara era estudiant de Teologia i no era conscient dels plans dels seus superiors. Tardaria encara cinc anys per inaugurar el seu propi Laboratori Biològic. Segons ell, el P. Pantel és el responsable d'haver suggerit als superiors d'instal·lar a Tortosa un Laboratori Biològic per les dues Províncies d'Aragó i Tolosa.¹²²⁶ De fet, sabem que el jesuïta francès havia de ser-ne el primer director, segons els plans inicials d'Iñesta. En un curs d'estiu impartit per Pantel a tots els professors d'Història Natural, aquests es fixà en Pujiula per la missió de dirigir el Laboratori, i així ho suggerí al P. Provincial.

Tenia uns 37 anys quan, acabada la Tercera Probació (1906) el P. Provincial Iñesta s'entrevistà amb ell i li manifestà els plans que tenia: volia que es formés a l'estranger en Biologia per, després, encarregar-se de la creació d'un laboratori que li permetés, subratlla textualment, d'«enseñar a los nuestros, investigar, publicar».¹²²⁷ La preferència per Iñesta no passava per Lovaina, sinó per Alemanya. Després de consultar al P. Frank, aquest aconsellà a Pujiula la universitat alemanya d'Innsbruck, que tenia una Facultat de Teologia portada per jesuïtes. Allà estudià amb els professors Karl Heider (1856-1935), pioner de la biologia evolutiva, i el botànic Emil Heinricher (1856-1934). L'octubre de 1907 ingressà a l'Institut d'Embriologia de Viena (amb

¹²²⁵ Quan s'inaugurà, l'edifici comptava amb laboratoris independents per la Química del Carboni, Anàlisi Mineral, Anàlisi Quantitativa, Anàlisi Orgànica i Processos Electrolítics.

¹²²⁶ J. PUJULA, «Historia», p. 17.

¹²²⁷ *Ibid.*, p. 18.

Hans Rabl), seguint consells de Vicent —«*No seràs bon biòleg, si no ets bon embrióleg*»¹²²⁸—, i on emprengué les primeres investigacions científiques. Estant a Viena també es preocupà d'adquirir els aparells pel futur laboratori: microscopis de les marques Reichert, Zeiss i Leitz, dos micròtoms de rotació, de lliscada i de congelació (el de Rocking i el de Frohmann), instruments de dissecció i material divers de vidre.¹²²⁹

La idea que tenia del Laboratori, com el Químic, era la de formar els estudiants jesuïtes i futurs professors dels col·legis de la companyia: un «*Laboratorio para los Nuestrros (para los HH. Filósofos). Creo nunca cruzó por mi mente enseñar a los de fuera*».¹²³⁰ Amb el retorn de Pujiula a Catalunya (1908), el P. Provincial posà a la seva disposició un petit local al damunt de l'estudi del P. Vitòria, on podria començar a treballar, ja que el local pensat inicialment estava ocupat per la biblioteca de la Casa. En el local, anomenat «*cuchitri*» hi treballà amb el P. Balasch. El 1909, amb l'arribada del nou provincial procedent d'Amèrica, P. Josep Barrachina (1856-1929) portà les 6.000 ptes. que podien engegar la construcció del nou laboratori. Més endavant hagué de demanar-li'n més per la biblioteca. Es diu que el marquès de Comillas també hi contribuï, molt lluny, però, de les xifres que dóna suposadament el seu biògraf jesuïta:

Cuán equivocado estaba quien dijo al Padre que escribe la vida de D. Claudio que el Marqués de Comillas había dado para el Laboratorio de Biología tres millones. Tres millones de pesetas de aquel tiempo serían treinta o cuarenta millones de ahora. Creo que confundieron el Laboratorio Biológico con el Seminario de Comillas.¹²³¹

Amb el nou local del Laboratori Biològic de l'Ebre, on podien treballar-hi ell i 9 deixebles, quedava complet el gran centre científic, que es completà amb un Jardí Biològic. Pujiula, a part de la direcció del Laboratori, tenia encomanada també l'assignatura d'«Història Natural» dels alumnes de filosofat (classes teòriques). L'ensenyament, però, se centrava en l'embriologia, la histologia i la morfologia microscòpica. Els deixebles teoricopràctics feien a més treballs de laboratori. Aquests «*amantes de la Biología*» havien de fer un curs intensiu a l'estiu, on també assistien alumnes d'altres províncies, entre ells el P. Menchaca de Castella, fundador del Laboratori Biològic d'Oña, els PP. Luburu i Pelegrín Franganillo. Jaume Pujiula tindria al seu

¹²²⁸ *Ibid.*, p. 23.

¹²²⁹ «Es de notar que ya el P. Dedeu que enseñó la Historia Natural a los nuestros había comprado el mejor microscopio de Zeiss, seguramente el mejor constructor de microscopios; que actualmente sirve aún en el Laboratorio y lo tengo en grande estima. Es de notar que estos aparatos eran relativamente baratos: este microscopio de Zeiss (el núm. 1 entonces) con el simple, todo junto costó mil pesetas. Los que compré a Riecher ara los discípulos me costaron 159 pesetas precio de fábrica (sólo se tenía que pagar la entrada en España, que tampoco sería gran cosa entonces, quizás llegarían a costar cada uno puesto en el Laboratorio 200 pesetas). Ahora hay que multiplicar la cantidad por 10-15 veces». A *Ibid.*, p. 26.

¹²³⁰ J. PUJULA, «Historia», p. 26.

¹²³¹ *Ibid.*, p. 28.

càrrec el laboratori des de la seva fundació fins a la seva mort.

Per Vitoria i Pujiula l'època de Roquetes es considera un període tranquil, de tasca docent relativament reduïda i que aprofiten per complir la tercera de les ordres d'Iñesta: publicar. D'aquí que es consagrin a una activitat frenètica per tal de donar a llum nous textos que omplin buits, no tant en el contingut científic com moral; una sèrie de manuals que estiguin al servei del Col·legi Màxim, però que també estendran a altres tipus d'alumnat, religiós o civil¹²³². Sobre això, Pujiula escriurà:

Muchos son los libros de Biología, ya publicados; pero acaso ninguno que responda a nuestros ideales, es decir, tales que sepan dar a los hechos la debida interpretación, o tales que sepan con suavidad elevar el pensamiento y el corazón al autor de la Naturaleza, cuyas leyes constituyen el objeto de la Ciencia. Por esto pensamos desde un principio escribir textos que ilustren el entendimiento y adiestren para la investigación científica.¹²³³

En alguns casos, posen per escrit els textos de les conferències, com el P. Pujiula, que és cridat arreu per contradir la teoria de l'evolució humana. En són una mostra les sis sessions que donà al Paraním de la Universitat de València del 23 al 28 de novembre de 1914 sobre *La vida y su evolución filogenética*, dirigida sobretot a un públic de teòlegs i filòsofs.¹²³⁴ Ambdós fundadors, però, començaven a rebre alguns estudiosos de fora, seglars, desitjosos de compartir coneixements i l'experiència científica, o de completar el doctorat. Això no entrava en els plans de Pujiula. El primer doctorand que li arribà, per fer la tesi sobre citologia, va ser Joaquín Novella Valero, catedràtic de l'Institut de Figueres (des de 1914), que s'hi quedà tres estius.¹²³⁵ De seguida s'apreciaren els inconvenients d'un centre científic allunyat del clima necessari pel seu creixement i apartat del món universitari i industrial, sobretot per disciplines com la química. També es va veure que la sortida per aquells estudis no eren els propis estudiants jesuïtes, sinó els investigadors forans. El mateix Vitoria ho va reconèixer en una monografia sobre l'Institut Químic:

¹²³² Del P. Vitoria, per exemple, tenim les següents obres: E. VITORIA, *Manual de química moderna*, Barcelona, Tipografia Católica, 1910. Del qual es publicarien 14 edicions amb més de cent mil exemplars, fins a 1955; *Catàlisis Química, sus teorías y aplicaciones en el laboratorio y en la industria*, Barcelona, Tipografia Católica, 1912. Un llibre de gairebé 600 pàgines. 4 edicions fins a 1946. La primera obra en llengua castellana sobre un tema de desenvolupament molt incipient; *El Cupreno*, Madrid, Eduardo Arias, 1911; *Prácticas químicas para cátedras y Laboratorios*, Barcelona, Ramon Casals, 1914, amb un enorme bagatge d'observació, derivada de la realització per l'autor de totes i cadascuna de les experiències descrites. Pujiula escriu, durant aquells anys o posa per escrit algunes conferències sobre diferents temes de divulgació J. PUJULA, *Conferencias biológicas. Estudios críticos sobre la teoría de la evolución*, Barcelona, Tip. Católica, 1910; *Cursos teórico-prácticos de Biología. Citología. Parte teórica*, Barcelona, Tipografia Católica, 1914; *Semana biológica. Conferencias sobre la vida y su evolución filogenética*, Barcelona, Tipografia Católica Casals, 1915.

¹²³³ J. PUJULA, «Historia», p. 32-33.

¹²³⁴ Mercè DURFORT, «Jaume Pujiula. La morfologia microscòpica», a J. M. CAMARASA i A. ROCA, *Ciència i tècnica*, p. 838-839 i 842.

¹²³⁵ J. PUJULA, «Historia», p. 30.

En Tortosa, en efecto, era una labor, diríamos, personal: tantos alumnos como profesores, pues las dificultades de hospedaje, etc., no permitían otra cosa: sólo los cursos ordinarios de Química que nuestros estudiantes religiosos tenían durante el año, o bien los extraordinarios de verano a los que afluían los profesores de Ciencias físico-químicas de España y Ultramar, podían llamarse verdaderamente tales en los que la labor del profesor resultaba extensamente fructuosa.¹²³⁶

Cap a mitjans 1915, doncs, ja es pensava en traslladar-los a Barcelona. L'ocasió del canvi s'esdevindria amb el trasllat del Filosofat dels jesuïtes de Tortosa a Sarrià.

5.2.4 De laboratoris a Instituts. Trasl·lat físic i obertura als laics¹²³⁷

Deu anys més tard del trasllat del Filosofat a Roquetes els jesuïtes d'Aragó van decidir que calia un altre trasllat. El 1914 van decidir unificar altra vegada el Col·legi Màxim i instal·lar-lo a Sarrià (llavors encara un municipi independent a les rodalies de la gran urbs barcelonina) al claustre occidental del gran col·legi de Sant Ignasi. Aquest col·legi s'havia acabat d'edificar el 1897, com a seu definitiva del que havia estat traslladat de Manresa el 1892. Això implicava, doncs, traslladar també els Laboratoris de l'Ebre, que es van veure transformats en "Institut Químic de Sarrià" (IQS) i "Institut Biològic de Sarrià" (IBS). Sarrià ja tenia, aleshores, com tot col·legi de la Companyia, un museu d'història natural i, des del curs 1899-1900, un laboratori histològic. Des de 1901 hi havia un nou departament de micrografia, dotat amb microscopis, càmeres per microfotografies i altres instruments d'aquest gènere i posat sota la direcció de Barnola.¹²³⁸ Aquest, en una carta adreçada a Faura, com a redactor de l'Enciclopèdia Espasa, anys després, li explicava les característiques i la formació del Museu d'Història Natural de Sarrià:

Aquest està format per la reunió de part del que tingueren a Manresa els nostres Pares jesuïtes d'ençà el any 1878 fins 1892 en que's traslladà el Col·legi a Sarrià (aquesta part restà molt migrada, doncs el ajuntament amb l'idea de fer un Institut municipal es quedà part de les col·leccions) 2n. Per lo molt que s'ha recollit, comprat i ajuntat (gairebé tot per mi) fins a 1914, en què deixà d'esser col·legi per a alumnes, convertint-se en col·legi Màxim (o sia dels estudis superiors de nostres joves religiosos); i 3er de la que tenia Tortosa el col·legi Màxim d'ençà de

¹²³⁶ E. VITORIA, «El Instituto Químico de Sarrià», p. 5, cit. per Ll. VICTORI, *L'Institut Químic*, p. 211.

¹²³⁷ Una vegada més, ens trobem que la continuïtat fins a l'actualitat d'una institució, com l'IQS, n'ha afavorit els estudis històrics sobre els seus orígens. Veg. Núria PUIG RAPOSO, Santiago M. LÓPEZ XAURIA, *Ciencia e Industria en España. El Instituto Químico de Sarrià, 1916-1992*, Barcelona, Institut Químic de Sarrià, 1992, p. 77-99. En canvi hem de lamentar el fet que l'IBS, perdut en el camí, no compti amb estudis aprofundits i no puguem anar gaire més enllà de la biografia del P. Pujiula per Mercè Durfort i directament a la seva autobiografia, molt valuosa, que continua inèdita.

¹²³⁸ Cit. per M. REVUELTA, *Los colegios jesuitas*, p. 116.

1879. (Poca cosa notable, llevat de bastants fòssils i celenterats).¹²³⁹

Si el trasllat del Col·legi Màxim es va iniciar pel mes d'octubre del 1915, les obres dels laboratoris de l'IQS van començar el mes de maig següent. El trasllat va suposar, doncs, una veritable “refundació” per a totes dues institucions, però especialment per a l'IQS. Aquest trasllat suposava un veritable canvi d'enfocament degut a la proximitat de la indústria química barcelonina, que afavoria que d'aquells assaigs inicials de Roquetes es convertís en un veritable centre d'especialització en química industrial sense abandonar, però, la formació científica dels estudiants jesuïtes.

La possibilitat d'obrir els instituts a nous estudiants de fora de la Companyia van obligar a fer Laboratoris més grans. Es van instal·lar en un edifici que havia servit per allotjar de manera provisional els estudiants del Col·legi de Manresa, mentre durava la construcció del nou col·legi de Sant Ignasi. Això permetia a l'IQS de disposar d'un edifici de dimensió doble (20x40 metres) de la que havien gaudit fins llavors a Roquetes, en una nau contigua al col·legi, en una construcció versàtil a base de columnes i bigues de ferro (segons Victori), amb l'“Institut Químic” a la planta i l'“Institut Biològic” al primer pis tal com fins llavors.¹²⁴⁰ Durant l'estiu de 1916 es va fer el trasllat dels aparells i altre material i durant el curs 1916-1917 es van obrir les classes.

El primer d'obrir les seves portes, el 15 d'octubre de 1916, va ser l'IQS. El primer curs ja comptava amb 24 alumnes, la majoria dels quals eren enginyers, químics i farmacèutics que volien adquirir una formació pràctica abans d'entrar a establiments industrials de l'àrea de Barcelona. Amb el temps s'hi afegiren alumnes procedents del batxillerat o que simultaniejaven els estudis amb la Llicenciatura de Ciències Químiques de la Universitat. El programa acadèmic va ser

¹²³⁹ Pot ser interessant la descripció que fa del Museu: «*Ara en conjunt el haber del Museu és de 130 mamífers, 560 aus, 100 reptils i anfibis, 105 peixos, 100 caixes d'insectes, 100 aràgnits, 60 crustacis, 3000 mol·luscos, 100 celenterats, 15 espongiaris, més una col·lecció oceanogràfica de 300 exemplars (on predominen els peixos), respecte a Zoologia. Cuant a Botànica i Herbari de 3000 espècies, 100 llavors en col·lecció a part, 600 modelos de fustes i dos caps de cecídies. En la col·lecció geològica hi ha: 1200 minerals, 300 roques, 100 fòssils, 100 cristalls a part, adés aïllats adés en grupus, geodes... S'ha tingut especial interès en què hi figurin els exemplars regionals. La fauna filipina també està ben representada, mercès als envios dels missioners d'aquelles illes, que són de nostra Província d'Aragó. La col·lecció de Falgueres és notable dintre de les de Botànica*», a AMGSB, Fons Faura, carta Barnola a Faura 10/02/1918.

¹²⁴⁰ Les dependències que constituïen l'IQS eren les següents: un laboratori per als professors, amb un pati annex per a treballs a l'aire lliure. Un laboratori d'anàlisi qualitativa amb taules per a 14 alumnes; un laboratori d'anàlisi quantitativa, repartit en tres departaments: un per a l'anàlisi ponderal, un altre per a l'anàlisi volumètrica i un gran quiosc de cristall per a les anàlisis electrolítiques. En conjunt, els tres departaments disposaven d'uns 25 metres de taula, tots ells dotats de les vitrines corresponents. Un laboratori de química mineral, capaç per a 14 alumnes; un laboratori de química orgànica o del carboni amb un quiosc al fos per a les balances de precisió; pati d'operacions, destinat principalment a manipulacions industrials. Biblioteca, on també hi havia les dependències directives i de servei. L'any 1919 contenia més de 2.000 volums especialitzats, entre els quals nombroses col·leccions de revistes. Dues aules: la principal amb la corresponent taula d'experiments, era capaç de 36 alumnes. Entre altres dependències, cal esmentar la sala òptica amb els aparells que treballaven amb llum artificial: polarímetre, refractòmetre, espectroscopi, etc., i els corresponents magatzems de vidre i de productes. Vég. A. GALL, *Col·laboració de l'Església*, p. 172.

dissenyat pel mateix Vítòria, però no era oficial i, per tant, no estaven estructurats com a carrera universitària.¹²⁴¹ Seguia el pla establert a Tortosa i que havia après a les universitats estrangeres.¹²⁴² En els primers anys constava de 6 hores diàries, una teòrica i la resta de laboratori durant sis dies per setmana, dedicades en un principi a la química pura, però que admetia també fer investigacions personals. Cinc professors jesuïtes es feien càrrec, de manera rotatòria, de les tres assignatures i es portava a terme un intens treball experimental: el primer curs, de química mineral, era dirigit pel pare Antoni Castro, amb la col·laboració dels pares Ignasi Puig i Joan Galmés. Tots ells havien estat formats personalment pel fundador. Més tard s'hi afegiria el pare valencià Salvador Gil Quinzà (1890-1958); el segon, d'anàlisi química, anava a càrrec del jesuïta aragonès Eugenio Saz (1878-1952) fins al final de la seva vida. Saz era una de les figures més importants, científicament i organitzativa, d'aquesta etapa fundacional.¹²⁴³ El tercer, de química orgànica (del carboni) i química física, era competència del pare Vítòria: «*En cada una de estas secciones después de estudiadas las ramas generales, podrá cada alumno detenerse con especialidad en las prácticas que dicen relación más directa en el asunto a que piense dedicarse después*».¹²⁴⁴ Hi havia exàmens de la part teòrica als quals se sumaven els resultats de les pràctiques. Es reforçà, doncs, la formació dels tècnics com a tasca fonamental, des d'on sortirien ja preparats per encarregar-se de les tasques de qualsevol indústria química, fent que poc a poc anessin suplantant als mestres de taller i el personal estranger contractat.¹²⁴⁵ Una hora a la setmana es dedicava també a l'Apologètica, a la qual assistien alumnes dels tres cursos. Les classes les donaven els PP. Marià Clavell, Josep Dalmau i Ignasi Puig. El preu de la matrícula varià des de les 600 ptes del primer curs fins a les 800 de l'any 1922, i incloïa el material que es lliurava a cada alumne a principis de curs. Durant aquest temps, Vítòria no deixà de publicar, i el 1927 portà a impremta *La Química del Carbono*, que va representar una autèntica novetat dins l'ensenyament de la Química Orgànica. El 1929 el pare Vítòria i l'IQS tindrien una participació important en el 9è congrés internacional de la Societat de Química Industrial, que va tenir lloc a Barcelona.

El Laboratori Biològic, instal·lat, com ja s'ha dit, al primer pis del mateix edifici que allotjava el Químic, no va obrir els seus cursos fins el 8 de gener de 1917 i fins el 1918 no li arribaren els primers deixebles forans, que augmentaren poc a poc.¹²⁴⁶ El primer any es donaren els següents cursos: Citologia (8 de gener a 15 de març); Histologia (16 de març a 31 de maig);

¹²⁴¹ Els estudis de l'IQS no s'estructuraren en carrera universitària fins el 1940, fet que obrí una nova etapa.

¹²⁴² *El IQS*, p. 7, cit. per Ll. VÍCTORI, *L'Institut Químic*, p. 213.

¹²⁴³ I és autor d'un important treball sobre la teoria de les valències positives i negatives (1924).

¹²⁴⁴ cit. per Ll. VÍCTORI, *L'Institut Químic*, p. 213.

¹²⁴⁵ N. PUIG i S. M. LÓPEZ, *Ciencia e Industria en España*, p. 86.

¹²⁴⁶ J. PUJULA, «Historia», p. 37.

Embriologia (1 de juny a 30 de juliol). Com que ara els estudiants preferents eren els metges que desitjaven formar-se en estudis embriològics, molt descuidats a la universitat, obligà al Pujiula a canviar l'orientació dels seus estudis inicials sobre el Regne Vegetal. A partir d'ara, doncs, la seva preferència seria l'Embriologia, en part també perquè la situació científica del país recomanava situar-la al nivell d'altres nacions.¹²⁴⁷ En el pròleg de la primera edició de *La Embriología del hombre*, a càrrec del catedràtic d'Obstetrícia Pere Nubiola, es diu: «*La embriología de Pujiula abre una nueva era y sin dárme las de profeta auguro que esta publicación será suficiente para crear una escuela*».¹²⁴⁸ Es tractava, ni més ni menys, del primer tractat d'embriologia en llengua castellana. En un moment que l'ensenyament de les ciències s'havia estès a l'educació a tots nivells, i l'ensenyament generalitzat, la preocupació ja esmentada per escriure manuals augmentà. Així compongué els diversos volums de la *Citología*,¹²⁴⁹ adequats a la diferent tipologia d'alumnes, tots jesuïtes, pensats encara en el temps de Roquetes:

Esto, pues, fe también nuestra continua preocupación. A este fin concebimos un plan de preparar una serie de cursos para tocar todas las materias que abarca la Biología en textos que pudiesen servir a los Universitarios. Comenzamos a realizar nuestro propósito, escribiendo la *Citología teórica*. No falta una razón muy positiva para hacerlo así. Porque como el Laboratorio está al servicio del Colegio Máximo de los Jesuitas, y la Biología se ha de encaminar a la ayuda de los Filósofos, a éstos interesa especialmente la *Citología teórica* que tanto servicio les presta para los problemas filosóficos acerca de la vida. La *Citología práctica*, esto es, el estudio práctico y de investigación, les interesa menos, como que ni el tiempo tendrían para ello. Este primer texto estuvo terminado y editado el año 1914.¹²⁵⁰

¹²⁴⁷ D'aquesta època són les següents obres, a banda de multitud d'articles: *Citología. Parte práctica. Técnica y observación*, Barcelona, Tip. Católica Pontificia, 1918. 518 p. És el segon volum de la *Citología*, reeditat el 1931. És un clàssic també sense precedents. Segons M. Durfort, el llibre no ha perdut actualitat (M. DURFORT, «Jaume Pujiula», p. 844); *Histología. Embriología y anatomía microscópica vegetales: o sea, los tejidos vegetales, sus orígenes y relaciones*, Barcelona, Ed. Científico-Médica, 1921; *Embriología del hombre y demás vertebrados*, Barcelona, Tip. Católica Casals, 1922-23, 2 vol. Probablement l'obra més ambiciosa, segons Mercè Durfort, de Pujiula i reeditada dues vegades més per la casa Bailly-Bailliè de Madrid (1927 i 1941) i per Casals (1942-43) fins a l'última, de 2007.

¹²⁴⁸ J. PUJULA, *Embriología del hombre y demás vertebrados*, Barcelona, Ed. Científico-Médica, 1922-1923, 2 vol. (2a ed. 1932); també *Elementos de embriología del hombre y demás vertebrados*, Madrid, Bailly-Bailliè, 1927, cit. a M. DURFORT, «Jaume Pujiula», p. 843.

¹²⁴⁹ Estudi científic de les cèl·lules vives, de les seves estructures i del seu funcionament, gràcies al progrés de la microscopia i de les micromanipulacions.

¹²⁵⁰ J. PUJULA, «Historia», p. 32-33. S'està referint a J. PUJULA, *Citología*, Barcelona, Tipografia Católica Pontificia, 1914-1918. 2 vol. Sobre la part pràctica, deia: «*Interin se está preparando el texto de la llamada Citología práctica destinada a enseñar la manera técnica de estudiar prácticamente con preparaciones microscópicas los fenómenos vitales, técnica que ocupa la mayor parte del tomo. La técnica que en este tomo se enseña es de carácter general y sirve así para estudios citológicos como histológicos de ambos reinos, y para los embriológicos de ambos reinos también. Este tomo, aunque se preparó en lo sustancial en el Laboratorio Biológico del Ebro, no se publicó hasta que dicho Laboratorio se trasladó a Barcelona como veremos. Estas obras o textos gozan ya la Citología teórica de la tercera edición y la práctica tiene también preparada la tercera edición para imprimirse*». Més endavant en seguirien d'altres, entre els quals el *Manual completo de biología moderna macro- y microscópica*, Barcelona, Tipografia Católica Casals, 1927. Escrit amb la col·laboració de Jaume Balasch. La

La insuficient dotació dels laboratoris de la secció de naturals de la facultat de ciències de la Universitat de Barcelona, creada el 1910, féu pràcticament obligat per a tots els alumnes que volien fer pràctiques d'histologia o d'embriologia acostar-se a l'Institut Biològic de Sarrià.¹²⁵¹ Llegim a Mercè Durfort: «D'entrada cal remarcar que el Biològic va fer durant molts anys una tasca bàsica que corresponia realitzar als laboratoris d'histologia de les Facultats de Ciències i de Medicina, però que per diverses causes no fou possible que aquestes assumissin. Va donar aixopluc a les persones que s'interessaven per la Histologia. Al mateix temps organitzà cursos intensius d'estiu i cursos amb horaris molt flexibles al llarg de l'any que possibilitaven que els estudiants poguessin assistir-hi. Allí aprenien a utilitzar els micròtoms, a practicar unes elementals tècniques de tinció o impregnació, i a observar els resultats amb bons microscopis [...] En llegir la necrològica apareguda el desembre de 1958 a *La Vanguardia* ens assabentem que Pujiula va col·laborar en l'elaboració de més de cent tesis doctorals que s'havien gestat en el Biològic de Sarrià i que més de cinc-cents metges, farmacèutics i alguns naturalistes havíem fet amb ell cursos d'histologia i embriologia».¹²⁵²

Pujiula va poder comptar com a col·laboradors, i sotsdirectors de l'Institut, al P. Joaquim M. de Barnola (1870-1925), que ja era professor, amb anterioritat, d'història natural a Sant Ignasi i, a partir de la mort d'aquest, el P. Jaume Balasch, amb qui ja hem vist que havia coincidit breument al col·legi de Sant Josep de València.¹²⁵³ Però Balasch no tardà a morir, el 1927.

5.3 *El jesuïtisme científic*

5.3.1 L'activisme associatiu: els models de Barnola i Navàs

L'activisme catòlic dels jesuïtes, inclòs en el seu "apostolat" social, ha estat notable en

dedicació a l'embriologia li permeté també endinsar-se en aspectes de Moral, per la qual cosa afegí un apèndix sobre l'avortament al llibre *Embriologia*, que aviat publicà de manera separada: J. PUJULA, *¿Es lícito el aborto?*, Barcelona, Tipografia Católica Casals, 1925.

¹²⁵¹ Almenys fins a la dècada dels setanta, quan la facultat de biologia començà a poder equipar de manera adequada els seus laboratoris (M. DURFORT, «L'Institut Biològic de Sarrià i la Institució Catalana d'Història Natural», a *BICHN*, n. 50 (1985), p. 71).

¹²⁵² *Ibid.*, p. 70.

¹²⁵³ A València, Balasch mantingué relacions amb el grup de naturalistes locals que formaren el 1913 la secció local de la *Real Sociedad Española de Historia Natural*, la més activa de totes les de l'Estat durant els vint anys següents. Balasch, fins i tot, arribà a ocupar càrrecs directius a l'esmentada secció i participà prou activament en les seves sessions, tot i que publicà molts pocs treballs i amb escàs interès, segons Jesús Ignasi CATALÀ, «Los religiosos en la Sección de Valencia de la Real Sociedad Española de Historia Natural (1913-1936)» a *Real Sociedad Española de Historia Natural (XII Bienal). Tomo Extraordinario del 125 Aniversario*, Madrid, RSEHN, 1996, p. 484-488. En ser traslladat a Sarrià, al costat de Pujiula, hauria pogut perfeccionar-se però la mort, quan no feia ni dos anys que hi era, li ho impedí. Veg. J. I. CATALÀ, *Los cultivadores de la historia natural en Valencia (1909-1940)*. València: Universitat de València [tesi doctoral], 2000,

diversos camps. Un mitjà d'intervencionisme de la Companyia ha estat la fundació d'associacions, o ocupant-ne de les existents. De fet, la companyia ja tenia experiència en fundar les tradicionals congregacions marianes i de lluïsos pels estudiants. També havia impulsat altres iniciatives, com la corporativista Societat medicofarmacèutica dels Sants Cosme i Damià, amb seu primer a l'Associació de Catòlics i després al carrer de Llúria, que publicaven *El sentido católico en las ciencias médicas*; després d'un període d'interrupció es tornaria a publicar, a partir de 1898, com a *El criterio católico*.¹²⁵⁴

No totes les congregacions, però, eren dels jesuïtes, però algunes de les més potents sorgiren a redós dels seus col·legis. Una d'elles era la Congregació de la Immaculada i de Sant Lluís Gonçaga, que començà a funcionar el 1879, formada per joves de carrera, estudiants, industrials i del comerç, solters i de nois més grans de setze anys. El seu director des de 1887, el pare Lluís Ignasi Fiter, li imprimí un cert to catalanista, tot i que, a diferència de la Joventut Catòlica, sense cap caràcter polític. Sabem, gràcies a Camarasa, que aquesta congregació va tenir un paper fonamental en la creació, a finals de segle, de la nova *Institució Catalana d'Història Natural*, la qual cosa ajuda a explicar el caràcter confessional que aconseguiren imprimir en la nova societat. En ella hi coincidiren els germans Maluquer amb alguns dels qui poc més tard fundarien la *Institució*. Josep i Salvador Maluquer, que havien estat alumnes del botànic Joan Cadevall al Reial Col·legi Terrassenc, ingressaren a la congregació a finals d'estiu de 1898. Allí entrarien en contacte amb els jesuïtes Barnola, Navàs o Pujiula, així com els futurs naturalistes Joan B. d'Aguilar-Amat i Josep M. Mas de Xaxars, que probablement foren alumnes de Barnola al col·legi de del Sagrat Cor del Carrer de Casp en els anys centrals de l'última dècada.¹²⁵⁵ Posteriorment també es posaren en contacte amb mossèn Font i Sagué, amb l'objectiu final de «*relligar la ciència amb la política com altres havien fet amb la història, l'art, la literatura i fins l'excursionisme*».¹²⁵⁶

Pel silenci amb què tracta aquest tema en les seves memòries, Pujiula no devia estar-hi tant implicat como Barnola o Navàs. Barnola, a més, hauria pogut ser professor de dos dels fundadors, al col·legi de Casp. De Navàs, a més, podem dir que la seva tasca intervencionista (d'"apostolat") no feia sinó començar.¹²⁵⁷ Seguint a Camarasa i Sala, «fou un dels membres més actius de la que podríem anomenar segona generació de científics espanyols contraris a la perspectiva evolutiva en

¹²⁵⁴ El títol complet: *El criterio católico en las ciencias médicas: revista mensual de medicina, cirugía y farmacia; órgano de la Sociedad Médico-Farmacéutica de los Santos Cosme y Damián*

¹²⁵⁵ *Ibid.*, p. 13.

¹²⁵⁶ Segons Josep Maluquer, cit. per Josep M. CAMARASA, *Cent anys*, p. 12.

¹²⁵⁷ Havia participat de les excursions de l'associació francesa pel progrés de les ciències i atengué la visita del pare benedictí Gabriel Strobl, professor de Viena, a Catalunya l'estiu de 1898. Veg. J. J. BASTERO, *Longinos Navàs*, p. 44.

biologia, que comptà amb un altre jesuïta català: Jaume Pujiula».¹²⁵⁸ El seu “atrinxerament antievolucionista”, segons diuen alguns historiadors, l’hauria enfrontat amb els zoòlegs procedents de la *Institución Libre de Enseñanza*, del *Museo Nacional de Ciencias Naturales* i de la *Sociedad Española de Historia Natural*, i especialment amb Ignacio Bolívar, amb qui compartia l’interès per l’entomologia però mantenia una suposada rivalitat tant científica com ideològica.¹²⁵⁹ Per Sala Catalá, la via representada per Navàs a l’interior dels jesuïtes (l’atrinxerament ideològic) és posterior al fracàs de l’intent dels neocatòlics madrilenys (Ortí i Lara, Pidal) de gestar una Universitat Catòlica. Per tant, Navàs apareixerà lligat a l’operació de construir, des de la renúncia del carlisme en lluita, l’incipient integrisme ideològic espanyol, cridat a tenir major fortuna de la que podia tenir encara en aquestes altures.¹²⁶⁰ Suposa la consolidació ideològica d’un integrisme que tindrà refugi en gabinets i laboratoris dels col·legis (*El Salvador* de Saragossa) des d’on partiran els impulsos per articular un integrisme científic d’àmbit estatal.¹²⁶¹ La carta de resposta de Faura a Navàs, anys més tard, en referència a la proposta per ocupar la vacant deixada per Almera a la RACAB (9 març 1919) deia: «Al llegir vostra darrera missiva del 21 del mes passat (febrer) m’ha causat especial confusió en mon ànim al reconèixer vostre especial interès, mitjançant l’esperit d’intervencionisme que vos anima, per a que els sacerdots i religiosos ens endinsem en el camp científic».¹²⁶²

Navàs busca sortida a les publicacions i treballs, seus i de la seva gent, i alhora assegurar-se una sociabilitat científica de caràcter confessional i dòcil als seus desitjos de publicar. Això explica la seva col·laboració primerenca amb els naturalistes catalans fundadors de la *Institució*, alguns d’ells alumnes recents dels jesuïtes abans de començar les respectives carreres universitàries. Navàs, que el 1901 ja gaudia d’un cert reconeixement pels seus treballs entomològics, fou un col·laborador de primera hora del butlletí de la *Institució*; ja a partir del fascicle de març de 1901 començava a publicar-hi unes notes neuropterològiques, sempre en castellà. De fet eren els primers treballs científics d’una certa categoria que es publicaven en aquell *Butlletí* i venien a constituir com una mena de fulletó addicional, tan extens com la resta del fascicle.¹²⁶³

¹²⁵⁸ J. M. CAMARASA, *Els nostres naturalistes*, València, Publicacions de la Universitat de València, 2007, vol. 2, p. 298.

¹²⁵⁹ Ortòpters Bolívar i neuròpters Navàs. Segons Sala Catalá, el P. Longí Navàs serà el màxim representant d’aquesta tendència, caracteritzada per una visió molt taxonomitzant del món vivent per la qual la taxonomia és expressió d’un ordre invariable, no només nominal, d’allò biològic, així com de la noció *finalista* o teleològica com a instància explicativa fonamental, a José SALA, «Ciencia biológica y polémica», p. 169.

¹²⁶⁰ *Ibid.*

¹²⁶¹ Navàs hauria arribat a traduir al llatí *El liberalismo es pecado* de Sardà i Salvany. *Ibid.*, p. 171.

¹²⁶² AHMGSB, *Fons Faura*, carta Faura a Navàs, 1919-3-9.

¹²⁶³ La seva correspondència d’aquells anys amb Novellas i els germans Maluquer avala el seu interès per influir en aquells joves alligant-los perquè no es desviïn del recte camí de la ciència catòlica, i perquè l’ajudin en els seus projectes de prestigi, segons J. M. CAMARASA, *Cent anys*, p. 16.

Al cap d'un any Navàs ja fundava a Saragossa la seva primera associació, la *Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, per imitació de les de Barcelona i Madrid, que seria la seva plataforma personal i la d'un grup de naturalistes catòlics afins (o bé marginats per raons diverses dels nuclis madrilenys de la seva especialitat) fins als anys de la Segona República. El gener de 1902, amb 81 socis fundadors, es reuniren en els locals de l'Acadèmica de Medicina. El vincle de la ICHN i la SACN anava més enllà del seu caràcter perifèric respecte l'*Española*, i era la seva confessionalitat. Tant és així, que Camarasa atribueix a Fiter la idea d'introduir, en l'encapçalament dels butlletins, el lema *Nulla unquam inter fidem et rationem vera dissensio esse potest* del Concili Vaticà I.¹²⁶⁴ Així, si una escollia el lema *Nulla unquam...*, l'*Aragonesa* (i posteriorment, la *Ibèrica*) optava pel *Scientia, Patria, Fides*. La seva confessionalitat els prohibia les discussions de tipus polític o religiós i, en concret, qualsevol atac a la doctrina catòlica.¹²⁶⁵ A partir de llavors, no hi hauria pràcticament cap número del seu *Boletín* en el qual no aparegui un o altre escrit de Navàs. Des de l'*Aragonesa*, portà el pes de la commemoració del centenari de Linneu, el 1907, que recollí nombroses aportacions d'història de les ciències naturals a la Península Ibèrica en un volum titulat *Linneo en España*. L'èxit de l'homenatge animà Navàs a organitzar, un any després, el Primer Congrés de Naturalistes Espanyols, que per discrepàncies amb la SEHN acabaren organitzant des de Saragossa (§ 6.2). Navàs exercí, també, de representant de la *Institució* i de la *Sociedad Aragonesa* en diversos congressos internacionals. Representà a la ICHN al Congrés de Zoologia de Mònaco de 1913, en el qual pel que sembla prengué part activa en les discussions sobre l'establiment de normes de prioritat en la nomenclatura zoològica, tal com havia fet al Congrés de Botànica de Viena de 1905 amb la botànica. El president de la *Institució* era, en aquell moment, el P. Barnola, que assistí al IV Congrés de l'*Asociación Española para el Progreso de las Ciencias* de Madrid (juny 1913), intervenint en la sessió quarta i al V de Valladolid (juny 1915), juntament amb Navàs i Lluís M. Vidal.¹²⁶⁶ El 1923, Navàs tornà a representar la *Institució* i la *Sociedad* en el primer Congrés Internacional per a la Protecció de la Natura de París (maig-juny de 1923), on presentà una comunicació sobre «*Protección de la naturaleza en España*» on esmentava, entre altres coses, les gestions de la Mancomunitat de Catalunya per declarar al Montseny parc nacional i es qualificava de modèlic el Museu de Catalunya.¹²⁶⁷ Segons Camarasa, aquesta seria la més significativa de les participacions de la *Institució* en un congrés internacional.

Tornant, però, a l'activisme associatiu, entre els anys 1916-1919 Navàs va col·laborar

¹²⁶⁴ La qual cosa s'aplicarà a partir del segon dels butlletins. *Ibid.*, p. 15.

¹²⁶⁵ Consta en els arts. 2 i 3 dels Estatuts, cit. a J. J. BASTERO, *Longinos Navàs*, p. 51.

¹²⁶⁶ J. M. CAMARASA, *Cent anys*, p. 37.

¹²⁶⁷ *Ibid.*, p. 60.

activament en la fundació de tres importants associacions científiques espanyoles amb seu a Saragossa: l'Acadèmia de Ciències de Saragossa, la Societat Entomològica d'Espanya i la *Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales*, com a etapa de maduresa de l'aragonesa.¹²⁶⁸ En la nova Acadèmia de Ciències Exactes, Físico-químiques i Naturals de Saragossa, que s'inaugurà oficialment al paraninf de la Universitat el 28 de maig de 1916 amb 21 membres fundadors, va ser nomenat president de la secció de Naturals. Dos anys després participaria com a secretari en la creació de la Societat Entomològica, que comptà com a president a Hermenegildo Gorriá. A finals de 1918 ja eren uns 95 membres.

Finalment, el gener de 1919 es fundava la *Sociedad Ibérica* (per distingir-la de l'*Española*), que volia ser el resultat de l'expansió de l'*Aragonesa* per fora dels límits de la regió natural. Navàs formava part de la Junta presidida per l'ancià Enrique de Aguilera, marquès de Cerralbo (1845-1922),¹²⁶⁹ i a finals d'any ja comptava amb 147 socis. Que la nova associació es recolzava en els col·legis i laboratoris jesuïtes ho deixa ben clar el fet que comptava amb una delegació a Barcelona, amb seu en el mateix laboratori biològic de Sarrià.¹²⁷⁰ A més, en una carta a Carlos Pau de finals de l'any anterior (1918), Navàs confessava que si el butlletí de la futura *Ibérica* no prosperava «*ya tengo sucesor elegido y aceptado, que no muere, y es el Laboratorio biológico de Sarriá, el cual ha de seguir y necesita una revista que sea como su órgano. Continuará nuestro boletín algunos años en Zaragoza, cuando parezca bien, pasará allá, donde no faltará quien se interese por la vida y la prosperidad de la Sociedad*». ¹²⁷¹

Una via diferent d'activisme científic era la representada pel barceloní Joaquim M. de Barnola (1870-1925), professor del col·legi de Sarrià, bastant més jove que Navàs tot i que moriria abans. Barnola ja era professor d'història natural i matèries relacionades (fisiologia i higiene, agricultura) del Col·legi de Sant Ignasi de Sarrià des de 1903 (amb un parèntesi de sis anys a Oriola, entre 1908 i 1911). A principis de segle, Navàs havia desistit d'intentar que Barnola el seguís en la zoologia, i l'encoratjava a perseverar en la seva especialització, la botànica fanerogàmica (1901): «*Nos hacen falta especialistas para imponernos en el campo de la ciencia y alcanzarnos con su imperio*» han recollit els seus biògrafs.¹²⁷² Navàs ara pretenia que fos un digne successor del difunt P. Merino de Castella. De fet, esdevindria el veritable dinamitzador de les

¹²⁶⁸ J. J. BASTERO, *Longinos Navás*, p. 76-77.

¹²⁶⁹ Polític carlí, arqueòleg i col·leccionista d'art.

¹²⁷⁰ Dada esmentada per J. PUJULA, «Historia», p. 39 *novies*.

¹²⁷¹ Cit. a J. BASTERO, *Longinos Navás*, p. 79-80. Efectivament, Pujula esmenta l'existència d'una delegació de la *Ibérica* amb seu al laboratori de Sarrià, i haver de desdoblant la seves publicacions entre aquest butlletí i el de la ICHN, que presidia Joaquim M. de Barnola.

¹²⁷² Cit. C. SURIA i I. SALA, *El Rdo. P. Joaquín M^a de Barnola*, p. 45.

ciències naturals al col·legi, com a prefecte de Jardins i Parcs del Col·legi Màxim i director del Museu d'Història Natural. Les seves contribucions principals van ser al coneixement de les criptògames i les falgueres de Catalunya i el País Valencià.

Especialment actiu en la segona dècada del s.xx, el seu "apostolat" científic diferí bastant del caràcter combatiu de Navàs. Encapçalava, per tal d'influir en la societat. Lluny de l'integrisme, no fundà societats, ni butlletins, sinó que era favorable de penetrar en les associacions ja existents, seguint la via de "l'influx des de dins". La descripció que en fa A. Galí ho mostra ben clarament:

No tan sols no havia fet mai la més petita insinuació sobre temes religiosos sinó que semblava que els defugís per una mena de pudor. Es comportava com un mestre *laic* ideal, dels que no n'hi ha. Era pel fil de l'apostolat de la ciència que treia l'altre apostolat: el de la simpatia i la bondat cristianes, que es desprenia sense paraules com un efluvi de la seva persona i de les seves activitats i ensenyances.

Era, al seu parer, un jesuïta autèntic i un enamorat de la ciència.¹²⁷³ No feia diferències segons l'adscripció religiosa i intentà donar al seu ensenyament un caràcter neutre, on la religió només es manifestés en la bonhomia i la dedicació, és a dir, l'exemple. La institució on va deixar sentir més la seva influència va ser la *Institució Catalana d'Història Natural*. Entrà a formar-ne part quan encara feia el teòleg a Gandia, on rebé el nomenament de soci corresponent. Més endavant, presidiria la *Institució* entre els anys 1913 a 1916 i 1918 a 1921; és el període més llarg de mandat d'un president de la *Institució*, precisament en els anys que l'entitat esdevindria filial de l'Institut d'Estudis Catalans. Les negociacions que conduïren a la integració a l'IEC no van ser fàcils, duraren de 1915 a 1917, i pel mig s'endugueren el lema *Nulla unquam* que figurava en l'article 2 dels Estatuts des de 1911.¹²⁷⁴ El 1920 deixà la presidència però seguí en la Junta Directiva fins a la seva mort, quan un altre jesuïta, Jaume Pujiula, agafà la presidència entre 1925 i 1928. Barnola presidí durant més temps i «en els anys de més plena puixança de l'entitat, els que precediren i seguiren la seva incorporació a l'Institut d'Estudis Catalans com a societat filial. La mort de Barnola, encara prou jove, en els anys difícils per a l'entitat, de la dictadura de Primo de Rivera, causa entre els socis una consternació només comparable a la que havien experimentat quinze anys abans en ocasió de la mort de Norbert Font i Sagué».¹²⁷⁵ De fet, cap altre autor que publica en el butlletí de l'entitat durant el primer quart de segle ho faria amb la persistència dels dos eclesiàstics.¹²⁷⁶

¹²⁷³ A. GALÍ, *Col·laboració de l'Església*, p. 182.

¹²⁷⁴ J. M. CAMARASA, *Cent anys*, p. 52.

¹²⁷⁵ *Ibid.*, p. 147.

¹²⁷⁶ *Ibid.*, p. 61.

Més enllà, doncs, de la presidència de la Institució, que compaginava amb altres càrrecs — des de 1914 també era vocal tècnic de la Junta Municipal de Ciències Naturals de Barcelona. Per Galí, també era l'ànima del consell de Pedagogia de la Diputació de Barcelona, posteriorment Mancomunitat.¹²⁷⁷ Participà en el primer curs de l'Escola d'Estiu de 1915 per mestres, on ensenyà Botànica General i Especial, Zoologia, Mineralogia i Tècniques de Microscopia. Els primers temps hi va donar cursos de Pràctiques de Fisiologia Vegetal, però després li van ésser encarregats els cursos de Tècnica del Microscopi, que dins l'Escola d'Estiu eren considerats com especials i d'un gran superior¹²⁷⁸. També impartí les *Didàctiques de fisiologia vegetal* dels Cursos del vespre, el mes de maig de 1916. El *Resum de botànica (Morfologia i Fisiologia)*,¹²⁷⁹ publicat a la col·lecció *Minerva*, va ser la contribució jesuïta a aquesta universitat popular «dels coneixements indispensables», editada pel Consell de Pedagogia de la Mancomunitat de Catalunya, entre el 1915 i el 1922, i dirigida per Eugeni d'Ors, on col·laboraren els millors especialistes catalans. Estava pensada com una mena d'enciclopèdia popular en volums breus i monogràfics.¹²⁸⁰ També traduí diverses obres de l'alemany, com el *Tratado de botánica* d'E. Strasburger [et al.] (Barcelona, Manuel Marin, 1923).

5.3.2 La revista *Ibérica*

Un dels productes més aconseguits de l'activisme científic de la Província aragonesa de la Companyia de Jesús va ser la revista *Ibérica*. De fet, era filla del gran dinamitzador jesuïta que és Ricard Cirera, a part de ser-ho de de l'Observatori de l'Ebre va ser també el primer director de la revista científica.¹²⁸¹ La vocació divulgativa de la Companyia de Jesús i, en concret, de Cirera ja havia estat posat de manifest. En el seus *Viajes científicos* (1913), Cirera tenia com a “*fin extrínseco*” el de preparar el camí a un pla de vulgarització científica a partir de l'experiència

¹²⁷⁷ «El Consell de Pedagogia de la Diputació de Barcelona tenia com a objectiu de la seva política de formació professional unir formació humana i capacitació tècnica. Pots ser on millor queda reflectida aquesta voluntat és a l'Escola del Treball, sorgida el 1913 de la reforma de l'antiga escola d'arts i oficis. Veg. J. GONZÁLEZ-AGÀPITO [et. al.], *Tradicció i renovació pedagògica, 1898-1939: història de la educació. Catalunya, Illes Balears, País Valencià*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, Abadia de Montserrat, 2002, p. 234. Durant els primers cinc anys (1914-18) el programa de l'Escola d'Estiu s'adreçà mestres, professors especials, sacerdots, religioses, estudiants i mares de família. La convocatòria de l'any 1923 posava l'èmfasi especial en el fet que l'Escola havia de posar la llavor del que havia d'ésser en el futur «una escola catalana amb ciència i doctrina pròpia». Barnola hi ofería cursos especialitzats de microscopia vegetal (*Ibid.*, p. 199).

¹²⁷⁸ A. GALÍ, *Col·laboració de l'Església*, p. 181-182. L'Escola d'Estiu va ser organitzada pel Consell de Pedagogia el 1914, i el 1915 va ser traspasada a la Mancomunitat (Balcells, p. 477). Josep R. Bataller també hi impartí «Elements de Mineralogia», segons J. GONZÁLEZ-AGÀPITO [et. al.], *Tradicció i renovació*, p. 199.

¹²⁷⁹ Barcelona, R. Duran Alsina, 1918.

¹²⁸⁰ J. GONZÁLEZ-AGÀPITO [et. al.], *Tradicció i renovació*, p. 268.

¹²⁸¹ Ens hem basat amb M. GARCÍA i A. ROCA, *Observatori de l'Ebre*, p. 69-70 i M. GENESCÀ, «*Ibérica*: primera revista de divulgació científica i tecnològica de l'Estat, editada a l'observatori», a *Actes d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, vol. 1 (1), 2008, p. 377-384.

verificada en en el seus viatges entre 1888 i 1912, reduint-los a uns quants capítols: observatoris astronòmics, metereològics i magnètics, sísmics, i altres institucions.¹²⁸²

La creació d'*Ibérica* obeeïa a la mateixa estratègia de la Companyia de Jesús que hem esmentat en ocasions anteriors: projectar-la socialment, aprofitant les mancances estructurals de l'Estat en matèries, com ara, la investigació; en aquest sentit, no hi havia cap revista en llengua espanyola que respongués a una necessitat objectiva d'informació científica, després de la desaparició de la solvent *Crónica Científica*. En segon lloc, hi havia el perill que aquest espai fos ocupat per alguna altra societat acatòlica; per això, el factor temps era primordial, i calia ser-ne els primers. Només dos anys després de l'aparició del primer butlletí de l'Observatori, Cirera reconeixia que «*fuera muy conveniente, aun dando un pequeño rodeo, que sin omitir la publicación de dicho Boletín, nos dirigiéramos también a la Sociedad vulgarizando las nociones allí encerradas, a fin de que aumentando el general aprecio por estos estudios por una parte, crezca el número de entusiastas investigadores y por otra, cierta admiración y simpatía que hasta ahora existe, se convierta en decidida protección*».¹²⁸³ És a dir, si amb el butlletí i les memòries de l'observatori aconseguien arribar a la comunitat científica, ara calia arribar a la "sociedad". L'observatori seria, doncs, l'impulsor i la llar inicial de la nova revista, que tot buscant ocupar l'espai deixat per la desaparició de *Crónica Científica*, s'inspirava també en un altre model: *Cosmos, Revue des Sciences et de leurs applications*, era una revista de divulgació científica fundada a França per l'abbé Moigno el 1852, i és de destacar la semblança entre l'una i l'altra.¹²⁸⁴

En un número (*Spécimen A*) ens diu que «*La revista semanal que designamos con este nombre IBERICA tiene por fin la cultura general científica, no limitándose a las ciencias astronómicas, aun tomadas en toda su amplitud, sino extendiéndose a todas las ciencias y aun a sus múltiples y casi infinitas aplicaciones*». Per tant, el seu pla era difondre el coneixement científic i tecnològic, així com fomentar el progrés de les ciències. En paraules de M. Genescà, «pretenia reunir i resumir tot allò d'interès per al públic en general dins una temàtica d'abast enciclopèdic, aconseguint un equilibri entre l'extensió i la importància de la matèria tractada; que el tractament el fessin especialistes i experts amb un alt rigor científic, però adreçat al gran públic».¹²⁸⁵ La nova revista tindria, però, dos anys de prehistòria, fins que a finals de 1913 es publicaren els dos primers números: *Spécimen A* (l'octubre) i *Spécimen B* (el novembre). A partir

¹²⁸² Ricard CIRERA, *Viajes científicos: utilidad de los viajes, observatorios principales, instituciones científicas*. Barcelona, Tipografía La Académica, 1913.

¹²⁸³ R. CIRERA, *La previsión del tiempo*, p. 42.

¹²⁸⁴ Ambdues eren de periodicitat setmanal, al principi *Ibérica* no tenia tantes pàgines (16 pàgines sense anuncis). Cada mig any apareixien uns índexs molt complets, classificats per ordre de matèries, alfabètic de títols i per atuers.

¹²⁸⁵ M. GENESCÀ, «*Ibérica*», p. 379.

de 1914 començà la publicació regular, de periodicitat, setmanal, amb un retrat de Pasteur a la portada del primer número. Se'n farien dos volums l'any, amb un acurat índex d'autors i matèries al final de cadascun.

Ja hem dit, però, que la revista era un mitjà a través del qual la Companyia de Jesús es projectava a l'exterior; a través dels jesuïtes que hi signaven, tant de la mateixa província i de fora, com d'especialistes de fora. De dins mateix, doncs, hi signen membres de l' *Instituto Católico de Artes e Industrias de Madrid*, experts en electricitat; del Col·legi Màxim de Oña, que disposava d'un laboratori de física i radioactivitat; dels Observatoris de la Cartuja (Granada), Montserrat (Cuba) del de St. Louis (Jersei, EUA); dels Col·legis del Salvador de Saragossa, d'Orihuela i de Sant Ignasi de Sarrià; de l'estranger, també, col·laboren del Laboratori de Biologia de Gemert (Holanda); el Col·legi i Observatori de Stonyhurst (Anglaterra), i el Col·legi Universitari de Georgetown (EUA), a part de l'esmentat de St. Louis, entre tants altres.¹²⁸⁶ Tots ells redactaven els seus treballs per adreçar-los a un públic no especialista amb una finalitat pedagògica i de contribució a la divulgació del coneixement científic i tecnològic. Després de Círrera, el substituït com a director el 1917 el P. Josep Albiñana (1875-1922), que abans ja havia estat el redactor en cap. A l'equip de la revista hi tenia tres jesuïtes dedicats íntegrament. El 1922, arran de la seva mort, Albiñana va ser substituït en la direcció per Andrés F. Linari (1881-1969), que havia estat col·laborador de les seccions elèctrica i meteorològica de l'Observatori de l'Ebre els anys 1916-1917, així com cap de la biblioteca i sotsdirector de la revista *Ibérica* des de 1918. El 1925 el cos de redacció es traslladà a Barcelona, essent el darrer número publicat a Roquetes el 591 (15 d'agost). Segons Glick, *Ibérica*, la publicació de l'Observatori de l'Ebre era, sota la direcció d'Enric de Rafael (fins el 1922), «la revista española más activa en la divulgación de la relatividad y se publicaba también bajo los auspicios de los jesuitas (aunque sin sesgo religioso específico, excepto en una ocasional reseña de libros)».¹²⁸⁷

Un altre butlletí de la companyia, aquest cas de l'Associació d'Antics Alumnes de l'IQS, que

¹²⁸⁶ Entre les signatures hi ha la dels jesuïtes col·laboradors de l'observatori, alguns ells ja esmentats més amunt, com Joan Forcadas, fotògraf de l'Observatori de l'Ebre, J. Garcia Mollà, Ginés Muñoz, col·laborador ocasional de la revista *Ibérica* i de l'Observatori de l'Ebre; Juan Ortega, Joaquim Pericas, Enrique de Rafael, Lluís Rodés, que va col·laborar a la revista amb interessants treballs de divulgació astronòmica, Francisco Rubio, J. Sagristà, de la secció magnètica i sísmica de l'Observatori de l'Ebre, i Pere Trullàs (*Catalogus*, 1913-1925; M. GENESCA, «El fons documental científicohistòric de la biblioteca de l'Observatori de l'Ebre» a P. FUENTE [et al.] (coord.), *Actes de les V Trobades* (2000), p. 387-392; i *Actes* (2005) «*Ibérica*», p. 380) Entre els col·laboradors externs a l'observatori apareixen els jesuïtes E. Vitoria, J. Pujiula, C. Bayle, J. A. Peres del Pulgar, M. M. Navarro-Neumann, E. de Rafael, M. Selga, S. Sarasola, L. Navás, J. M. Barnola, J. Fischer, J. de la Vaissièrre, M. Deschevens, i L. Boule. Entre els col·laboradors no jesuïtes del primer any de la revista destaquem: Hermenegildo Gorria (Escola Provincial d'Agricultura de Barcelona), J. J. Landerer (ja conegut), Lluís Círrera (Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona), Eduard Alcobé (UB), Rafael Campalans, Ramon Jardí (UB), Daniel Jiménez Cisneros, J. Serrat i Bonastre (Maquinista Terrestre i Marítima) i Esteve Terrades (UB).

¹²⁸⁷ Th. F. GLICK, *Einstein y los españoles*, Madrid, Alianza, 1986, p. 207.

esdevingué una revista plenament científica és *Afinidad* (fundada el 1921) la degana de les revistes de Química en llengua espanyola (1929).

6 La treva

6.1 *Científics sota sospita*

En el primer capítol vèiem que l'última dècada del s.XIX el catolicisme científic va estar marcat pel debat sobre la llibertat de discussió científica, que s'expressà al voltant dels congressos internacionals; al voltant d'aquesta reivindicació s'hi alinearen a favor els partidaris d'una certa acceptació del transformisme, mentre els “intransigents” preparaven l'ofensiva, que donaria lloc a un canvi de clima vers l'última dècada del segle XIX.¹²⁸⁸ Així, l'etapa final del pontificat de Lleó XIII i gairebé la totalitat del de Pius X (1903-1914) estarian marcades per un clima de sospita contra la ciència, que s'agreujarà amb l'esclat de la crisi antimodernista. Aquesta, però, hauria pogut tenir el seu origen en el replegament dels sectors intransigents en els principals òrgans de la Cúria vaticana durant els anys finals de Lleó XIII, i que es mostraria en l'enduriment de la política vaticana envers la teoria de l'evolució; una reacció que té com a objectiu frenar la “gosadia” dels intents conciliadors de certs teòlegs amb la ciència.

Al mateix temps, durant l'última dècada del segle XIX es produeix, segons Valentí Fiol, una “reacció neoespiritualista”, que en l'àmbit profà té la traducció en la tendència a allunyar-se de la ideologia positiva fins llavors dominant i del naturalisme que, en certa manera, era el seu correlat

¹²⁸⁸En canvi, els temes científics desapareixen dels congressos catòlics espanyols, com el de Tarragona de 1894, tal com es pot veure.

literari. La ciència semblava menys amenaçant, les universitats catòliques havien contribuït a la disminució de la tensió, amb la progressiva acceptació de la teoria de l'evolució entre biòlegs i antropòlegs catòlics.

Paral·lelament, es produeixen dos fenòmens que, necessàriament, s'entrelliguen amb aquesta reacció: en primer lloc, els canvis epistemològics produïts dins de la mateixa ciència que obliguen a un replantejament del científisme propi dels materialistes. Els desenvolupaments més recents de la física quàntica porten els científics a repensar les relacions entre matèria i esperit en un sentit més espiritualista que materialista: la “fallida de la ciència” segons Brunetière, succeeix a finals del segle XIX; en segon lloc, i lligat amb aquesta “fallida”, un “fet global de civilització” caracteritzat pel viratge neoespiritualista i vitalista de la cultura de finals de segle.

L'atmosfera intel·lectual “fi de segle” es torna més favorable a la creença religiosa i es gira d'esquenes al científisme vuitcentista, on la ciència i el seu conreu apareixien fortament vinculats a opcions ideològiques, polítiques i socials. S'ha produït un canvi de paradigma: crisi de la dogmàtica confiança de l'home positivista en si mateix; l'“angoixa de la ciència” és una crisi global dels ismes, la consciència de la irracionalitat. Aquesta desconfiança vers la ciència es tradueix en una postura més receptiva cap a l'espiritualitat i el misticisme, en la seva forma irracionalista o vitalista, a voltes sentida com un signe de reconciliació de l'Església amb el món: *«como si el secularizado mundo moderno —diu Valentí Fiol— saliera al encuentro de la religión adelantándose a salvar la mitad de la distancia que de ella le separaba»*.¹²⁸⁹

Per dir-ho en paraules de P. Gabriel, «a finals del segle es posaren en dubte els grans corrents de pensament del vuit-cents i molt especialment el domini més indiscutible del positivisme naturalista, els determinismes d'analogia biològica i orgànica i, en fi, les versions més optimistes sobre l'ineluctibilitat de la marxa del progrés».¹²⁹⁰ És a dir, una crisi de la dogmàtica confiança de l'home positivista en si mateixa, i una major consciència de la irracionalitat que, tot plegat, contribueix a fomentar el clima de desconfiança anticientífica a l'interior de l'Església, i una major confiança en les pròpies forces. De fet, la ciència havia deixat de ser una amenaça externa, la qual cosa faria girar les vistes vers els teòlegs de l'interior. Curiosament, aquest és el període que, segons Thomas F. Glick està caracteritzat a Espanya per la presència d'un “discurs civil” de la ciència, és a dir, un acord per treure la ciència de l'escena política immediata que es concretaria amb la recepció, per exemple, de la teoria de la relativitat.¹²⁹¹

¹²⁸⁹ E. VALENTÍ, *El primer modernismo literario*, p. 38.

¹²⁹⁰ P. GABRIEL, «Transicions i canvi de segle» a P. GABRIEL (coord.), *Història de la cultura catalana*, vol. 6, p. 68.

¹²⁹¹ Th. F. GLICK, *Einstein*, p. 13. Sobre el *fin-de-siècle*, E. VALENTÍ FIOI, *El primer modernismo literario catalán y sus fundamentos ideológicos*, Barcelona, Ariel, 1973; F. RAURELL, *L'antimodernisme i el cardenal Vives i Tutó*, Barcelona, Facultat de Teologia de Catalunya, 2000.

En el moment, doncs, que semblava possible la reconciliació, el clima anticientífic envaeix la cúpula de l'Església catòlica. En la primera dècada del s.xx, un català —al costat amb l'espanyol Merry del Val— figura entre les persones més influents de la Cúria Vaticana: el cardenal caputxí Josep de Calassanç Vives i Tutó.¹²⁹² I tot i que és sabut que el modernisme catòlic no tingué figures destacades, el cardenal caputxí, amb el pseudònim poc equivòc de “José María”, escrivia entre 1907 i 1908 al *Correo josefino*, per alertar de la seducció que exerceixen les doctrines modernistes —«*herejía universal*»—. Ja en el primer número denunciava els perills d'aquesta en els següents termes: «*Tenga por muy sospechosos —deia la primera— los escritos, libros y revistas de sabor progresista [...] de ideas y proposiciones a la moderna [...] por más que dichos escritos [...] se vendan en librerías católicas y sean eclesiásticos sus autores*». El perill, però, venia del: «*prurito de querer saber todo de nuevo, sin fundamento de sólida y buena filosofía y teología; á la falta de madurez de juicio, y también de respeto profundo y amor arraigado a la tradición científica de la Iglesia*». En un altre moment diria que «*semejante monstruo despide un aliento lleno de ponzoña y veneno para las inteligencias*».¹²⁹³ De fet, l'antimodernisme trobà a Catalunya un clima bastant abonat, sobretot en l'òrbita intel·lectual del bisbe Torras i Bages. El moviment així definit com a herètic estava reservat a una elit molt reduïda de teòlegs, a la Península gairebé inexistent, però que no privà de l'existència d'un «moviment antimodernista emocional i apològic, sens dubte desproporcionat».¹²⁹⁴

En els anys del voltant de canvi de segle xx, tanmateix, sorgeix un nou corrent que pretén aïllar la recerca científica de les vicissituds de la conjuntura: és el “discurs civil”.¹²⁹⁵

6.1.1 Clergues naturalistes

Indiferents, o no, al clima existent, la qüestió és que un grapat de naturalistes religiosos

¹²⁹² Aquesta coincidència ha fet pensar als estudiosos que l'entorn espanyol del Papa podria haver influït en aquesta reacció. F. Raurell hi veu, més aviat, la mà dels jesuïtes de la Cúria Romana. Un fet, el de la intransigència dels jesuïtes romans no casava gaire amb l'esperit científic que els animava en altres indrets, com ara a la província catalana. Lemius, redactor de la part doctrinal de la *Pascendi* i el cardenal Billot, de la part disciplinària, palesen l'esperit de l'escola teològica romana, dominada pels jesuïtes, en la qual s'inspirava la Cúria Romana d'aleshores. F. RAURELL, *L'antimodernisme*.

¹²⁹³ Vives ho va escriure en una de les dotze *Cartas a un director de Seminario a El Correo josefino*, entre juny de 1907 i maig de 1908. Cit. a José Luis GONZÁLEZ NOVALÍN, «Cien años de estudios eclesiásticos en España», a DDA, *Estudios, seminarios y pastoral*, p. 15-44.

¹²⁹⁴ E. VILANOVA, *Història de la teologia*. Sense dubte que la crisi intel·lectual i la persecució de l'heterodòxia interna degué afectar no només als eclesiàstics que es dedicaven a la teologia i la ciència bíblica, sinó als diferents intents concordistes que es realitzaven des de la ciència profana, i especialment pels eclesiàstics. En aquest sentit, no pocs capellans naturalistes devien estar en el punt de mira. En la mesura que en el seu judici, la *Pascendi* desautoritzava la recerca científica, el treball intel·lectual, la investigació filosòfica i l'anàlisi social, etc., aquest clima de sospita i de coacció devia planar sobre tota la investigació científica, sobretot la realitzada pels religiosos.

¹²⁹⁵ Thomas F. GLICK, *Einstein y los españoles*, Madrid, Alianza Editorial, 1986, p. 13.

catalans es troben entre els “guerrillers de la ciència”, per dir-ho en l’expressió d’ A. Bofill i M. de Chia utilitzada a la *Fauna de Catalunya*, que estan construint la història natural del país, en les primers anys del segle.¹²⁹⁶ Les càtedres i gabinets d’història natural dels seminaris i col·legis de religiosos impulsen l’activitat naturalista dels seus membres, de tal manera que, amb el canvi de segle, ens trobem que una plèiade d’eclesiàstics recorren el territori català explorant la seva *Gea*, *Flora* i *Fauna*, com a continuadors de l’excursionisme clàssic del segle anterior. La màxima expressió d’això és l’escola de geologia vinculada al museu i Seminari de Barcelona, encapçalat pel canonge Almera. Sol o acompanyat d’alguns dels seus deixebles, de manera especial Norbert Font i Sagué, entre 1900 i 1915 Almera recorre el territori dels fulls 4t i 5è del mapa Geològic de la província: la serra de Llevant, la vall de la Tordera, el Montseny i el Vallès.¹²⁹⁷ Són sobretot a terrenys granítics, per la qual cosa la petrologia ocupa el lloc de la paleontologia. A finals de la dècada, Font i Sagué dona a conèixer un recull dels seus treballs, sobretot de mineralogia, publicats entre 1905 i 1908.¹²⁹⁸ També entre el clergat secular destaquen els gironins Eugeni Aulet i Josep Gelabert, així com el botànic mossèn Andreu Malgà (1873-1919), rector des de 1904 de la petita parròquia rural de Gallecs.¹²⁹⁹ En concret, el prevere olotí, i professor de l’Institut de Tarragona, forma part de la comissió de la *Sociedad Española de Historia Natural* encarregada de l’estudi dels volcans d’Olot, el 1904, juntament amb els geòlegs Salvador Calderón, M. Cazorro i Lucas Fernández-Navarro. En les dues campanyes dels estius de 1904 i 1905, també els acompanyarà el beneficiat de Llagostera Josep Gelabert (1859-1936), gran col·leccionista de materials volcànics i el primer autor que tracta el vulcanisme de les comarques gironines.¹³⁰⁰ L’olotí E. Aulet Soler era doctor en ciències, i més tard seria catedràtic de l’Institut de Girona i director.¹³⁰¹ Aquell 1904 Josep Gelabert descobrí el volcà de la *Crosa* de Sant Dalmai (Vilobí d’Onyar) i publicà *Los volcanes extinguidos de la provincia de Gerona*, i més endavant redactaria una guia d’Olot.¹³⁰² Aulet i Cazorro, per la seva banda, van posar en funcionament el tercer

¹²⁹⁶ Cit. per S. CASADO, *Naturaleza patria*, p.194.

¹²⁹⁷ E. ARAGONÉS, “El mapa geològic i topogràfic de la província de Barcelona: la sèrie 1:40.000 (1888-1914)”, *TMGB*, 13, (2005), p. 151.

¹²⁹⁸ N. FONT, *Notes Científiques (1905-1908)*, Barcelona, Impremta de la Casa Provincial de la Caritat, 1909.

¹²⁹⁹ Sobre aquest últim, M. Àngels BONET, Jordi CAMPRUBÍ, Mònica ROLDÁN, Joan VALLÉS, “Nota bibliogràfica d’Andreu Malgà i Bonastre (1873-1919), prevere i botànic”, *Notes*, vol. 20 (2005), p. 19-31.

¹³⁰⁰ La comissió aplegà els resultats en l’obra “*Formaciones volcánicas de la provincia de Gerona*”, publicada el 1907. Aquest va ser el punt de partença obligat de tots els treballs posteriors. Veg. Josep M. MALLARACH, *El vulcanisme prehistòric a Catalunya*, Olot, Alzamora, 1998, p. 29, també cita a O. RIBA, “Història de la recerca vulcanològica a les nostres terres”, a *Revista de Girona*, n. 174 (1996), p. 60-64. J. M. M[ARQUÈS], “Josep Gelabert Rincón” a *DHEC*, vol. II, p. 262.

¹³⁰¹ Curiosament, Aulet no té entrada al *DHEC*, malgrat que va escriure, almenys, dues obres, una de les quals: E. AULET, *Orientaciones modernas en el estudio elemental de la Fisiología*, Girona, Imp. Antonio Franquet, 1924. (58 p.). Morí el 1929.

¹³⁰² Nascut al Morell (Tarragonès) de petit anà a residir a Olot, on estudià belles arts amb Joaquim Vayreda i Josep Berga.

sismògraf de Catalunya després de l'Observatori Fabra i del de l'Ebre (1905) a l'Hospici d'Olot, el 1907.

Però la dedicació als estudis naturalístics no s'acabava amb l'Església secular. Un grapat de religiosos, alguns d'ells emigrats de França arran de la política anticlerical del govern Combes, els acompanyen.¹³⁰³ Així, a més dels jesuïtes, ja vistos en un altre capítol, cistercencs, franciscans o carmelites, i membres de diferents ordes específicament dedicats a l'ensenyament com escolapis o maristes, mantenen una certa activitat científica als primers anys del segle xx. Sabem, gràcies a Font i Sagué, que els germans tenien un important museu mineralògic al Col·legi Comercial de la Bonanova, bastit el 1889 i que tenia al seu càrrec un tal "germà Claudi"¹³⁰⁴. Al col·legi de la Salle de Figueres (fundat, després de diverses peripècies, el 1909) hi ensenyà el germà Sennen (1861-1937), Étienne-Marcellin Granier-Blanc abans de professar, notable botànic occità adscrit a l'escola analítica d'Alexis Jordan que descrigué un gran nombre d'espècies, principalment a Catalunya, a les Balears i al Marroc.¹³⁰⁵ Va ser durant aquesta estada a l'Empordà que Sennen començà a preparar les col·leccions de plantes seques que repartí per tot el món botànic i que constitueixen la part més important de la seva obra. Els duplicats de plantes de frèrre Sennen i d'altres confreres que treballaren amb ell o continuadors de la seva tasca són la base de l'herbari del Col·legi, «una de les col·leccions més interessants del seu no gens menyspreable Museu d'Història Natural», segons Joan Vallès.¹³⁰⁶ Més endavant, Sennen explorà moltes altres contrades catalanes, principalment els volts de Barcelona. Altres duplicacions es troben resguardades, per exemple, a l'herbari de l'Institut Botànic de Barcelona.

Estudià al seminari de Girona i fou beneficiat d'Olot i rector de Llagostera (1900-36), on creà un museu i aplegà informació, avui perduda, sobre l'arqueologia i història de la vila. Autor de Josep GELABERT, *Guia il·lustrada d'Olot y ses valls (La petita Suïssa Catalana)*, Barcelona i St. Feliu de Guíxols, Octavi Viader, 1908; *Los volcanes extinguidos de la Provincia de Gerona*, Sant Feliu de Guíxols, Octavi Viader, 1904; *El Vora-Tosca. Conferència científic-artística il·lustrada amb nombrosos grabats, donada per Mossèn Joseph Gelabert, pbre. en la ciutat d'Olot*, Sant Feliu de Guíxols, Octavi Viader, 1918, on reivindicava la creació d'un Parc Nacional a la comarca d'Olot, d'acord amb la nova llei de 7 de desembre de 1916. L'aspecte paisatgístic no es pot dissociar, en Gelabert, de la seva vinculació amb la pintura olotina. Francesc FONTBONA (*El paisatgisme a Catalunya*, Barcelona, Edicions Destino, 1979, p. 79 i 82) ha escrit: «Josep Gelabert, oriünd del Tarragonès però criat a Olot, donà mostres d'una gran sintonització amb les noves escoles en adoptar de vegades una lluminositat més forta i una pinzellada més valenta, propera a l'impressionisme; tanmateix, la seva dedicació a la pintura fou menys intensa, ja que hagué de compaginar-la amb l'exercici de la vida sacerdotal i amb una notable activitat de geòleg».

¹³⁰³ Maurice LARKIN, *L'Église et l'État en France. 1905: la crise de la Séparation*, Toulouse, Editions Privat, 2004.

¹³⁰⁴ N. FONT, *Notes científiques*.

¹³⁰⁵ Joan VALLÈS, «Breus notes sobre l'herbari del col·legi la Salle de Figueres», *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, vol. 17 (1984), p. 25-28.

¹³⁰⁶ *Ibid.*, p. 25. Frère Sennen té articles repartits a *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de l'Afrique du Nord*, *Bulletin de la Société botanique de France*, *BICHN*, *Bulletin de la Société Dendrologique de France*, *Boletín de la Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales*... Col·laboraren amb ell al llarg de la seva dilatada estada a les nostres terres diversos companys de comunitat, entre els quals esmentarem els germans Agustí, Jeroni, Gonçal, Elies i Bianor. El germà Bianor (Marie-Émile Fricquenon, abans de professar, 1859-1920), un altre botànic remarcable de la mateixa regió occitana que Sennen, la Roderga, va ser un dels fundadors del col·legi de Sóller, a Mallorca.

Un altre francès, el jesuïta Joseph Pantel (1853-1920), nascut a Pau, va fer aportacions remarcables en el camp de la fauna orteoptològica (§5.2.1). Segons explica Barnola, va residir a Sarrià a causa d'una malaltia entre 1903 i 1907, a excepció dels estius, i fent que «molts naturalistes d'aquí tinguessin ocasió d'aprofitar-se de les seves ensenyances i molta experiència en Entomologia biològica i altres ciències».¹³⁰⁷ El seu col·lega Navàs va fer gairebé tota la seva carrera docent a Saragossa, amb una obra sobretot de camp i classificatòria descriptiva. Recollí quantitats importants de material, principalment insectes, i va formar col·leccions de gran valor, que per evitar la dispersió va anar cedint, algunes a museus de Barcelona. Va descriure nombroses espècies noves d'insectes, principalment entre els efemeròpters, mecòpters, odonats, psicòpters, rafidòpters, tricòpters, i sobretot neuròpters.¹³⁰⁸ També el frare cistercenc francès Marie Joseph Blachas (Vincent Blachas, abans de professar) estudià els insectes paràsits de l'olivera al Pla d'Urgell.¹³⁰⁹ En concret, Blachas formava part de la petita comunitat que s'establí el 1901 al mas Colom, prop de Tàrrega, amb el propòsit de preparar la restauració de la vida monàstica a Poblet.

Tampoc la botànica va ser oblidada pels eclesiàstics catalans. El jesuïta Joaquim M. de Barnola (1870-1925), que no assoliria els nivells de Navàs, va retre algunes contribucions al coneixement de les criptògames i les falgueres de Catalunya i el País Valencià. La seva estada a Oriola (de 1908 a 1911), el portà a interessar-se per qüestions d'arqueologia (era comú que els naturalistes feren estudis arqueològics), en la línia encapçalada pel pare Julio Furgús, el qual havia reunit una important col·lecció sobre el tema al col·legi de la capital del Baix Segura. Barnola prioritzà, sobretot, la seva tasca d'"apòstol vulgaritzador", amb treballs que eren més aviat d'ensenyament i vulgarització, sacrificant la d'especialista.¹³¹⁰ De les seves extenses exploracions per Espanya, el sud de França i el Marroc arribà a reunir un gran herbari, i repartí més de quatre-centes mil *exsiccatas* a les principals institucions de l'època. Entre 1907 i 1937 s'editaren les *Plantes d'Espagne*.¹³¹¹

¹³⁰⁷ J. M. BARNOLA, «El Rnd. P. Josep Pantel, S. J. (1853-1920)», *BICHN*, n. 21 (gener 1921), p. 29-33.

¹³⁰⁸ J. CORBELLA, E. DOMÈNECH, *Científics del Priorat*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 2002, p. 21-22.

¹³⁰⁹ Té articles al *Bulletí de la ICHN* entre 1901 i 1903, amb el capellà de Pozuelo de Calatrava José M. De la Fuente, segons J. M. CAMARASA, *Cent anys*, p. 22.

¹³¹⁰ C. SURIÀ i I. SALA, *El Rdo. P. Joaquín M^e de Barnola*, p. 79. Va escriure diversos manuals. Entre les seves obres destaquem *Manual práctico del botánico herborizador*, Barcelona, Manuel Marín, 1908. *Resum de botànica (Morfologia i Fisiologia)*, Barcelona, R. Duran Alsina, 1918; *¡Recoged minerales!: instrucciones prácticas para la recolección, preparación y conservación de minerales y fósiles*, Barcelona, Marín, 1915, 90 p. Autor de la part de botànica que deixà enllestida del *Tratado completo de Biología moderna* (Barcelona, Isart, 1924-1929) que redactava amb els pares E. Pérez Arbeláez i J. Amezurruia (l'anomenat quadrumvirat hispanoamericà de Biologia, amb Pujiula), en 4 vol. Traduí diverses obres de l'alemany, com el *Leherbuch der Botanik* (Tratado de Botànica, Barcelona, Manuel Marín, 1923) de Strasburger, i *La Teoría de la relatividad de Einstein* (Barcelona, Científico-Médica, 1925) del P. Theodor Wulf.

¹³¹¹ Fr. Sennen, *Plantes d'Espagne: diagnoses et commentaires*, Tip. de F. Gambón, 1926, 254 p.; Separata de: *Boletín de la Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales; Exsiccata Plantas d'Espagne: vinti-cinq ans de publication*, Saint-Dizier, André Bruillard, 1932, separata de: *Bulletin de la Société botanique de France*, vol. 79 (1932) p. 227-230.

També fou estimable l'activitat del benedictí de Terrassa Adeodat F. Marcet i Poal (1875-1964), deixeble del botànic Joan Cadevall, que al llarg de més de mig segle es consagrà a l'estudi de la flora de Montserrat (i també la del Solsonès), sobre la qual publicà nombrosos treballs, en particular la seva magna *Flora montserratina* (1948-58).¹³¹² Herboritzà la muntanya intensament entre 1903 i 1906, com també farien Pius Font i Quer i Fr. Sennen. Joan Cadevall el va descriure així, el 1904: «*Afortunadamente para la ciencia, un hijo de Sant Benito, el P. Adeodato F. Marcet, antiguo discípulo mío, con entusiasmo y perseverancia dignos del mayor encomio y bajo la paternal protección de un Abate ilustrado [Deàs], está explorando el Montserrat en sus más recónditos escondrijos, recogiendo abundante material para emprender a no tardar la publicación de la anhelada flora*».¹³¹³ També va escriure notes a la *Revista Montserratina* (1907), algunes en castellà, tot i que formava part, amb el seu germà Antoni M., del grup de “catalanistes de Montserrat”.¹³¹⁴ Assistí, amb la delegació catalana al I congrés de Naturalistes Espanyols de Saragossa (1908) i va ser membre de la ICHN. L'Església podia aconseguir l'estima de la comunitat científica mercès al prestigi professional i acadèmic d'alguns dels seus membres significatius, laics o eclesiàstics. De totes maneres, Marià Faura no s'estava de recordar, en carta a Longí Navàs, com era de difícil pels religiosos que «s'endinsen a la ciència» «els entrabancs que sovint, oberta a sordament, s'hi oposen a voltes pera els qui porten sotana».¹³¹⁵

6.1.2 Camins de reconciliació.

El desenvolupament de la Física noucentista orientarà la ciència vers uns camins absolutament nous, la qual cosa tindrà a veure amb el canvi de paradigma científic: la teoria dels quanta (Planck), la relativitat general (Einstein) donarien lloc al naixement de models cosmològics nous (la teoria del Big Bang), que ja no podrien entrar en contestació amb models sorgits de la teologia com la Creació. En canvi, durant el segle anterior el desenvolupament de la Física havia portat dificultats per part del pensament escolàstic per integrar-la. Així, la filosofia catòlica havia

¹³¹² Ordenat el 1899, va estudiar a la Universitat de Barcelona, on aconseguí el títol de pèrit agrònom. Romuald DIAZ, «Adeodat Marcet Poal» a DHEC, vol. II, p. 545. Va escriure relats d'excursions pel *Butlletí de la Sociedad Aragonesa* («Excursión al Moncayo», 1909), i pel de la ICHN («Una excursió al Miracle», 1907). Va ser en aquest butlletí on va escriure bona part de les seves obres científiques, algunes en castellà encara, com «Fauna neuropterològica de Montserrat» a la *Revista de Montserrat* (1907).

¹³¹³ Josep NUET, Josep M. PANAREDA, «Introducció», a *Flora de Montserrat*, vol. 1, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1991, p. 54.

¹³¹⁴ Josep MASSOT, *Els Creadors del Montserrat modern: cent anys de servei a la cultura catalana*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1979, p. 67, 85.

¹³¹⁵ MGSCB, *Fons Faura*, carta a Longí Navàs (9-III-1919) en resposta a les gestions fetes per substituir a Almera a la RACAB i per presentar candidatura a l'Acadèmia Pontificia. Sobre la possibilitat d'entrar a l'Acadèmia, li deia: «això no pot esser més encoretjador pera els qui tenim ferma voluntat en el treball pera horna i glòria de Déu i en profit del progrés cultural i científic de nostre terra».

entrat en contradicció amb els suposats postulats materialistes que es deduïen de la primera llei de la termodinàmica, la llei de conservació de l'energia, malgrat que el P. Secchi ja havia intentat fer-la compatible amb la doctrina catòlica.¹³¹⁶ Fins als anys vuitanta l'Església no havia començat a utilitzar la segona Llei de la Termodinàmica (la de l'Entropia o dissipació de l'energia) amb fins apològètics. Aquesta avalava la creença en un univers amb principi i fi i, per tant, contrarestavava les conseqüències atees de l'anterior. Ja entrat en el s.xx, i gràcies als estudis de Thomas F. Glick, ens han permès deduir tres aspectes de la recepció de la teoria de la relativitat a Espanya.¹³¹⁷ Primer, la important participació catalana en aquesta recepció; segon, que publicistes catòlics hi participaren activament i, tercer, que entorn de la teoria de la relativitat s'aconseguí arribar a l'ideal de "discurs civil" que no s'havia aconseguit amb el debat sobre el darwinisme. De manera semblant, i basant-se en els discursos dels congressos de l'Associació espanyola pel Progrés de la ciència, iniciats el 1908, permet dir a Elena Ausejo que «*las preocupaciones claves de la intelectualidad científica española que, conforme avanza la segunda década del siglo, va abandonando progresivamente los tintes agrios de la llamada Polémica de la Ciencia Española para pasar al terreno de las propuestas concretas de la renovación docente e investigadora*».¹³¹⁸ En efecte, els punts de trobada entre científics laics i eclesiàstics, catòlics i no catòlics era cada vegada més gran. L'AEPC n'era un, com ho havien estat amb anterioritat la SEHN i que es posava de manifest, també, en altres organismes confessionals com la revista jesuïta *Ibérica*, on col·laboraven laics com Hermenegildo Gorria, J. J. Landerer (ja conegut), Lluís Cirera, Eduard Alcobé (UB), Rafael Campalans, Ramon Jardí, Daniel Jiménez Cisneros, J. Serrat i Bonastre (la Maquinista) i Esteve Terrades .

Malgrat que no es pugui afirmar que la opinió catòlica va ser unànime en la seva valoració sobre la teoria de la relativitat, sí que destacats catòlics catalans van estar entre els primers científics que adoptaren aquesta teoria a Espanya.¹³¹⁹ Així, els científics catalans Esteve Terrades Illa (1883-1950), Josep M. Plans i Freyre (1878-1934) i el jesuïta Enric de Rafael Verhulst (1885-1955), a banda també de l'espanyol Blas Cabrera (1878-1945), havien començat a conèixer i difondre la teoria amb anterioritat a la seva popularització, que a Catalunya es produí sobretot a

¹³¹⁶ En aquest sentit, destaquem S. POHL, «La cultura de la física y la Iglesia católica en la esfera pública española de finales del siglo XIX», a *Revista de Humanidades Médicas & Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 1, n. 3 (2010), p. 1-51.

¹³¹⁷ Thomas F. GLICK, *Einstein y los españoles: ciencia y sociedad en la España de entreguerras*. Madrid, Alianza, 1986.

¹³¹⁸ Elena AUSEJO, *Por la ciencia y por la patria: la institucionalización científica en España en el primer tercio del siglo XX. La Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, Madrid, Siglo XXI, 1993, p. 90.

¹³¹⁹ El jueu alemany Albert Einstein (1879-1955), l'inventor de la teoria, va publicar les dues relativitats (especial o restringida i general) els anys 1905 i 1916, respectivament. La proposta de 1905 es mantingué com una hipòtesi atrevida fins que, a partir de 1911 aproximadament, començà a convèncer a cada cop més físics. El 1919, en ocasió del mesurament fet durant d'eclipsi total de Sol per una expedició britànica, que fou compatible amb la teoria generalitzada de la relativitat, un gran moviment de curiositat i d'atracció cap a la teoria i el seu creador inundà el món. Ambdós fascinaren l'opinió pública de gairebé tot el món.

partir de la visita d'Einstein a Barcelona, de 1923. El barceloní de Rafael, resident a Madrid des de 1921 com a professor de l' *Instituto Católico de Artes e Industrias* (l'ICAI), contribuï a difondre la teoria des dels seus articles a *Razón y Fe* i a *Ibérica*, aconseguint fer compatibles la filosofia escolàstica i la relativitat. «*La correcta exposición de Enric de Rafael –afirma Glick– sin distingos, fue quizá el factor individual más poderoso para legitimar la relatividad entre aquellos sectores de la opinión católica que manifestaban ansiedad ante la destrucción de la física tradicional*».¹³²⁰ Els altres dos difusors, “relativistes conservadors”, eren homes també de profundes conviccions religioses, segons els seus biògrafs. El físic català Josep Maria Plans i Freyre, catedràtic a la Universitat Central a Madrid, fou l'autor del primer tractat espanyol sobre relativitat, el 1921: *Nociones fundamentales de mecánica relativista* (Madrid, Gráficas Reunidas), originàriament una memòria que va ser premiada per la *Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* de Madrid en un dels concursos ordinaris de l'any 1919. Era fill del catedràtic de Farmàcia de la Universitat de Barcelona, i vell conegut en aquesta tesi, Fructuós Plans, i havia estat educat pels jesuïtes abans d'ingressar a la Universitat de Barcelona. Segons Glick «era conocido por su exagerada religiosidad», malgrat que, a diferència del seu pare, i «salvo un notable lapso, evitó las cuestiones polémicas sobre el conflicto entre la religión y la ciencia».¹³²¹ L'altre dels difusors, Esteve Terrades, «era apenas menos ferviente en su devoción». Catedràtic de física de la Universitat de Barcelona, va ser l'autor, entre altres obres, del disseny del pla de cablejat telefònic de Catalunya, d'una de les poques contribucions originals sobre relativitat produïdes a Espanya i dels pocs que als anys vint podia ensenyar la relativitat a Madrid a un nivell avançat.¹³²² Segons J.Senent-Josa, la burgesia catalana hauria adoptat la teoria sense discussió com una manera d'expiar la culpa per les anteriors faltes d'incomprensió envers la ciència moderna representada pel darwinisme. La crítica d'Einstein, doncs, no només no es podia fer des de la religió sinó que, a més, servia per a “validar-ne” postulats de la seva doctrina ja que era compatible amb el rebuig de la concepció mecanicista del món dels científics conservadors: «Abrazando la relatividad, por consiguiente, los científicos católicos conservadores podían distanciarse de los absolutos newtonianos asociándolos con las categorías *a priori* kantianas y oponerse al mismo tiempo a la filosofía modernista. Los relativistas conservadores, y De Rafael en particular, se tomaron constantes molestias para tranquilizar al público católico sobre la no existencia de conflicto entre sus valores y las teorías de Einstein».¹³²³ A més, la teoria tenia altres

¹³²⁰ Th. F. GLICK, *Einstein*, p. 208-209.

¹³²¹ *Ibid*, p. 120.

¹³²² A. ROCA i J. M. SÁNCHEZ RON, *Esteban Terradas. Ciencia y sociedad en la España contemporánea*. Madrid/Barcelona, INTA/El Serbal, 1990.

¹³²³ Th. F. GLICK, *Einstein*, p. 143.

factors “contextuals” que la feien més atractiva pels catòlics i conservadors, i és que Einstein refutava Kant —considerat per de Rafael com el patriarca de la filosofia modernista— pel fet que havia identificat l’espai i el temps com a categories “a priori” de l’intel·lecte humà.¹³²⁴ Einstein, segons de Rafael, havia demostrat la correlació correcta entre la ment i la realitat. També un altre jesuïta, el català J. M. de Barnola participà de la recepció de la teoria traduint de l’alemany, el 1925, *La teoría de la relatividad de Einstein* de Theodor Wulf.¹³²⁵ Un deixeble de Terradas a Barcelona, Luis Urbano, pertanyent a l’orde dels dominics, publicà el 1927 un treball extens sobre *Einstein y Santo Tomás. Estudio crítico de las teorías relativistas* (Valencia, 1927), on explicava que el tomisme i les concepcions del temps i de l’espai que hi eren contingudes no solament no eren oposats sinó, al contrari, s’havien enfortit gràcies a la teoria d’Einstein.¹³²⁶

Ara bé, no tot l’espectre científic catòlic era relativista, ni tampoc favorable a acceptar les innovacions en els camp de la física i matemàtica modernes, erigint-se en guardians de l’ortodòxia. Aquí, el factor generacional hauria pogut pesar tant o més que els criteris científics i les creences. A més, hem de pensar, que d’altres reconeguts científics catalans del moment també eren antirelativistes, com Josep Comas i Solà. Un d’ells, doncs, era el matemàtic, prevere, professor del Seminari i acadèmic de ciències, l’ancià Pere Marcer (1840-1025) que no transigí mai amb la concepció einsteiniana de l’espai-temps, i algun temps vacil·là amb el kantià concepte d’espai. Segons el seu biògraf Eduard Alcobé «*No fue tan afortunado el Doctor Marcer cuando trató de intervenir en la parte especulativa de la física. A fuer de sincero, he de confesar que algunas pretendidas teorías que imaginara, no resistían el análisis de una crítica seria*».¹³²⁷ I citava com a exemple la memòria *La fuerza electromotriz del generador hidroeléctrico*, que llegí el 1923. I quan Marcer volgué retornar a les matemàtiques «*la suerte dejó de serle propicia*», per l’edat, l’indole especulativa: «*El Doctor Marcer estimó siempre como delirio toda Geometría que no fuera netamente euclidiana*»¹³²⁸, i no entengué mai «*los abstractos conceptos*» exposats per Riemann, Lobatxevski, Minkowsky i els seus sequaços. El seu «*exclusivismo escolástico*», creu

¹³²⁴ *Ibid.*, p. 142.

¹³²⁵ Barcelona, Editorial Científico-Médica, 1925.

¹³²⁶ També: Pablo SOLER FERRAN, «Un aspecto de la recepción de la Relatividad en España: el debate en medios religiosos» a Macario POLO USAOLA (coord.), *Religión y ciencia*, Universidad de Castilla la Mancha, 2007, p. 57-96. Tesi doctoral: <http://eprints.ucm.es/9817/1/T31455.pdf> Urbano trobava en Balmes els precedents del relativisme: «*A pesar de esto, y de haberse alzado a mitad del siglo XIX la voz de Balmes, que escribió aquel hermoso y profundo Capítulo V, El tiempo no es nada absoluto, se espantan los filósofos escolásticos de hoy, cuando oyen hablar de tiempos locales y relativos, cuando se agrieta el edificio newtoniano y se robustecen las doctrinas relativistas*» cit. A SOLER, *La teoría de la relatividad en la física y matemática españolas: un capítulo de la historia de la ciencia española*, Universidad Complutense de Madrid, [tesi doctoral], 2010, p.62.

¹³²⁷ Eduard ALCOBÉ ARENAS, «Necrología del Dr. D. Pedro Marcer y Oliver, Pbro.» a *MARACAB*, vol XXI, 1928-1930, p. 40.

¹³²⁸ *Ibid.*

Alcobé, pogué influir en la intangibilitat dels conceptes filosòfico-geomètrics arrelats en ell des de la joventut, i «*fiel a su primer credo [...] tortura, por decirlo así, las facultades mentales que aún en su vejez restan vigorosas; y en tal agobio, se afana por buscar... lo que no es posible hallar: o la evidencia, o la racional demostración del principio básico de la única Geometría por él aceptada*».¹³²⁹ Això donà lloc a diverses comunicacions (una d'elles, «*Ensayo de unas bases de Geometría semieuclediana*», etc.)

Un altre tomista, en aquest cas laic, que va demostrar incapacitat per admetre conceptes de la matemàtica moderna va ser el professor de la Universitat Laur Clariana, que a finals de segle XIX es veié immers en una sonora polèmica sobre la geometria no-euclidiana que havia enfrontat també Domènec Estapà i Santiago Mundi. Clariana ja havia posat de manifest amb anterioritat que no li satisfieien les tendències dels nous geomètrics, que al seu entendre «*se separan de la verdadera y sana filosofía*» pel fet de donar lloc a un divorci entre el món real i el món ideal. En una memòria inaugural de curs 1899-1900, llegida a l'acadèmia i titulada «*Breve estudio crítico acerca de la Matemática del siglo XIX*» el professor carregà contra «*los modernistas de la ciencia, que con nuevas y caprichosas hipótesis tienden a un altamente censurable divorcio entre el mundo real y mundo ideal*». No s'estava d'invocar, però, a les creences religioses per acusar els «*nuevos sabios no quieren consentir en aceptar aquellas verdades que Dios deposita en el alma de cada mortal para que sin esfuerzo alguno pueda éste levantar el edificio de la ciencia*», sinó que moguts per «*el orgullo o el dios de la razón establecen nuevas doctrinas geométricas que pueden comprometer a la verdadera ciencia*».¹³³⁰ Igualment, incloïa com a cap d'aquest “exèrcit” Lobatxevski¹³³¹ dient que la seva “Pangeometria” sonava a panteisme.

Clariana feia seves les crítiques del jesuïta Mendive¹³³² a aquests «*perturbadores del orden científico, turba execrable de ateos que infestan hoy día el campo entero de los humanos conocimientos...*» però oposa aquest «*deseo de atacar los postulados y axiomas de la ciencia*» volent concedir carta de naturalesa a l'infinít matemàtic. Distingia, doncs, entre infinit i “indefinitament gran”, advertint de «*los errores en que puede caerse al aceptar el infinito matemático*».¹³³³

¹³²⁹ *Ibid.*, p. 41.

¹³³⁰ Cit. Per S. GARMA i G. LUSA, «Laur Clariana i Ricart (1842-1916). L'assimilació de la matemàtica del segle XIX», dins J. M. CAMARASA i A. ROCA (dir.), *Ciència i Tècnica*, I, p. 546.

¹³³¹ Nikolai Ivànovix Lobatxevski (1792-1856), matemàtic rus del segle XIX, és considerat el pare de les geometries no euclidianes. Entre les seves obres destaquen *Sobre els principis de la geometria* (1829) i *Geometria imaginària* (1835).

¹³³² José Mendive, S. J. (1836-1906) teòleg navarrès, jesuïta i carlista convençut.

¹³³³ Cit. Per S. GARMA i G. LUSA, «Laur Clariana», p. 547.

6.1.3 Quan el Diluvi deixà de ser universal: l'ocàs del concordisme

El camí vers el respecte de l'autonomia mútua de les esferes de la ciència i de la Fe va ser llarg i difícil, tal com es posa de manifest per la resistència amb què el paradigma concordista seguí present en moltes obres apològètiques. El concordisme, recordem-ho, era el paradigma interpretatiu de la conciliació Fe i Escripura, encara en vigor a principis de segle, que propugnava que la Bíblia no contenia cap “error” i, per tant, no hi podia haver discrepància amb la ciència. D'alguna manera, la ciència seguia subordinada a la teologia sense cap mena de discrepància. Formalment, la ciència se situava en una relació de subordinació amb la teologia, però a la pràctica era cada cop més difícil sostenir relats literals del “Llibre” davant les evidències científiques i històriques que afirmaven una altra cosa. Sota aquesta perspectiva es redactaren llibres, pamflets i conferències, que hem localitzat a Catalunya a bastament durant les dècades dels setanta i vuitanta del segle XIX. Una de les manifestacions més preeminentes, doncs, d'aquest paradigma havia estat l'obra d'Almera *Cosmogonia y Geología*, el 1877, que havia estat reeditada el 1904.

Deixant de banda els punts que afectaven les ciències històriques, la conciliació, en concret, del Gènesi amb la ciència atenyia més directament a les ciències naturals i afectava tres qüestions que no només posaven en dubte el relat bíblic, sinó el conjunt de la cosmovisió cristiana i el paper creador de Déu: la creació del món, la de l'home i el diluvi bíblic. Si en un principi la consideració era que qualsevol ciència que atacava el relat genèsic era considerada “falsa ciència”, les evidències que no tota la geologia moderna estava equivocada anà prenent cos i el diàleg es va fer necessari. La qüestió dels “dies” de la Creació ja havia quedat “resolta” dècades abans, la de l'home no se'n parlava i, el Diluvi, en tant que no era un punt fonamental de la doctrina catòlica, seguia pendent de reinterpretar. El *Cosmogonia*, una obra plenament concordista, que tornà a ser reeditada el 1904, es deia, seguint a Molloy, que no s'adherien a “la interpretació literal” del relat mosaic i, per tant, contestaven als qui així ho creien, sobretot pel que feia als dies “naturals” de la Creació.¹³³⁴ Si bé el *Cosmogonia* havia pogut obrir vies de conciliació en plena controvèrsia antidarwinista, l'estratègia seguida durant el s.XIX difícilment es podia mantenir ja a principis del s.XX. Per exemple, tant Almera com Font i Sagué (en el seu *Curs de geologia*) defensaven la teoria de Laplace de la creació de l'Univers, en perspectiva concordista, mentre que Lánderer ja la rebutjava el 1907.

Així, el relat del “Diluvi Universal”, del capítol setè del Gènesi, va ser un dels fenòmens que havia portat de corcoll als geòlegs que volien conciliar les noves descobertes amb les seves

¹³³⁴ D'acord amb aquesta hipòtesi, Almera afegí tres capítols més titulats «*Aplicación de la hipótesis anterior al relato mosaico de la creación*» (cap. XXIX), «*Continuación de la concordancia entre el Génesis y la Ciencia*» (cap. XXX) i «*Periodo antrópico*» (cap. XXXI), a la qual cosa afegí un «*Cuadro sinóptico o paralelo de la Cosmogonia, Geogonia y de la Geologia con el texto sagrado*». El capítol sobre el diluvi era d'E. Lambert (*El diluvi bíblic*). Ara, devia ser per consum intern del Seminari.

creences religioses. I entre aquestes creences figurava el fet de la suposada “universalitat” del *diluvi*. La Terra havia de contenir les evidències físiques d’aquest fenomen climàtic, i per això anys enrere s’havia donat la denominació de “diluvials” a certs estrats que, avui, formen part del quaternari o d’al·luvions antics.

També el P. Eduard Llanas havia tractat àmpliament del Diluvi en una conferència de 1886 (§ 3.1.2), i de fet ja havia renunciat a la idea de la seva universalitat, tot fent un acte de submissió al magisteri de l’Església: «*si a pesar de nuestra buena fe, la Iglesia declarara que es errónea esa interpretación del Diluvio bíblico restringido, de antemano aceptamos esa declaración de la Iglesia, única Autoridad competente para interpretar las Santas Escrituras. La ciencia humana es falible: la Iglesia, al interpretar la Revelación, goza de infalibilidad*».¹³³⁵ La qüestió bíblica havia pres rellevància a l’interior de l’Església. De la *Providentissimus Deus* fins a la creació de la Pontificia Comissió Bíblica (1902), la Santa Seu havia anat dictant els límits de la conciliació. Pel seu compte, els savis havien tractat temes bíblics en els Congressos científics periòdics, com el de Friburg de 1897, on intervenguiren l’assiriòleg dominic Vincent Scheil (1848-1940) i l’hebraïsta català Tomàs Juncosa i Vallès. El tema del “diluvi bíblic” seguia essent recurrent.

Amb l’entrada del nou segle, aparegué l’obra del filòsof, prevere i hebraïsta català Manuel Mestres,¹³³⁶ autor de *¿Fue universal el diluvio? Estudio crítico* (1902) on feia el pas important de negar científicament la universalitat del fenomen, sense que això volgués dir que no existís, ni que negués el relat real que ell, com a bon hebraïsta, podia conèixer de primera mà. Per Mestres, però, hi havia tota una tradició d’exegetes que, amb anterioritat, havien defensat la no-universalitat malgrat que no sempre havien estat compresos per la jerarquia; i culpava, doncs, als catòlics que han «volgut donar a la narració bíblica una interpretació que el text no exigeix i contrària a les exigències científiques» del descrèdit en què havia caigut el relat bíblic per molts científics. Tot i això, no deixava d’invocar al “miracle” per explicar certs fenòmens naturals d’altra manera incomprensibles.

Però segons la perspectiva concordista, l’assumpte no era exclusiu dels biblistes, i encara els geòlegs hi tenien cosa a dir. Dins la tasca de “tranquil·litzar consciències”, dins les ja de prou trasbalsades ments catòliques, els “científics catòlics” tenien part de la seva missió. Una d’aquestes conferències va ser la que pronuncià Norbert Font i Sagué davant l’Associació de Catòlics de Barcelona sobre el tema del diluvi bíblic, el 14 de març de 1909, i que donà a

¹³³⁵ E. LLANAS, *El diluvio*, Barcelona, Tipografia de la Casa Provincial de Caridad, 1886, p. 148.

¹³³⁶ Sembla que s’incardinà a Barcelona, on va ser professor del Seminari. Morí a Barcelona el 1920. Isabel JUNCOSA, «Manuel Mestres i Giral» a *DEHC*, vol. II, p. 610-611. Manuel MESTRES, *¿Fue universal el diluvio? Estudio crítico*, Vilanova i la Geltrú, la Defensa, 1902.

l'impremta.¹³³⁷ En la mateixa línia de Mestre, els paràmetres en els quals es movia la conciliació era, per un costat, el no qüestionament de la veracitat científica i històrica de la totalitat del relat bíblic: «Els llibres sagrats no contenen res que estigues en oposició a la ciència veritat»; en tot cas, s'atribuïa a la mala interpretació dels “pseudo-científics” el suposat conflicte: «de lo que sí pot ser contrària la fe y ho és moltes vegades, és de les deduccions que ls homens volent traure dels fets científics, de les falses causes que ls atribueixen».¹³³⁸ Tampoc es qüestionava l'autoria del Gènesi per part del profeta Moisès, malgrat que alguns teòlegs, com el professor de l'ICP Alfred Loisy, ja ho havien començat a posar en dubte dècades abans. I, en definitiva, es cercava la concordança del relat amb la ciència.

Amb tot, però, els canvis respecte de l'exegesi tradicional eren, en primer lloc, la negació de la universalitat del Diluvi, fet que ja començava a ser àmpliament acceptat. Defensar el contrari significava acceptar l'existència d'un miracle que no hauria deixat rastre. Pels qui temien, però, que això signifiqués una menor grandesa divina, s'enganyaven: «És potser que els partidaris de la universalitat del diluvi temen que, limitant-lo a les terres del migjorn de l'Àsia, es limita, s'empetiteix la omnipotència de Déu? Ah! Quan enganyats estan si pensen aixís!». L'aval dels pares de l'Església sempre era una garantia davant les crítiques, en concret la famosa regla de Sant Agustí citada tantes vegades pels concordistes: «En tot allò que els sabis descobriren de cert en els fenòmens naturals, nosaltres no tenim de fer més que demostrar que no està en oposició ab nostres llibres sagrats» (*De Genesi ad litteram*, 1).¹³³⁹ En segon lloc, Déu no actua sobre el món natural per mitjà de miracles, sinó de les “causes segones”, «purament físiques, previstes per Déu» i «de l'ordre natural»; en canvi, el miracle es trobava en què fossin «revelades a Noé cent anys abans de que ocorreguessen, en lo qual hi ha verdaderament miracle».¹³⁴⁰ Aquesta idea, que ja s'havia posat de manifest amb anterioritat per salvar la intervenció divina en la Creació, ara s'aplicava a tots els fenòmens, inclòs el Diluvi. En aquest punt, es distanciava de l'actualisme de Lyell. El diluvi era un gran cataclisme, però sense ser de l'ordre extraordinari i demostrable científicament: «la relació de Moisès cau dintre els fenòmens naturals ordinaris, fou doncs possible sense que el Criador, per conseguir sa finalitat, tingués de recórrer a l'ordre extraordinari».¹³⁴¹ En aquest cas, es podia trobar evidència arqueològica i documental i en la mitologia comparada.

¹³³⁷ N. FONT, *El diluvi bíblic segons la geologia*, Barcelona, Impr. Casa Provincial de Caritat, 1909, 47 p.

¹³³⁸ *Ibid.*, p. 7.

¹³³⁹ cit. a *Ibid.*, p. 7.

¹³⁴⁰ *Ibid.*, p. 17.

¹³⁴¹ *Ibid.*, p. 18.

Però encara anava més enllà i qüestionava que la inundació provocada pel “diluvi” hagués estat un fenomen pluvial, però en canvi sí que podia haver estat d’origen sísmic: «els moviments sobtats o pausats que realisa la crosta de la terra com a conseqüència de la contracció del seu nucli intern». ¹³⁴² Aquí sí que el geòleg podia trobar-ne evidència en els terrenys dits “*diluvials*”. I tanmateix, no troba evidències geològiques del cataclisme, que ha de deduir d’altres experiències similars: «avui en dia no en resta la més petita senyal en els terres que el sofriren, i es comprèn que fins en el seu origen poques senyals deixaria si es té en compte la curta durada del mateix, car fou un fenomen del tot transitori, que tot lo més remouria les capes superficials...». ¹³⁴³

Tot i que l’obra encara es manifestava plenament concordista, aquesta es trobava tocada de mort, ja que les limitacions eren grans. La renúncia a la interpretació tradicional del relat genesiàc, de la intervenció miraculosa de Déu en la història i la natura, era el pas previ a l’abandonament del concordisme, que ja llavors s’agafava en pinces. L’Església encara no estava preparada per acceptar la no veracitat científica de les Escripures, però la conferència de Font apuntava una possible sortida. ¹³⁴⁴ En la reflexió final, Font afirmava que la magnificència de Déu no es manifesta per accions grandioses a la Terra. Al contrari, «L’home de fe i de ciència, lo mateix veu la omnipotència de déu en les lleis de la gravitació universal que fan córrer ab velocitats vertigineses als astres pels indefinits espais de l’univers, que en els moviments que realisa la microscòpica diatomea dintre el món d’una gota d’aigua [...] lo mateix en un diluvi que hagué inundat completament de pol a pol la terra tota, que en la senzilla onada que tot just rissa el sorral de la platja; tot li fa alçar el cor y la mirada vers el cel y dir: Crech en un Déu». ¹³⁴⁵

La revisió del relat del Diluvi, doncs, també obria temporalment les portes a la conciliació de dades del Gènesi i les ciències sense afectar punts fonamentals de la doctrina catòlica. Però requeria un canvi de mentalitats perquè s’acabés acceptant que la Bíblia no parlava de ciència, sinó del camí al Cel.

¹³⁴² *Ibid.*, p. 15.

¹³⁴³ *Ibid.*, p. 16.

¹³⁴⁴ Poques dècades més tard, el 1951, el biblista català format a l’escola de Jerusalem, el P. Ubach, podria dir, en carta a Ramon Rucabado, que: «*Què és el que no s’escriu i discutí al segle passat dels partidaris del sistema concordista de la creació del món, tot interpretant en un sentit desmesuradament literal el relat del primer capítol del Gènesi? Avui no es trobaria un sol exegeta que tingués la gosadia de defensar una opinió semblant*», i li recordava que el fet de voler ser “extremista a ultrança” en la defensa de la Bíblia el «*risca d’exposar un dia al ridícul els dogmes de la nostra religió*» cit. J. MASSOT, «El Pare Bonaventura Ubach i l’evolucionisme», a *Església i societat a la Catalunya contemporània*, Barcelona, Abadia de Montserrat, 2003, p. 325.

¹³⁴⁵ N. FONT, *El diluvi*, p. 25-26.

6.1.4 La progressiva acceptació de la teoria de l'evolució

L'altre dels grans temes que també tocaven de prop el relat bíblic era el de l'origen de les espècies i, en concret, la teoria de l'evolució. Ja hem vist que l'evolucionisme (i, més en concret, el darwinisme) va ser utilitzat com a arma de batalla contra les creences de l'Església catòlica i, per tant, era un dels temes que més tocaven de prop la conciliació de la ciència amb la fe.

L'escola geològica del Seminari, influïda pel catolicisme francès, obrí el camí cap a l'acceptació parcial d'un cert evolucionisme que, com hem dit, no traspassava les fronteres de l'home. L'ambient científic s'havia modificat. Des de 1890 el darwinisme havia entrat en crisi, és a dir, havia davallat entre els biòlegs l'acceptació del mecanisme darwinian de la selecció natural per explicar la transformació de les espècies, cosa que motivà l'increment de teories alternatives,¹³⁴⁶; en segon lloc, per l'acceptació paulatina però cada vegada més àmplia entre la comunitat científica de la hipòtesi evolutiva. Amb tot, 50 anys després de l'*Origen de les Espècies* Darwin encara era considerat una icona de la ciència, tant pels sectors anticlericals, com pels qui s'oposaven a la teoria de l'evolució.

Durant els anys finals de segle, seguiren convivint l'apologètica "guerrillera", popular, més desinformada amb l'apologètica científica de nivell. Entre els primers, per exemple, Ramon Font (1847-1900) vicari general de Girona, va escriure l'opuscle *Guerra de Guerrillas* (1894) on declarava, en el títol d'un capítol, que «*El darwinismo es ya cadáver*»,¹³⁴⁷ i on confonia el darwinisme amb tot el sistema transformista. Al costat, doncs, d'aquesta mena d'opuscles convivia, com hem dit, una apologètica informada que intentava fer compatible els recents descobriments científics amb la Revelació, tot assegurant que no anava contra el dogma. Per això, els superiors jesuïtes enviaven persones formades a "tranquil·litzar consciències", com en el cas del biòleg Jaume Pujiula, una de les persones més autoritzades del Principat per defensar el dogma

¹³⁴⁶ El mateix Julian Huxley, nét de Thomas, parlà de "l'eclipsi del darwinisme", segons Peter J. BOWLER, *El eclipse del darwinismo*, Barcelona, Ed. Labor, 1985. Malgrat que F. L. Weismann (1834-1914) hagués iniciat, pel seu compte, el neodarwinisme, les objeccions al darwinisme s'anaven multiplicant: les inexplicables estructures no adaptatives (C. Von Nägeli, J. T. Cunningham), la regularitat de l'evolució (Mivart), la incapacitat de la selecció natural per a explicar òrgans nous (com passar de no tenir ulls a tenir-ne), l'herència barrejada (F. Jenkiin), etc. Entre les alternatives que es plantejaren, segons F. Nicolau, eren l'evolucionisme teista (una evolució dirigida cap a Déu); adaptació amb herència de caràcters adquirits (lamarckisme) i una tendència o força evolutiva interna dels organismes (ortogènesi). Entre els primers, que defensen que l'objectiu de la Creació és la creació de l'home, figuren deixebles d'Agassiz com Asa Gray, o Richard Owen. No seria, però, fins el descobriment de les lleis de la genètica, precisament per un frare agustí, Gregor Mendel (1822-1884) el 1865, i la descoberta de les mutacions i les lleis de la genètica, redescobertes per l'holandès Hugo de Vries pels volts de 1900 que tornaria a revifar el darwinisme anys més tard. Veg. F. NICOLAU, *Teories evolucionistes i ciència de l'evolució*, Barcelona, Claret, 2003, p. 91-106.

¹³⁴⁷ R. FONT, *Guerra de Guerrillas*, Girona, Imp. Tomàs Carreras, 1894, p. 73-83. Prevere i historiador, també va ser canonge arxiprest a Girona i membre corresponent de la Reial Acadèmia de la Història i de la de Bones Lletres de Barcelona. J. CLARA, «Ramon Font i Miquel», a *DHEC*, vol. 2, p. 195.

i calmar els dubtes. Ell mateix ho reconeix en les seves memòries, on parla de l'origen de les conferències:

Efectivamente el mismo P. Iñesta, que pasó a ser Rector del Colegio Máximo de Tortosa, me indicó si podría ir a dar una serie de conferencias a los Congregantes de María Inmaculada y de San Luis Gonzaga de Barcelona, donde un italiano y por ventura Odón de Buen, catedrático de la Universidad había alborotado algo las conciencias con ideas transformistas. Fui, pues, a Barcelona y di a los Congregantes seis conferencias. En ellas analizamos el libro de Carlos Darwin sobre la evolución de las especies, poniéndole los puntos sobre las íes. La conclusión final fue tranquilizar las conciencias, aún el caso de defender la evolución de las especies vegetales y animales; porque como la Iglesia nada había dicho en contra, podría ser que defendiesen algún error científico, que es una imperfección del entendimiento, pero no es nada contra la fe.¹³⁴⁸

Aquestes sis “conferències biològiques” les donà el jesuïta a Barcelona entre el 18 i el 23 d'abril de 1910, en un llenguatge senzill de format didàctic.¹³⁴⁹ Més endavant, també impartiria unes sis sessions al Paraninf de la Universitat de València del 23 al 28 de novembre de 1914 sobre *La vida y su evolución filogenética*, dirigida sobretot als teòlegs i filòsofs i que hem comentat en un altre apartat.¹³⁵⁰ El tema de l'“Evolució” seguia present en l'opinió pública i en aquesta tasca de “tranquil·litzar consciències” els laics col·laboraren igualment amb els eclesiàstics.¹³⁵¹ En un clima de control eclesiàstic sobre el clergat, propi de l'època antimodernista, el paper dels laics en la defensa de l'Església podia fer-se amb més llibertat i, per tant, podien ser una mica més agosarats en els plantejaments científics. Un d'ells era el metge Lluís Cirera i Salse (1859-1936), germà del jesuïta director de l'Observatori de l'Ebre i un dels primers especialistes en electroteràpia i radiologia,¹³⁵² autor d'un breu opuscle titulat *La evolución en biología*, publicat a Barcelona el

¹³⁴⁸ AHSIC, *Historia de la Fundación*, p. 32.

¹³⁴⁹ Jaume PUJULA, *Conferencias biológicas. Estudios críticos sobre la teoría de la evolución*, Barcelona: Tip. Católica, 1910. Les conferències reberen per títol: 1. *Exposición de conceptos y teorías*. 2. *Refutación del sistema y de la Evolución monista*. 3. *Esencial superioridad de los fenómenos vitales sobre los físico-químicos, de los psíquicos sobre los fisiológico-vitales, y de los intelectuales sobre los psíquico-sensitivo-instintivos*. 4. *Se rechaza la teoría de la Descendencia aplicada al hombre*. 5. *Descendencia de las especies orgánicas*. 6. *Consecuencias y reflexiones*.

¹³⁵⁰ M. DURFORT, «Jaume Pujula», p. 838-839.

¹³⁵¹ Aquí destaquem l'aportació de tres laics i un eclesiàstic: Lluís M. Vidal, el metge Lluís Cirera, el vell conegut J. J. Landerer i el jesuïta Jaume Pujula.

¹³⁵² Nascut a Ós de Balaguer, es llicencià en Medicina a Barcelona el 1881. Des de llavors, formà part del cos de Marina de Guerra, on visità diversos països; de la Comissió hidrogràfica de Palma de Mallorca, on començà a cultivar l'electroteràpia i a Barcelona instal·là el seu primer gabinet d'electroteràpia i radiologia els anys 1892-95. Participà en Congressos Internacionals, va ser membre de la RACAB, de la Société Scientifique de Bruxelles i vicepresident de la Sociedad Médica de los Santos Cosme y Damián, director de *El Criterio Católico*, on publicà algunes de les seves obres i autor de diverses obres. Famós també per les seves investigacions i el tractament de certes malalties inflamatòries. Altres discursos publicats són davant l'Associació de Seglars Catòlics de Mallorca (*La cremación de los cadáveres*, 1891), del col·legi mèdicofarmacèutic de Palma (1882), en la sessió inaugural de la Societat dels Sants Cosme i Damià (*Concepto clínico del tratamiento eléctrico en el reumatismo*, 1893), etc. (Veg. *Enciclopedia Universal Ilustrada*, vol. 13, p. 423).

1908. L'altre és el geòleg Lluís M. Vidal, que va dedicar un dels seus discursos com a president de l'Ateneu Barcelonès, el 1910, a la "Teoria evolutiva".¹³⁵³ Més tard, el 1915, el jesuïta Pujiula hi tornà amb un nou text que donava a conèixer unes conferències pronunciades a València l'any abans i organitzades per l'Institut Mèdic Valencià, i on li proposaren «*refutar las ideas mecanicistas sobre la vida*».¹³⁵⁴ Els textos són escrits entre 1905 i 1915 i són representatius de l'ambient d'una època. Resumint-los, els elements del debat durant aquest període es caracteritza pels següents consensos: en primer lloc, es ressaltava que el transformisme no afectava l'espècie humana. Malgrat que el fixisme en Biologia va ser una constant dels científics catòlics (i de l'opinió catòlica) durant el s.XIX, amb el tombant de segle s'havia anat abandonant, amb més o menys convicció, però sempre que no afectés a l'home. Cirera deixava clar, el 1908, que l'evolució no es podia estendre a l'home «*por poseer un alma racional esencialmente distinta de los brutos, y por consiguiante no pudo proceder por evolución*» i que la paleontologia confirmava que l'home nasqué tal com és: *Homo sapiens*.¹³⁵⁵ El geòleg Vidal deia, en la seva conferència a l'Ateneu el 1910, que no era clara la filiació de l'home dins la teoria evolutiva però invocava encara factors religiosos: l'ànima humana no podia ser «de cap manera filla, ni perfeccionada, de l'ànima rudimentària d'una bèstia».¹³⁵⁶ Llavors, la creació de l'ànima i de l'home havien de ser simultanis. La solució per molts i, sobretot, pels eclesiàstics, era eludir el tema. En una conferència pronunciada a Girona el 1905, Font «*renunció a ocuparse del hombre por ser de todos, dijo, bien conocido y en el que afirmó, hay, como todos bien sabemos, algo de que están privados todos los demás seres terrestres, el alma*».¹³⁵⁷ Igualment, en el seu *Curs de Geologia*, hi afirmava en referència a l'origen de l'home, que «la Bíblia després d'explicar les diferents fases de la formació de la Terra, ab una gradació que confirma en totes ses parts la Geologia, ens diu que, com a cim de la creació, vingué l'Home, adornat pel Creador ab un esperit que el feu superior a tots els sers que fins llavors havien existit, excepcional per ses nobles facultats i dominador de tot lo que el rodeja».¹³⁵⁸ Pujiula, el 1915, afirmava: «*todos los datos de la ciencia positiva vienen a*

¹³⁵³ LUIS CIRERA, *La evolución en biología. ¿Hasta qué punto puede admitirse científicamente?*, Barcelona, Casa de Caridad, 1908. LLUÍS M. VIDAL, «Discurs del president», a *Sessió pública inaugural del curs acadèmic de 1910-1911*, Barcelona, Ateneu Barcelonès, 1910, p. 13-45.

¹³⁵⁴ AHSIC, *Historia de la Fundación*, p. 32. Les conferències portaven de títol: 1. *Rasgos característicos de la vida*. 2. *La vida y las fuerzas físico-químicas*. 3. *La materia viva y su teleología*. 4. *Organicismo i Neo-vitalismo*. 5. *La exageración y la verdad*. 6. *Teoría de la descendencia*. D'aquestes diu Pujiula que «*fueron muy sonadas y creo que iluminaron a muchos que sin darse cuenta caían en los errores del mecanicismo*». J. PUJUILA, *Semana biológica. Conferencias sobre la vida y su evolución filogenética*, Barcelona, Tipografía Católica Casals, 1915.

¹³⁵⁵ L. CIRERA, *La evolución*, p. 45.

¹³⁵⁶ LL. M. VIDAL, «Discurs», p. 41.

¹³⁵⁷ Ressenjada a «Conferencia científica» a *Diario de Gerona*, 16/06/1905.

¹³⁵⁸ N. FONT, *Curs de Geologia*, p. 452.

establecer la aparición repentina del hombre sobre la Tierra».¹³⁵⁹

L'Esriptura deixa de ser invocada com a argument científic, però segueixen invocant el paper del Creador: «Més allà on la raó s'atura i no sap trobar la manera de salvar el graó que falta, que podem ni devem fer més que suposar-hi l'intervenció d'un Poder creador?» —es preguntava Vidal.¹³⁶⁰ I, més endavant: «crec fermament en la intervenció de Déu en la creació i direcció ordenada de tot allò que la mísera intel·ligència no pot explicar».¹³⁶¹ L'acceptació d'un Creador personal com un veritable “postulat científic” per explicar l'origen de la vida, és reafirmat des del moment que la ciència ha demostrat que no hi hagué generació espontània. Calia, doncs, un acte de creació per passar del regne animal a l'orgànic.¹³⁶² Per Pujiula, amb un “Déu personal” s'expliquen moltes incògnites de la ciència: «Admitid los principios metafísicos de la razón; admitid a un Dios personal, distinto del mundo, creador de él y dador de sus leyes: y todo encuentra su explicación natural, espontánea, sin violencia ni contradicción de ningún género; negad, por el contrario, esto, y os encontrarís en un caos y un laberinto de contradicciones; cada camino, después de un redondeo más o menos largo, vuelve sobre el punto de partida, sin poder salir del círculo vicioso, de la contradicción y la duda».¹³⁶³

El fixisme ja estava pràcticament abandonat, però la discrepància sobre el valor de la hipòtesi de l'evolució subsistia encara. Els referents catòlics internacionals que avalen una teoria de l'evolució parcial són Landerer i el jesuïta Wasmann. El primer, en la segona edició dels seus *Principios de Paleontología* (1907), afirma: «Los ejemplos son tan numerosos y las observaciones tan minuciosas y tan exactas, que ya no es posible, sin faltar al criterio que sirve de norma en la ciencia y aun al simple buen sentido, dejar de suscribir a la idea de que un buen número de especies proceden, por vía de transformación o evolución lenta o gradual, de las especies que les han precedido. Esta idea se impone imperiosamente al espíritu despreocupado, cuyo fin objetivo es la investigación de la verdad natural».¹³⁶⁴ Aquest text era citat específicament per Cirera en el seu escrit. Per Vidal, doncs, que tampoc negava un evolucionisme mitigat, amagava però un sentit materialista que podia ser «un perill per a l'intel·ligència», en tant que portat fins a les últimes conseqüències l'home «arraconaria com uns instruments inútils la consciència i la dignitat humana, que és lo que'ns aixeca per sobre dels sers irracionals».¹³⁶⁵ Ara bé, pel jesuïta Pujiula,

¹³⁵⁹ J. PUJIULA, *Semana biológica*, p. 9.

¹³⁶⁰ LI. M. VIDAL, «Discurs», p. 40.

¹³⁶¹ *Ibid.*, p. 45.

¹³⁶² L. CIRERA, *La evolución*, p. 45.

¹³⁶³ J. PUJIULA, *Semana biológica*, p. 154.

¹³⁶⁴ J. J. LANDERER, *Principios de geología y paleontología*, Barcelona, Juan Gili, 1907, p. 252.

¹³⁶⁵ LI. M. VIDAL, «Discurs», p. 44.

malgrat que ja hi havia representants de la Companyia com el P. Wasmann que, efectivament, l'acollien, el “principi filogenètic” per ell era de caràcter hipotètic, «*esto es, no probada*», tal com defensà en el congrés de València de l'Associació pel Progrés de les Ciències el 1910, enfront de Javier Antón. De totes maneres, com ja hem dit, els evolucionistes «*podría ser que defendiesen algún error científico, que es una imperfección del entendimiento, pero no es nada contra la fe. Y a pesar del error de entendimiento en cosas científicas podrían ir perfectamente al Cielo*». ¹³⁶⁶

Es decanten pel neolamarckisme. En cas que l'evolució fos certa, segons Pujiula, s'hi decanta perquè, diu, «*yo no concibo posible la Evolución en el sentido de la teoría, si no es buscando su principal causa o fundamento en una ley interna e innata a los organismos, capaz de modificar sus caracteres empíricos, para responder a las exigencias del medio*». ¹³⁶⁷ Aquesta llei no seria interna dels organismes sinó en la seva causa, «*en el legislador y autor del mundo*», una llei «*identificada con la misma naturaleza de los organismos*»: potència ontogenètica que mitjançant el “plasma germinal” es transmet a l'herència. D'altra banda, segueixen mostrant el seu rebuig pel concepte monista de l'evolució de Haeckel, un dels principals darwinistes (és a dir, la creença en què tota la vida parteix d'una protocèl·lula), així com la seva llei de la substància (composta de matèria i energia), en un moment en el qual Haeckel segueix essent èxit de vendes. A l'alçada de 1915, Pujiula deia que molts monistes havien abandonat el materialisme a causa de l'impuls del finalisme i al vitalisme (gràcies a la influència de Hans Driesch ¹³⁶⁸), però havien caigut a l'extrem contrari d'atribuir intel·ligència a tots els organismes.

Encara haurien de passar uns quants anys perquè un bibliista, el monjo de Montserrat B. Ubach, pogués escriure el següent comentari al Gènesi, volum primer de la Bíblia de Montserrat, del 1926 on aclaria què entenia per “evolucionisme mitigat”: «*La Bíblia i l'Església condemnen les teories evolucionistes, enteses en el sentit materialista i ateu de Darwin, Haeckel i altres; no, però, l'evolucionisme mitigat, el qual pretén afirmar que Déu creà directament només un cert nombre d'espècies de plantes i d'animals, dels quals deriven les altres espècies que avui coneixem del món orgànic*». ¹³⁶⁹

¹³⁶⁶ AHSIC, *Historia de la Fundación*, p. 32.

¹³⁶⁷ J. PUJULA, *Conferencias biológicas*, p. 120.

¹³⁶⁸ Hans Adolf Eduard Driesch (1867- 1941). Filòsof i biòleg alemany, treballà en embriologia i va ser defensor del vitalisme.

¹³⁶⁹ Cit. a J. MASSOT, «El Pare Bonaventura Ubach», p. 321- 327. El text aparegué al seu comentari al Gènesi, volum primer de la Bíblia de Montserrat (1926).

6.2 Entre l'altar i la Pàtria: El primer congrés de naturalistes espanyols

El primer congrés de naturalistes espanyols s'esdevindria a Saragossa entre els dies 7 i 10 d'octubre de 1908, en el marc de les celebracions del centenari del setges napoleònics. Aquest esdeveniment no tindria cabuda en aquesta tesi si no hagués estat, no solament la important participació eclesiàstica catalana, sinó per la mateixa petjada catalana i eclesiàstica del seu principal promotor, el jesuïta P. Longí Navàs. La complexitat dels factors que hi entraren en joc justifiquen la seva revisió, ja que les diferents lectures dels esdeveniments han condicionat la percepció actual dels fet: un congrés que s'inicià dins un marc de confrontació entre catòlics i perifèria i centralistes i "laïcistes", on els assistents al congrés havien de demostrar una alta coherència interna amb els postulats catòlics, derivà vers un conflicte identitari intern, fins al punt d' esborrar les motivacions originàries.¹³⁷⁰ D'altra banda, no suposà una fractura durable dins la comunitat científica espanyola, la qual cosa ens manté en el títol del capítol: que malgrat rebrots puntuals d'aparença de xoc, la ciència a Catalunya estava avançant pels camins de la neutralitat.

6.2.1 "Ser satélites nuestros, aunque con apariencia de soles".

La iniciativa d'organitzar un congrés de naturalistes espanyols partí dels naturalistes aragonesos organitzats en la *Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, impulsats per l'èxit obtingut en l'homenatge al naturalista suec C. Von Linné, celebrat a Saragossa el 1907 amb motiu del segon centenari del seu naixement; venerat, d'altra banda, com a exemple reeixit de la taxonomia fixista. L'objectiu proclamat era el de «*estrechar los lazos científicos entre naturalistas y sociedades que en España trabajan aisladamente, para comunicar sus conocimientos, para dar*

¹³⁷⁰ LI. SOLÉ i SABARIS «Recordant Font i Sagué, cap de brot de la geologia catalana, III», *Muntanya* núm. 733, 1984, p. 99-108. SANTOS CASADO, *Los primeros pasos*, p. 46-47; J. Ignasi CATALÀ GORGUES, «Confessionalitat i laïcisme. La fundació de l'Asociación Española para el Progreso de las Ciencias», a *Afers*, n. 44 (2003), p. 565-590; J. M. CAMARASA, *Botànica i botànics*, p. 180-182. Tanmateix, les interpretacions sobre el fet difereixen segons els autors: per uns, ha estat invocat per justificar una suposada divisió interna dels naturalistes espanyols entre sectors conservadors i liberals, passant per alt el seu caràcter puntual. D'altres no esmenten el clima de polarització que justificà, en part, la creació gairebé simultània de l'*Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*; a *Cinquanta anys de ciència i tècnica a Catalunya Entorn l'activitat científica d'E. Terradas*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, p. 121-133; Elena EUSEJO, *Por la ciencia y por la patria: la institucionalización científica en España en el primer tercio del siglo XX. La Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, Madrid, Siglo XXI, 1993. J. M. Sánchez Ron i L. López Ocón, senzillament, han ignorat els fets en les seves síntesis d'història de la ciència a Espanya. Hem pogut conèixer els matisos interns d'aquest congrés gràcies a la consulta de l'epistolari personal de mossèn Norbert Font i Sagué (en part presentats per LI. Solé i Sabaris) i Marià Faura i Sans, de l'arxiu del Museu Geològic del Seminari de Barcelona, l'epistolari de Carlos Pau ciutat per J. I. Catalá, i les actes i la premsa sobre el mateix congrés.

a a conocer sus adelantos, para idear nuevos medios de progreso, en suma tan provechosos para la ciencia patria, así pura como aplicada».¹³⁷¹ De fet a Saragossa, com a Barcelona, ja coexistien dues societats de naturalistes alhora que compartien bona part dels seus membres. Per un costat, des de 1898 existia la secció local de la madrilenya —i “nacional”— *Sociedad Española de Historia Natural* (1871); per l’altre, la ja esmentada *Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, creada el 1902, entre altres, pel jesuïta Longí Navàs i pel capellà i botànic Bernardo Zapater (1816-1907), mort recentment i que havia estat un dels fundadors, molts anys abans, de l’*Española*. A Catalunya, l’equivalent de la Institució Catalana d’Història Natural, i també s’ha de dir que tant en un cas com en l’altre, molts socis compartien filiació en la delegació de la societat central i la regional.

L’impulsor era el jesuïta català, entomòleg i professor del col·legi del Salvador Longí Navàs que decidí involucrar la RSEHN després que l’*Aragonesa* havia quedat “*exhausta*” — econòmicament, s’entén— per les despeses generades per l’homenatge a Linneu.¹³⁷² Aprofitant, també, que alguns dels membres de la secció saragossana de la RSEHN també eren de la SACN, a finals de novembre de 1907, tot just acabat l’homenatge a Linneu, la secció va proposar a la junta directiva de la *Sociedad* la idea d’organitzar un congrés de naturalistes per l’any següent, confiant, segons es sincerà Navàs en una carta a Carlos Pau, que «*los madrileños [...] se resignan a ser satélitos nuestros, aunque con apariencia de soles*».¹³⁷³ Els “madrilenys”, però, no serien tant ingenus, i tornarien la pilota.

A Madrid, la *Sociedad* donà compte de la intenció de la secció aragonesa en la sessió del 3 de desembre. El seu secretari, Ricardo García Mercet, acollí la iniciativa però la modificà, sense consultar-ho amb els aragonesos: «*una certamen más vasto, al que puedan acudir no solamente los naturalistas, sino los que cultivan las ciencias matemáticas y las físico-químicas, con todas sus derivaciones, y que sería á modo de una gran Asamblea Nacional de las profesiones científicas, ajustándose su programa al de los Congresos que las Sociedades para el adelantamiento de las ciencias acostumbra a celebrar periódicamente en el extranjero*».¹³⁷⁴ És a dir, es donava el tret de sortida per la creació de l’Associació pel Progrés de les Ciències, mentre els aragonesos escollien una comissió organitzadora del congrés de naturalistes en la qual Navàs actuava com a vocal.¹³⁷⁵

¹³⁷¹ L. NAVÀS, «Memoria del sr. Secretario», dins *Actas y memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles celebrado en Zaragoza los días 7-10 de Octubre de 1908*, Saragossa, Imprenta Manuel Sevilla, 1909, p. 5.

¹³⁷² Segons consta en una carta adreçada a C. Pau el 13 de desembre i cit. a J. I. CATALÀ, «Confessionalitat», p. 571.

¹³⁷³ *Ibidem*.

¹³⁷⁴ R. GARCÍA MERCET, «Discurso», a *BSEHN*, vol. III, 1908, p. 49.

¹³⁷⁵ Aquesta junta era mimètica de la mateixa junta directiva de la secció aragonesa: presidida per Vicente de Val, tenia com a vocals a Longí Navàs, Pedro Ferrando, Celso Arévalo, Pedro Moyano i Ramon Gómez.

Per tant, el moviment de les Assemblees “per l’avançament de les ciències”, que en altres països havia iniciat bastant abans, a Espanya arribà tard i, a més, condicionat per les circumstàncies exposades i, a més, en un ambient polític caldejat pel desafiament que les llistes de Solidaritat Catalana havia ocasionat en la política de la Restauració.

Per tant, si d’una banda l’organització de naturalistes estatal no volia enfrontar-se directament a la iniciativa d’una de les seves filials, amb el risc de fractura evident, tampoc estava disposada a deixar en mans d’aquests un projecte d’aquesta envergadura, i que el capitalitzessin en benefici propi. Per això, des de Madrid oferien un projecte en el qual els naturalistes es presentaven com a «*l’avanguardia del progrés científic i de l’associacionisme*» espanyol.¹³⁷⁶ Les mostres de lleialtat institucional, doncs, dissimulava el recel amb què les dues entitats reaccionaren en els moments posteriors a la presentació del projecte. Per justificar, però, una decisió que podia conduir al trencament, els responsables de l’*Española* no dubtaren en imprimir al seu projecte d’un vernís nacionalista, totalment adequat al context d’amenaça per part del nacionalisme català, aixecant sospites davant d’una alternativa “perifèrica” no encapçalada pel centre. Així doncs, per García Mercet el Congrés científic s’havia de convertir en una gran “*Asamblea Nacional*”:

Yo encuentro estos propósitos laudables sobre toda ponderación y juzgo que no sólo por amor á la ciencia, sino por un deber más alto y noble, por un verdadero deber de patriotismo, estamos obligados á llevar adelante este pensamiento. Porque en los momentos actuales, en que nos encontramos planteado un problema que afecta á la unidad nacional, sería empresa política y digna de que pongan en ella sus empeños los mejores patricios, todo cuanto tienda á fortalecer los vínculos de solidaridad entre las diversas regiones que integran la patria común.¹³⁷⁷

García Mercet, sensible a l’ambient generat per l’efecte de la Solidaritat Catalana i el «*problema de la unidad nacional*», posava a l’aragonesa entre les cordes. Tanmateix, Navàs no s’arrecerà i qualificà el canvi de plans com un acte de covardia, després que se li fou notificada la proposta a finals de mes.¹³⁷⁸ El jesuïta digué públicament que la SEHN havia rebutjat la seva proposta «*abrumada por el enorme peso de la empresa y temerosa tal vez del pavoroso éxito del pensamiento*».¹³⁷⁹ A principis d’any la *Sociedad* sortí al pas de les crítiques i es justificà altre cop.

¹³⁷⁶ J. I. CATALÀ, «Confessionalitat», p. 577.

¹³⁷⁷ «*y yo considero que el Congreso nacional de Zaragoza, al que estarían invitados los Centros de cultura, las Corporaciones científicas y las Sociedades sabias de toda España, crearía lazos de fraternidad entre hombres de todas las regiones, que hoy tal vez se desconocen, estrecharía y apretaría los ya existentes, favorecería la mutua estimación entre un gran plantel de la intelectualidad española contemporánea, y podría ser, al mismo tiempo, un foco de fecundas iniciativas para la propulsión de la cultura nacional y la difusión de los conocimientos científicos*», a R. GARCÍA MERCET, «Discurso», a *BSEHN*, vol. III, 1908, p. 49.

¹³⁷⁸ Ell mateix donà la seva versió dels fets a L. NAVÀS, «Memoria», p. 26-31. Afirmà que no rebé resposta de García Mercet fins el dia 22 de desembre (*Actas*, p. 28).

¹³⁷⁹ *Ibidem*, p. 28.

El vicepresident confessava que ho feia així perquè «*de este modo [...] ó sea recabando el concurso de tan distintos elementos, quedaría asegurado el éxito de la Asamblea á que se quiere convocar, y no pesaría sobre la Sociedad exclusivamente el resultado que se alcanzase*».¹³⁸⁰ Navàs no estava disposat a renunciar a la capitalització del congrés de naturalistes i continuà amb la idea, però ara l'entitat organitzadora seria directament l'*Aragonesa*. Per això, la Junta del congrés (recordem que encara emanava de la secció de la SEHN) mostrà el seu desacord amb la idea de la central, comunicà que seguïen amb la proposta per tal d'evitar que «*una semilla prolífica lanzada con buena voluntad al campo de la ciencia patria quedara estéril*»,¹³⁸¹ i demanà l'empara, altre cop, a la SACN. L'organització del congrés, per l'*Aragonesa*, suposava tot un repte: «*audacia fue menester á una novel Sociedad para acometer una empresa que arredraba á otra tan antigua y extendida*».¹³⁸² A principis d'any, el nou president de la SEHN, l'anatomista Luís Simarro Lacabra (1851-1921), encara es mostrava confiat que els aragonesos desistirien del seu congrés i que s'adheririen a la decisió presa per la Junta directiva de la *Sociedad*. Però aquests, segons Navàs, havien estat assabentats de la decisió de Madrid amb posterioritat a l'arrancada del congrés. De fet, controlar el factor temps era un dels elements que Navàs, disposat de totes totes a organitzar el congrés, pensava que jugaria al seu favor, de tal manera que confessà a Pau que el silenci de l'*Española* l'havia interpretat com un sí i hi denunciava maniobres per enfonsar-los: «*Esperamos un mes y nada. Entonces creímos que podíamos acometer la empresa y nos lanzamos al campo en la sesión de Enero. Escribimos nuestra circular, que caería en Madrid como una bomba. Presumo que harán todo lo posible por ahogar nuestro Congreso 7-10 Octubre. No lo conseguirán, como no consiguieron ahogar la Aragonesa*».¹³⁸³

Aquest fet, doncs, alimentà encara més les discrepàncies entre les dues societats de naturalistes. Fins i tot, Navàs assumí de manera desafiant la presidència de la delegació aragonesa de la SEHN, al mateix temps que Luis Simarro prenia el relleu de Casares Gil en la presidència de la central. Simarro encaixà malament la “*bomba*” llançada per la seva filial aragonesa, i reaccionà amb un gest encara més contundent. La figura en la qual buscà recolzament per tal d'organitzar el congrés seria l'aleshores president de l'Ateneu madrileny, el destacat polític liberal Segismundo Moret (1838-1913). Moret reunia els requisits que podien fer encara més profunda la imatge de divisió entre els naturalistes i científics que recolzaren un i altre congrés; una i altra societat. A la seva fama d'anticlerical i francmaçó s'hi havia d'afegir, a més, una poca simpatia envers els catalanistes. Feia menys d'un any que Moret havia hagut de dimitir com a president del consell de ministres, després de donar satisfacció a les pretensions del *centralisme espanyolista* i de l'exèrcit

¹³⁸⁰ paràgraf citat per J. I. CATALÀ, «Confessionalitat», p. 572.

¹³⁸¹ NAVÀS, L.: «Memoria», *op. cit.*, p. 29.

¹³⁸² *Ibidem*.

¹³⁸³ Citada a J. I. CATALÀ, «Confessionalitat», p. 573.

fent aprovar la *Ley de Jurisdicciones*, una llei que desafiava el catalanisme, segons la qual un delictes podria ser jutjat per via militar si atemptava contra “l’essència patriòtica de l’Estat”. L’elaboració d’aquesta llei, d’altra banda, havia estat el detonant de la formació del moviment “Solidaritat Catalana” i els posteriors èxits electorals del catalanisme.

El mateix Moret, doncs, va ser el fundador de la “*Asociación Española para el progreso de las ciencias*”, en una reunió mantinguda a primers de febrer a la seu del *Ateneo Científico y Literario* de Madrid, del qual n’era president.¹³⁸⁴ L’Associació es constituí en la sessió de 4 de març de la societat naturalista madrilenya, i una de les seves primeres finalitats seria la d’organitzar el congrés general científic pel proper mes de setembre, gairebé simultani al que planejaven els aragonesos. Començava, doncs, una dura cursa per intentar captar més membres per cada un dels congressos; el toc de sortida l’havia donat l’Aragonesa el dia 8 de gener amb la constitució del comitè organitzador del primer congrés de naturalistes, que se cenyia a la composició de la Junta Directiva de l’entitat i en la qual participaven dos catalans: el jesuïta Navàs com a secretari, i el catedràtic de Ciències Pedro Ferrando, com a tresorer.¹³⁸⁵ Malgrat que ambdós eren poc sospitosos de catalanisme, l’empremta catalana del congrés obria la porta a la sospita. Aquesta circumstància ajuda a explicar, doncs, la contundència amb què, més tard, la Junta del congrés es posicionà contra la l’ús del català en les jornades i en les actes, malgrat que el mateix Navàs s’havia compromès a acceptar-ho davant la delegació catalana. De fet, era en la capacitat de mobilització científica de la delegació catalana en la qual confiava Navàs per tal d’assegurar-ne l’èxit.

Les entitats organitzadores es mogueren amb rapidesa i total discreció. Navàs seguí mantenint viva la secció aragonesa de la SEHN, mentre, a Madrid, donaven compte de les circulars que s’enviaven des de Saragossa. Si aparentment es conservaven les formes, internament s’obrí el pols per tal de demostrar que no eren els objectius patriòtics els que diferien a les dues societats que s’embarcaren en dos projectes paral·lels i gairebé simultanis en el temps. D’altra banda, Navàs no podia acceptar obertament les seves ambicions confessionals. L’activista jesuïta, doncs, assumí bona part del pes de la mobilització, i emprengué la tasca d’enviar les circulars anunciant el congrés «y esperar el resultado confiados en la Providencia y buena voluntad y amor

¹³⁸⁴ La creació d’associacions per al progrés de les ciències en diferents països és un fenomen al llarg del segle XIX, per tal d’oferir «un marc comú d’intercanvi entre especialistes de diverses branques mitjançant l’organització de congressos d’ampli ventall» i organismes de pressió. Vid. J. I. CATALÀ, «Confessionalitat», p. 565; Elena AUSEJO, *Por la ciencia*, p. 85. Ignoro perquè, tant E. EUSEJO (*Por la ciencia*, p. 1) i CATALÀ («Confessionalitat», p. 572) defensen que la reunió de l’Ateneu madrileny fou el 2 de gener, la qual cosa capgira la cronologia dels esdeveniments.

¹³⁸⁵ La junta la presidia el catedràtic de la Facultat de Medicina, Juan E. Iranzo, que tenia com a vicepresident a Ricardo J. Górriz, doctor en Farmàcia i president, al seu temps, de l’Aragonesa de Ciències Naturals.

á la ciencia y á la patria que en no pocos de nuestros compatriotas suponíamos».¹³⁸⁶ Entre els destinataris figuraven membres d'acadèmies i societats de ciències naturals, de ciències, farmàcia, catedràtics, instituts, escoles normals, seminaris, escoles i col·legis de tota la geografia espanyola.¹³⁸⁷

Dos dels temes a tractar en la sessió final del congrés eren “Federació d'Associacions” i “La espeleologia”, l'un i l'altre defensats pels religiosos Joaquim M. De Barnola i Jesús Carballo. Sobre l'espeleologia sabem que era una disciplina amb vocació científica nascuda sota el signe eclesiàstic evident, com s'ha vist. Sobre el tema de la Federació, malgrat que l'havia de presentar el jesuïta Barnola, la iniciativa era, una vegada més, de Navàs. La Federació, a efectes pràctics, anava dirigida especialment a donar cobertura a l'enfortiment de la unió entre la *Sociedad Aragonesa* i la *Institució Catalana d'Història Natural*; aquest projecte el confessà Navàs a Font i Sagué, en una carta on li presentava unes bases de col·laboració entre les dues entitats, que havia de tenir el consentiment de la Institució. El jesuïta, que l'escrivia en castellà, li proposava: «Propondré una idea para que Uds. ahí la piensen, modifiquen y, si parece bien, se disenta y afiance en el Congreso. Sobre el punto “Federación de asociaciones” se me ofrece la de dos, la Institució y la Aragonesa, bajo las siguientes ó semejantes bases».¹³⁸⁸ Segons Navàs, «Eso creo que afianzaría más los que son ya socios de ambas algo vacilantes y atraería nuevos socios á la Institució con este aliciente de recibir á la vez las publicaciones de dos Sociedades cada vez más poderosas». Així, si bé Barnola parlaria de la “Federació” en sí, «esta idea ú otras semejantes se le podrían sugerir, ó más bien tratarlas aparte en forma de una moción presentada al Congreso y debidamente apoyada».

Segons la mateixa carta enviada a Font i Sagué, Navàs confiava en el capellà geòleg com un dels puntals catalans de l'organització del Congrés: «Debiera conseguirse una adhesión y representación oficial en el Congreso de entidades de Barcelona tales como: Centre Excursionista – Colegio de Farmacéuticos – Academia de Medicina – Facultades de Farmacia y Ciencias – Fomento de la Producción Nacional y otras semejantes. Se les han enviado las circulares, pero dudo que respondan si alguien lo les habla y les hace ver la importancia del suceso. La de la

¹³⁸⁶ L. NAVÁS, «Memoria», p. 29.

¹³⁸⁷ La primera circular era datada el dia següent, 9 de gener. Menys de dos mesos després sortí la segona circular convocant al congrés i on es donava compte de les comunicacions rebudes, entre elles una de Font i Sagué. En total s'enviaren 4 circulars, la tercera el 10 de maig i la quarta el 15 de setembre, poques setmanes abans del succés, on s'informava ja del calendari del congrés. Els detalls d'aquestes circulars estan ressenyats a J. I. CATALÀ, «Confessionalitat», p. 578-579.

¹³⁸⁸ AMGSB: *Fons Font i Sagué*, correspondència, Carta de Navàs a Font (31-III-1908). I continuava: «El socio de cualquiera de las dos que lo solicite expresamente, con la misma cuota de 10 pesetas recibiría las publicaciones de ambas, comprometiéndose la propia sociedad á entregar 5 como cuota anual á la otra confederada. Así uno de la Aragonesa, por ejemplo que pagase 190 pesetas y desease las publicaciones de la Institució, las recibiría, abonando la Aragonesa 5 á la Institució, y viceversa».

Academia de Ciencias la esperamos junto con una fuerte representación». En l'establiment d'aquest pont entre Barcelona i Saragossa, Navàs ja tenia en ment la idea de celebrar el següent congrés de naturalistes a la Ciutat Comtal: «*Hay que pensar en el 2º congreso. Como los de Madrid que no sean muy amigos brillarán por su ausencia (y será mejor) y Cataluña habrá de tener una buena representación y aún mayoría, a ser posible, lógico es que el 2º Congreso se tenga en Barcelona dentro de tres a cinco años; acaso mejor tres que cinco*».¹³⁸⁹ Navàs volia deixar-ho tot previst perquè durant el congrés partís d'entre els mateixos congressistes la iniciativa de fer el proper congrés a Barcelona, que hauria de sortir de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts i recolzada, a poder ser, per la Diputació.¹³⁹⁰ L'animadversió de Navàs vers la *Sociedad Española* es feia, així, manifesta, i confiava que l'èxit del congrés de naturalistes superaria el promogut per la *Asociación para el Progreso de las ciencias*, de la qual menysvalorava la seva capacitat de convocatòria.¹³⁹¹

6.2.2 Inici del congrés

El congrés s'inicià d'acord amb el calendari previst: el matí del dia 7 d'octubre es lliurarien unes medalles als assistents, al saló de l'Acadèmia de Medicina, com a distintiu dels congressistes en tots els actes oficials. A dos quarts de 3 es faria l'obertura solemne i pública en el saló del *Casino* de l'Exposició hispanofrancesa. El matí del dia 8 se separarien les diferents seccions en edificis diferents, amb una sessió general a les tres de la tarda al saló de conferències de la Facultat de Ciències. Tres congressistes llegirien llurs memòries sobre la millora de l'ensenyament de la Història Natural a Espanya.¹³⁹² L'endemà a la tarda, altre cop a part de la proposició i discussió dels acords de les seccions, es proposarien com a temes generals la *Federació d'Associacions* del P. Barnola, i la nova ciència, l'*espeleologia*, del salesià Carballo.

El president del Congrés, Iranzo, en un discurs d'inauguració totalment exacerbat en el marc d'aquell centenari i en record «*de aquellos días inenarrables y a la memoria de aquellos mártires*

¹³⁸⁹ citat per LI. SOLÉ, «Norbert Font», p. 101.

¹³⁹⁰ «*Deberia preceder una invitación oficial, presentada en el Congreso. De parte de quién? De la Academia de Ciencias, poniendo a la disposición del Congreso su salón, etc. Mejor aún apoyada por la Diputación, ofreciendo una subvención que ayude a sufragar los cuantiosos gastos del Congreso. V. verá mejor lo que convenga hacer y cómo, procurando trabajar el "asunto" oficiosamente*», a *Ibidem*.

¹³⁹¹ «*De la Asociación para el Progreso de las Ciencias creo que no hay hecho más que los Estatutos ó poco más, por más que las apariencias indican otra cosa. De su Congreso proyectado creeremos algo cuando lo veamos realizado. Se han tomado muchos predios para hallar un punto de apoyo en Zaragoza, todos sin resultado.*», a AMGSB: Fons Font i Sagué, correspondència, Carta de Navàs a Font (31-III-1908).

¹³⁹² Es tracta dels articles de P. FERRANDO, «Reforma de la Enseñanza de la Historia Natural», L. NIETO, «Modos de explorar científicamente nuestra patria» i J. DELGADO, «Algo sobre la enseñanza de la Historia Natural», dins *Actas y Memorias*, p. 53-56, p. 57-58, p. 59-61, respectivament.

de la *Religión y la Patria*»,¹³⁹³ destacà els temes a tractar: l'ensenyament de la Història Natural («tema importantíssim»), la fotomicrografia; precisió de les descripcions taxonòmiques, silvicultura, sericicultura, etc., la biologia cel·lular (tema que havia de tractar el P. Pujiula), i la introducció d'una ciència que es plantejava com a “nova”: l'espeleologia. L'últim tema, a més, el de l'espeleologia, donava joc per tal que poguessin accedir al congrés tot un seguit de persones i excursionistes de l'òrbita de Font i Sagué.

L'important esforç de mobilització realitzat per Navàs permeté als organitzadors de salvar la cara, però no havia estat fàcil. Al final, el nombre de comunicacions presentades va arribar a trenta-cinc, i es van inscriure dues-centes quatre persones i institucions, inclosos alguns estrangers. L'assistència de congressistes seria més reduïda: quaranta-cinc a títol personal i vint representants d'institucions. De fet, els assistents reflectien la xarxa de contactes que podien tenir un Navàs i el tàndem Font-Almera al Principat, així com posava a prova la capacitat mobilitzadora de l'Església.¹³⁹⁴ Entre les institucions que hi enviaren oficialment una delegació, hi trobem quatre col·legis jesuïtes (Sant Domènec d'Oriola, el Jesús de Tortosa, Sant Josep de València i el Salvador de Saragossa), un convent (els agustins filipins de Valladolid), dos seminaris (Pontifici de Saragossa, conciliar d'Astorga), tres revistes científiques religioses (*Razón i Fe* i *Broteria*, dels jesuïtes, *Revista Montserratina* dels benedictins), i una societat “laical” (l'Acadèmia de la Reial congregació de l'Anunciació i Sant Lluís Gonçaga de Saragossa). De les institucions seglars, dues estaven representades per eclesiàstics: l'Acadèmia de Ciències barcelonina ho era per Jaume Almera, i la *Institució Catalana d'Història Natural* per Marià Faura. La resta la componien les facultats de ciències de Saragossa i Valladolid, així com l'Institut General i tècnic, l'Escola Normal de Saragossa i el *Club Montanyenc* de Barcelona. En total, més de la meitat dels 21 centres delegats al Congrés eren representats per eclesiàstics. Dels altres 45 congressistes que realment assistiren al congrés, 10 eren de condició eclesiàstica. Si sumem ambdues parts, ens trobem que una tercera part dels membres (22 de 66) eren clergues (siguin regulars o seculars). La proporció arribava fins al 66% i al 44% dels nous membres de les juntes de secció de biologia i geologia respectivament.¹³⁹⁵

¹³⁹³ J. E. IRANZO, «Discurso», dins *Actas*, p. 24.

¹³⁹⁴ J. I. CATALÀ, «Confessionalitat», p 579.

¹³⁹⁵ Jaume Almera i Artur Bofill i Poch, per la RACAB, Marià Faura per la Institució Catalana, els jesuïtes Pedro Planas i Longi Navàs per les revistes científiques *Razón y Fe* i *Broteria*, respectivament, Adeodat Marcet per la *Revista Montserratina*, Joaquín García pel Seminari Pontifici de Saragossa, Romualdo Soler pel d'Astorga, els jesuïtes Joaquim M. de Barnola, Jaume Pujiula, Jaume Balasch i José Portabella pels col·legis de Sant Domènec d'Oriola, el Jesús de Tortosa, Sant Josep de València i del Salvador de Saragossa, respectivament, i el P. Agustín Jesús Barreiro pel convent d'agustins filipins de Valladolid. Entre els congressistes, el clergat secular estava representat per José Andreu i Rubio, José M. de la Fuente i Norbert Font. El clergat regular el formaven, a banda dels ja citats, els jesuïtes Luis Boixadera, Pelegrin Franganillo, Evaristo Gómez, Baltasar Merino i Pedro Valderrábano, així com el salesià Jesús Carballo i l'escolapi Antonio Ridruejo Moreno.

La inauguració de l'acte es produí en un clima d'exaltació patrioticoreligiosa. En el moment d'escollir la Junta directiva del Congrés, s'optà per la continuïtat de l'anterior junta organitzadora, a la qual s'hi afegiren dos eclesiàstics més com a vicepresidents: el canonge català Jaume Almera, i el jesuïta Baltasar Merino. Tot semblava dissenyat per escenificar no tan sols la concòrdia entre Fe, patriotisme i Ciència, sinó l'absoluta capacitat de l'Església per liderar l'avançament de les ciències a Espanya. Precisament, en un dels discursos inaugurals, protagonitzat pel president de la *Sociedad Aragonesa*, Ricardo J. Górriz, es dedicà a lloar la figura del sacerdot i naturalista Bernardo Zapater i Marconell, recentment traspasat, fundador de les societats espanyoles i aragonesa d'història natural. La seva biografia era ressaltada com a exemplar, en la seva qualitat de professor, de naturalista i, sobretot, de sacerdot: «*En efecto, Zapater era un sabio, pero era también virtuoso por naturaleza*». ¹³⁹⁶ El rector de la universitat de Saragossa digué que els naturalistes que participaven en el congrés eren «*cantores de las gloria y obras del Supremo Hacedor*». ¹³⁹⁷

Sobre el tema de la proposta de Federació presentada per Barnola, si bé podia resultar inviable en els seus propòsits generals, no ho era pel que feia al pla que tenia Navàs de federar les dues entitats majoritàries en el congrés: la Institució Catalana d'Història Natural. ¹³⁹⁸ No només no els diferenciava l'origen territorial d'alguns dels seus membres (per exemple Navàs), sinó que tampoc les seves afinitats conservadores i catòliques. Tot i això, volgué deixar clar que la qüestió religiosa no podia ésser un factor de divisió, car atenyia a l'àmbit de la consciència de cadascú i no de la veritat científica i, per tant, estava disposat a acceptar el debat intern. ¹³⁹⁹ Menys afortunat va ésser, però, en la caracterització de la “*idiosincràsia*” espanyola, en un moment en què l'orgull patriòtic es posava per damunt de tot. Concretament, criticà l'individualisme propi dels espanyols, de tal manera que posava en dubte la mateixa història d'Espanya. ¹⁴⁰⁰ Per últim, presentava l'experiència associativa com a modelica:

¹³⁹⁶ Ricardo J. GÓRRIZ, «Bosquejo biográfico del Pbro. D. Bernardo Zapater y Marconell», dins *Actas y Memorias*, p. 37.

¹³⁹⁷ *Actas y memorias*, p. 40.

¹³⁹⁸ ha estat analitzada per J. I. CATALÀ, «Confessionalitat», p. 580-581.

¹³⁹⁹ «*Pueden pues, afrontarse los embates de la discusión sin temor por parte de la verdad religiosa, cuyo será el triunfo definitivo*», a Joaquín de BARNOLA, SJ, «Federación de Asociaciones», a *Memorias y Actas*, p. 69.

¹⁴⁰⁰ «*¿A qué otro móvil obedece ese espíritu de independencia é insujeción, nota observada por todos los historiografos de nuestra Patria, en los primeros albores de Hesperia? ¿Qué significa la indómита rebelión contra cuantos pueblos aventureros, conquistadores, invasores han pretendido arrebatararnos la autonomía y libertad? ¿Qué estorbo mayor pudo encontrar el espíritu conquistador de nuestros guerreros de la Edad Media, que sus desavenencias personales? ¿Qué otro espíritu anardecía frecuentemente á nuestros mayores sabios filósofos, juristas y teólogos en sus polémicas, que el de la contradicción á los de diversa escuela, que el de sustentar opiniones encontradas con las de sus rivales, aun en el tranquilo campo de las disquisiciones científicas? ¿Qué confusión en las ideas encontradas, en sistemas antagónicos en la constitución política moderna de nuestro Estado, sacudido violentamente por el continuo agitar de los partidos? ¿Qué de luchas y contiendas entabladas en el mismo tráfico comercial y en la actividad de las industrias?*», a *Ibidem*, p. 63.

Ni creáis que deba fijarse para plazo muy lejano ó considerarse como poco menos que soñada utopía nuestra afirmación. Acabamos de ver nacer una Sociedad dedicada no ya á la Geología en general, sino á una ciencia de ella derivada, por no llamarla rama suya, la Espeleología. Me refiero, señores, al «Club Montanyench» de Barcelona.¹⁴⁰¹

Tot això succeïa en el transcurs de la tercera sessió general, que tenia lloc en el saló de conferències de la Universitat de Saragossa. Després d'haver parlat Barnola, les actes transcriuen les intervencions dels PP. Franganillo, Pujiula i Valderrábano, i de Co de Triola, Delfi Navàs i Hermenegildo Gorriá, confirmant o ampliant el que s'acabava de dir. H. Gorriá, director de la Granja Experimental de Barcelona, fou la persona encarregada de representar el paper que Navàs havia previst de desenvolupar per la delegació catalana al congrés.¹⁴⁰² Intervingué per a proposar que es donés un vot de confiança a l'Aragonesa perquè ella portés a terme la Federació de la manera que s'estimés convenient. La idea fou rebuda amb grans aplaudiments i Ricardo Gorriz, en nom de la Sociedad, acceptà oficialment l'ofertament. Navàs també va parlar i afegí que la Federació, a partir del congrés, ja era un fet, «*puesto que con nosotros estaban o en cuerpo o en espíritu los más de los naturalistas españoles que sinceramente anhelaban el cultivo de la Historia Natural en nuestra patria*»,¹⁴⁰³ i confià perquè en el segon congrés ja fos un fet.

La intervenció de Gorriá li merescué el màxim reconeixement de la Sociedad Aragonesa. En la sessió de clausura del dia 10, l'endemà, li va ser lliurada, en nom de la Junta Directiva de l'Aragonesa, la medalla de la Societat «*en testimonio de gratitud por lo que en la sesión general de ayer la ensalzó ante la Asamblea*».¹⁴⁰⁴ Llavors Gorriá acabà de representar el paper que se li havia encomanat, i tornà a intervenir per parlar dels avantatges de triar Barcelona pel següent congrés, proposta que s'aprovà en aquell moment. Tot seguit, es designà a la Reial Acadèmia de Ciències de Barcelona com a entitat organitzadora del proper Congrés, i es preparà una comissió organitzadora formada per Almera, Bofill i el mateix Gorriá. Fins aquí, tot semblava seguir fidelment el projecte de Longí Navàs. Però d'allò que s'explica a les actes, a allò que succeí realment, n'hi va un tros.

¹⁴⁰¹ *Ibid.*, p. 73.

¹⁴⁰² Hermenegildo o Armengol Gorriá —com també se'l coneixia— va ser una persona polifacètica. A la seva titulació d'enginyer agrònom s'ha d'afegir la d'enginyer industrial, la de doctor en ciències exactes, i en ciències físico químiques, a més de les seves llicenciatures en Ciències Naturals i Farmàcia i altres mèrits que seria llarg citar. La seva arribada a Barcelona cal atribuir-la al seu càrrec primer com a professor oficial de Topografia i Agrimensura a l'Institut General i Tècnic de Barcelona, i posteriorment, per ocupar el càrrec de director de la Granja Experimental de Barcelona l'any 1890. Des de 1905 era membre de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona.

¹⁴⁰³ *Actas y memorias*, p. 46.

¹⁴⁰⁴ *Ibid.*, p. 49.

6.2.3 Una sortida digna

Les actes de les jornades, doncs, no mostraven la realitat dels esdeveniments, i a més amagaren les discussions que s'han hagut de deduir per altres vies. Dos dies després de la primera sessió, la polèmica saltà a la premsa catalanista, ja prou susceptible al maltractes de les delegacions catalanes presents en els diferents congressos que es realitzaven a la capital aragonesa. *La Veü de Catalunya* destapà el conflicte el dia 9 d'octubre en un article a la primera plana titulat «La llengua catalana al Primer Congrés de Naturalistes Espanyols». Malgrat la preeminència de la presència catalana al congrés, l'autor de l'article afirmava que «la intransigència s'ha mostrat una vegada més, ab tota la crueta del sectari». L'article es referia als esdeveniments que s'originaren a raó dels fets transcorreguts durant la primera sessió de la secció de geologia, on l'esperantista Joan Rosals llegí la seva comunicació en aquesta llengua internacional. Però la paciència de part del públic s'esgotà en sentir la lectura de la memòria, en català, de Faura i Sans. El canonge Almera, que presidia la sessió, pregà que es traduïssin les memòries no castellanes, però tot i així no evità que la directora de l'Escola Normal de Saragossa, Eustaquia Caballero, es dirigís indignada a la secció de Biologia on es trobava Iranzo per tal d'avisar-lo. Durant la sessió conjunta de la tarda fou quan es produïren les tensions més importants, quan Iranzo amenaçà de dimitir si no es retiraven les memòries presentades “*en dialecto*”. Durant el transcurs de la polèmica, i mentre es parlava de la publicació o no de les comunicacions escrites en català, Font i Sagué —comportant-se com el veritable dirigent de la delegació catalana— féu un cop de puny a la taula, s'aixecà i s'enfrontà “*enèrgicament*” a Iranzo, avisant-lo que els congressistes catalans se sentien exclosos i que per tant es retiraven del Congrés. Llavors el president del congrés proposà que, encara que les memòries s'haurien de llegir en castellà, la seva publicació en català fos avaluada més endavant per una comissió mixta. Faura qualificà la proposta del president de “*bola*” d'Iranzo i de “*taparabos pera fer lo que [als organitzadors del congrés] els hi dongués la gana*”.¹⁴⁰⁵ La proposta es portà a votació, que s'acceptà amb la condició que si s'obligava a traduir les memòries en català també es fes amb la resta d'idiomes. Més endavant, Adeodat Marcet confirmaria que «*la cordura de los delegados de Cataluña evitó que el Congreso se disolviera en la primera sesión general*». ¹⁴⁰⁶ El dia 11 d'octubre el diari *Lo Poble Català* sortia al pas d'un telegrama de Madrid on es donava una versió errònia dels fets, i publicava un article molt similar de denúncia: «Contra la llengua catalana». Aquell mateix dia el sacerdot Marià Faura, des de Saragossa, explicà la seva versió dels fets per *La Veü de Catalunya*, on mostrant-se sorprès per la incomprensible hostilitat a la llengua catalana, sortia del pas afirmant que «els catalans tots defensarem nostres drets, ab

¹⁴⁰⁵ AMGSB: Fons Font i Sagué, *Correspondència*, carta de Faura a Font, 13-XII-1908.

¹⁴⁰⁶ A. F. M., «Primer Congreso de Naturalistas Españoles», a *Revista Montserratina*, II, n. 11, 8-XI-1908, p. 364-365.

arguments que confonien a n'aquell trust obstruccionista».¹⁴⁰⁷ Faura intentà, malgrat tot, minimitzar aquests fets com si d'una “*nota borrascosa*” es tractés dins un congrés que qualificà de “*triomf moral*”, especialment pel que a fa a la seva secció de geologia i la participació dels catalans, —«un ver triomf per nosaltres fent ressorgir la personalitat intel·lectual de Catalunya»—, ressaltant que el proper congrés es realitzés a Catalunya. De fet, la dimensió ideològica del congrés seguia present. Un altre dels eclesiàstics catalans presents, el benedictí Adeodat Marcet, lloà la dimensió apològica de l'esdeveniment en un article que, en to irònic, titulava «La “Ola negra” avanza por el campo de la Ciencia», tot denostant la crítica anticlerical.¹⁴⁰⁸ El triomf no era, doncs, només per Catalunya sinó per l'Església en general. Aquesta era la versió que havia volgut donar Longí Navàs de la seva obra, per ressaltar que multitud de religiosos de diferents hàbits i sacerdots «*habían acudido á Zaragoza al llamamiento de la Ciencia para dar un nuevo “mentís” á los detractores del oscurantismo y de la reacción*». El benedictí acabava dient: «*para que lo oigan los que con sus amaños intentaron matarlo antes que naciese*» que el Primer Congrés de naturalistes espanyols «*ha sido un triunfo para la Ciencia y ¿porqué no decirlo? para la Religión*».¹⁴⁰⁹

Però el triomfalisme demostrat en els dos articles va quedar ofegat per la polèmica lingüística, per la qual cosa difícilment podia dissimular el veritable estat d'ànim que tenia la delegació catalana. Al despit provocat per l'ultratge a què havia estat sotmesa la seva dignitat com a catalans, li seguiren unes penoses negociacions per tal que les comunicacions en català es poguessin publicar en aquesta llengua. Per la seva correspondència amb Font i Sagué, hem pogut comprovar que Faura va ser nomenat membre de la *Comissió mixta* que havia de decidir aquest assumpte, malgrat el seu escepticisme envers la manera com es resol·lia l'afer.¹⁴¹⁰ Segons reconeix en aquesta carta, Faura havia estat encomanat per Font que sortís «com pugués de lo de Saragossa sens quedar malament» i maldava per «à les bones sempre y ab mostre de concordia y de patriotisme arreglar la situació de la Comissió de Publicacions». Malgrat les bones intencions que pogués tenir, els altres membres de la comissió, entre els quals no hi havia el P. Navàs —que, recordem, havia estat qui s'havia compromès a fer-les publicar—, es tancaren en banda a qualsevol sortida negociada. De fet, segons una carta de Pedro Ferrando a Faura de principis de desembre, aquell li hauria confiat que no només no publicarien en la llengua original les úniques tres memòries presentades en català sinó que, a més, en farien un resum «defugint de qualsevol responsabilitat científica». Faura i Marcet es negaren en rodó a deixar publicar ni tan sols els

¹⁴⁰⁷ M. FAURA, «Primer Congrés de naturalistes Espanyols de Saragossa», *LVC*, 13-X-1908.

¹⁴⁰⁸ A. F. M., «Primer Congreso», p. 364.

¹⁴⁰⁹ *Ibidem*, p. 365.

¹⁴¹⁰ AMGSB: Fons Font i Sagué, *Correspondència*, carta de Faura a Font, 13-XII-1908.

extractes de les seves comunicacions, però tardaren a rebre resposta.¹⁴¹¹ La indignació no disminuï al llarg del mes de desembre, car en una altra carta dirigida a Font, del dia 23, manifestava: «Quands rumansos que diguin d'una vegada que no les volen publicar!, clar y catalá, que així ens entendrem!», i que si feia falta les faria publicar en català al butlletí de la *Sociedad Española de Historia Natural*, per tal de donar «una lliçó a n'aquella gent de Saragossa».¹⁴¹² Adeodat Marcet explicà a Font la seva versió, a principis de febrer de 1909: «a mi també me l'han retornada, no obstant de que d'acort amb Mn. Faura vaig cedir fins allà ahont se podia salvant l'honor de Catalunya; puig el vaig dir que'm comprometia a traduir-la en castellá, ab tal que no'es publiqués res en altres llengües estrangeres: donchs ni axó; l'única excluida ha hagut d'esser la llengua catalana».¹⁴¹³ Marcet també va escriure a Navàs per expressar-li el seu desengany, en els següents termes:

El Dr. Gorritz me ha remitido la memoria; esto me demuestra, después de haberme ofrecido á traducirla con la sola condición de que todas las que no fuesen en castellano se tradujeran á esta lengua para salvar el honor de Cataluña ni siquiera en las formas, que á los catalanes no nos pueden tragar de ninguna manera. Está bien! mejor dicho; está mal! pésimamente mal! / La responsabilidad de lo que vendrá pronto, para nada me alcanzará. Se me ha dicho que quien se ha encargado de la publicación es V. R.; por lo tanto á V. R. toca ahora cumplir con el compromiso que con nosotros contrajo antes del Congreso y durante el Congreso. V. R. salía libre del compromiso, cuando nada tenía que ver con la publicación; pero ahora ha cambiado el aspecto./ Espero ver la publicación para darme de baja en la Aragonesa, si no se mantienen los compromisos; y pienso que no seré sólo. Lo siento en el alma, pero con gente informal no se va a ninguna parte.¹⁴¹⁴

Font no va voler seguir el seu deixeble en la reacció per l'orgull ferit, malgrat que tant Faura com Marcet van pressionar-lo per tal que fes pública la “bofetada” donada a Catalunya, segons Faura, per haver desprestigiàt la seva llengua.¹⁴¹⁵ Marcet també li demanà l'opinió sobre la conveniència de fer públiques «totes les informalitats que's cometeren en el congrés contra-ls catalans», i fins i tot hauria pensat escriure uns articles titulats «Història d'un Congrés».¹⁴¹⁶ De fet,

¹⁴¹¹ En concret, les comunicacions de Faura «*Bibliografía de la Paleontología catalana*» i «*Jaciments típics d'alguns pisos geològics de Catalunya*». Finalment, després de diverses gestions, Iranzo li respongué lamentant-se de la següent manera: «*la comisión de publicaciones tiene el disgusto de devolverle a V. las dos memorias por no haber querido V. someterse al acuerdo que por unanimidad tomó dicha comisión*», segons un fragment de la carta d'Iranzo a Faura reproduïda en la carta de Faura a Font i Sagué, *Ibidem*.

¹⁴¹² AMGSB: Fons Font i Sagué, *Correspondència*, carta de Faura a Font, 23-XII-1908.

¹⁴¹³ ACMB: Fons Font i Sagué, *Correspondència*, carta de Marcet a Font, 1-II-09.

¹⁴¹⁴ Del 31-I-1909, reproduïda a *Ibidem*.

¹⁴¹⁵ Ll. SOLÉ, «Norbert Font», p. 103.

¹⁴¹⁶ ACMB: *Fons Font i Sagué*, carta de Marcet a Font, 1-II-09.

tant Marçet com Faura deixaren la qüestió en mans de Font i Sagué. Efectivament, els detalls de la polèmica no es farien mai públics i, a més, Font acabà publicant el seu article sobre la «Geología del Río de Oro» en castellà.

Així doncs, malgrat les manifestacions de triomfalisme, el rerefons de la publicació de les actes del congrés posa en evidència les dissensions: les comunicacions de Marià Faura, Joan Rosals o Adeodat Marçet, no apareguren en les actes, malgrat que es deixà constància que existiren. Un dels temes clau, com era el de la «*Biologia cel·lular*» presentada pel professor del seminari de Barcelona Joan Palou Dallas, fou reduït a menys d'una pàgina. La col·laboració de Josep M. Cò de Triola *L'Espéologie en Catalogne* aparegué amb el títol «Extracto del manuscrito» i traduïda barroerament i directa del francès.

Aquest fou, doncs, el trist final del primer i únic Congrés de Naturalistes celebrat a Espanya. El següent congrés, que s'havia de celebrar a Barcelona tres anys després, no s'arribà a realitzar. En definitiva, no només es frustrà la celebració del segon congrés, sinó també la proposta de federació entre les dues entitats. La qüestió patriòtica, manifestada en un conflicte lingüístic, acabà desvirtuant la veritable finalitat del congrés en la ment de Navàs: consagrar la fractura dels naturalistes en favor del sector conservador i catòlic. La discreció i subtilesa amb què es feren públiques les discrepàncies han proporcionat tota mena d'interpretacions sobre el tema, que només la consulta de l'epistolari personal d'alguns dels seus membres ha pogut fer la possible de reconstruir parcialment.¹⁴¹⁷

Dues setmanes de d'aquest, Saragossa acollí també el Congrés, aquell sí, organitzat per la novella *Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, que va ser presidit per Segismundo Moret. Quatre persones presents en el congrés de naturalistes hi presentaren comunicacions, entre ells Font i Sagué. Més endavant, Navàs i els residus del l'integrisme científic intentaren infiltrar-se en els següents congressos i apoderar-se'n, quan ja havia caigut en decadència. Definitivament, Longí Navàs fou el gran decebut del primer congrés de naturalistes i, amb ell, s'enduia l'última oportunitat dels reduïts integristes per dividir la comunitat científica: entre els del Centre, liberals, i els de la perifèria catalanoaragonesa.

Les comunicacions escrites en català foren retornades als seus autors. La polèmica, doncs, no sortí de les converses i les missives privades. Els detalls del congrés no es feren mai públics, se suposa que en atenció a Navàs, i la publicació de les actes expressen, doncs, aquest oblit volgut: a l'interior no havia passat res.

¹⁴¹⁷ El mateix Català-Gorgues es manifesta contradictori quan, per un costat, assenyalava la gran fractura existent en el si dels naturalistes espanyols i, per l'altre, esmenta la col·laboració d'alguns —i destacats— membres del congrés de naturalistes en les publicacions de la *Sociedad Española* i en el congrés de l'AEPC.

6.3 Vers un ralliement dels catòlics amb la ciència

Conflictes com el que hem vist pot semblar que casa malament amb la visió d'una ciència neutral que s'imposa a partir del nou segle. A partir de la consulta de la premsa catòlica d'aquelles primeres dècades del s.xx, Thomas Glick pot afirmar que els límits extrems del “discurs civil” sobre la nova ciència s'havia escorat molt a la dreta: *«Claramente, el límite extremo se había alejado hacia la derecha, donde sólo los extremistas retrógrados rehusaban participar [cal dir que entre els noms que aporta no hi hem trobat cap català]. Es interesante señalar que, cuando el discurso civil empezó a quebrarse en los años 1939, el estilo de invectivas del sigloXIX se hizo de nuevo respetable entre los católicos más moderados hasta renacer de modo genuino como un distintivo de hostilidad franquista hacia la ciencia moderna en los años 1940»*.¹⁴¹⁸ Per tant, seria la demostració del triomf del “discurs civil” sobre la ciència. Ara bé, el I congrés de naturalistes pot ser interpretat —de fet, ho hem fet— al contrari de les aparences, com una demostració que, efectivament, malgrat els intents de dividir la comunitat científica aquesta s'hauria mantingut indestructible. En efecte, els intents de fer del fet religiós un factor de divisió d'aquesta comunitat, amb l'intent de l' *Aragonesa* de monopolitzar el congrés mobilitzant les xarxes eclesiàstiques, havia estat posada en dubte en veure's desviada cap a un conflicte identitari de caire nacionalista. El “discurs civil” de la ciència, la convivència en el si de les associacions científiques de gent de la més variada condició religiosa, a més el fet que molts eclesiàstics havien hagut de fer el doctorat a Madrid havien hagut de cohabitar amb professors de signe contrari.¹⁴¹⁹

Així, amb els inicis del s.xx ja pocs invocaven la Revelació o l'ortodòxia religiosa com a criteri de refutació de la ciència. Els límits entre les esferes, doncs, s'anaven aclarint. En tot cas, es posen en dubte l'estretor d'una ciència moderna tancada en si mateixa. Però la universitat de Barcelona encara seria testimoni d'una altra controvèrsia, com a conseqüència de la pervivència encara entre alguns professors d'un anticlericalisme d'arrel vuitcentista. Havien passat, doncs, gairebé vint anys del cas de Buen quan els aldarulls es repetiren, ja en molt menor mesura. Això succeí durant les classes del biòleg Josep Fuset (1871-1952), professor de Zoologia de la Universitat de Barcelona des de 1913 i darwinista militant, el qual parlava del dogma de la

¹⁴¹⁸ Th. F. GLICK, *Einstein*, p. 214.

¹⁴¹⁹ Lluís Solé i Sabarís sembla haver copsat les simpaties que, per alguns representants catalans, haurien sentit per alguns científics de Madrid: «semblen indicar un esperit més obert de la gent de Madrid, sobretot de part dels elements més afectes a la Institución Libre de Enseñanza, alguns dels quals, com Bolívar, li confessen que entenen el català, i àdhuc Calderón sembla que no té inconvenient», a LI SOLÉ, «Recordant», III, p. 103.

Immaculada Concepció en les classes referides a la *parthenogenesis* (és a dir, una forma asexual de reproducció femenina) malgrat que el cononia amb la Maternitat Virginal de Santa Maria.¹⁴²⁰ Durant el curs de 1915-1916, en concret en el transcurs de la classe del dia 26 de gener, l'alumne Alfonso Pareja Casañas, s'aixecà per llegir un text de protesta en el qual demanava la retractació del professor. Aquest, però, altra vegada invocà la llibertat de càtedra, resposta que no acabà de convèncer els estudiants catòlics, la qual cosa acabà amb la seva expulsió de la classe. Els estudiants es situaren a favor i en contra del professor, i començaren els aldarulls, i fins i tot una representació d'aquells visitaren el bisbe. Vint anys després del cas de Buen, doncs, no consta que hi haguessin mesures disciplinàries contra el professor, cosa que posava de manifest que, si bé l'ordenament jurídic de l'Estat, aquest no estava en condicions d'assumir aquesta tasca. Entre les activitats de desgreuge, però, a part de la visita al Bisbe també es pronunciaren conferències, com la que pronuncià el naturalista Eugeni Aulet, prevere i professor de l'Institut de Tarragona, davant del Centre de joves de la Defensa Social de Barcelona, entitat on sembla que militava el citat Pareja.¹⁴²¹ I tot i tenir el seu ressò mediàtic, doncs, l'assumpte no va sortir d'aquí.

Havia aparegut, doncs, una apologetica diferent o, senzillament, l'ús de la ciència semblava obeir a unes altres funcions. Els jesuïtes, doncs, semblaren entendre aquesta nova activitat missionera del científic catòlic. Pujiula expressa amb vehemència aquestes noves motivacions en les seves memòries. S'havia, doncs, d'evitar la polèmica i el conreu de la ciència obeïa a consideracions purament pedagògiques:

Porque como el Laboratorio está al servicio del Colegio Máximo de los Jesuitas, y la Biología se ha de encaminar a la ayuda de los Filósofos, a éstos interesa especialmente la *Citología teórica* que tanto servicio les presta para los problemas filosóficos acerca de la vida. La *Citología práctica*, esto es, el estudio práctico y de investigación, les interesa menos, como que ni el tiempo tendrían para ello. Este primer texto estuvo terminado y editado el año 1914.¹⁴²²

¹⁴²⁰ L'incident sortí reflectit a *La Vanguardia*, 29-1-1915, p. 5. Xavier FERRER [et al.], «Josep Fuset i Tubià (1871-1952), autor del primer catàleg d'ocells a Catalunya», dins *L'Abellerol, butlletí de contacte de l'Institut Català d'Ornitologia* 17, (2002), p. 4-7. CAMARASA-CATALÀ, *Els nostres naturalistes*, p. 303-304.

¹⁴²¹ Poc després, la conferència de Mn. Aulet sortiria publicada amb el títol de *El Caso Fuset: folleto enriquecido con una notable conferencia del Dr. Eugenio Aulet* (Barcelona, Impr. Editorial Barcelonesa, 1915).

¹⁴²² J. PUJULA, «Historia», 32-33. S'està referint a J. PUJULA, *Citología*, Barcelona, Tipografia Catòlica Pontificia, 1914-1918. 2 vol. Sobre la part pràctica, deia: «*Interin se está preparando el texto de la llamada Citología práctica destinada a enseñar la manera técnica de estudiar prácticamente con preparaciones microscópicas los fenómenos vitales, técnica que ocupa la mayor parte del tomo. La técnica que en este tomo se enseña es de carácter general y sirve así para estudios citológicos como histológicos de ambos reinos, y para los embriológicos de ambos reinos también. Este tomo, aunque se preparó en lo sustancial en el Laboratorio Biológico del Ebro, no se publicó hasta que dicho Laboratorio se trasladó a Barcelona como veremos. Estas obras o textos gozan ya la Citología teórica de la tercera edición y la práctica tiene también preparada la tercera edición para imprimirse.*» Més endavant en seguirien d'altres, entre els quals el *Manual completo de biología moderna macro- y microscópica*, Barcelona, Tipografia Catòlica Casals, 1927. Escrit amb la col·laboració de Jaume Balasch.

La dedicació a l'embriologia li permeté també endinsar-se en aspectes de Moral, per la qual cosa afegí un apèndix sobre l'avortament al llibre *Embriología*, que aviat publicà de manera separada.¹⁴²³ Cobrava, doncs, ple sentit l'advertència que li havia fet el provincial Adroer, anys abans: «*Haga V. un perpetuo matrimonio con la Historia Natural; pero no me gustaría que se dedicas a lo del P. Navás, sino al estudio límite entre la ciencia y la Filosofía*».¹⁴²⁴ «Lo del P. Navás», doncs, podria ser una manera obsoleta d'entendre l'apologètica científica. Una cosa molt diferent era, però, l'"apostolat" científic, és a dir, la del catolicisme en medis influents a partir del prestigi personal de l'actor. Pujiula parlà d'aquest "apostolat" a propòsit d'unes conferències donades a la Societat dels Sants Cosme i Damià:

He aquí otro punto en que el científico puede hacer o ejercer un apostolado muy bueno y productivo, porque cuanto más altas e influyentes son las personas, más universal es el fruto que se hace. La clase médica es seguramente *la más alta en la Sociedad después del Sacerdote* [nostre], y a ellos hemos dedicado especial interés dando conferencias en muchas partes: Valencia, Madrid, Sevilla, Barcelona, Figueras, Gerona, Olot, Lérída; algunas extensivas al pueblo como Acción Católica de Gerona, Seminaristas de Gerona, Almería, Santiago de Compostela, Vilafranca del Penedés.¹⁴²⁵

En definitiva, l'"apostolat", però, no estava renyit amb la pietat:

Finalmente, la ciencia no está reñida ni con la Fe (Verdad Dogmática) ni con la piedad y así no hemos olvidado tampoco homilias en la santa misa, ni publicaciones suavemente científico-religiosas en varias revistas: ACI (revista de las Esclavas del Sagrado Corazón), San José de la Montaña, Nazaret; especialmente después del destierro a Italia, como veremos más adelante.

També un altre jesuïta, el P. J. M. De Barnola, s'havia distingit per no fer de la ciència una arma de combat. Galí n'havia parlat així: «No tan sols no havia fet mai la més petita insinuació sobre temes religiosos sinó que semblava que els defugís per una mena de pudor. Es comportava com un mestre laic ideal, dels que no n'hi ha».¹⁴²⁶ D'igual manera, en l'obra de ciència divulgativa *Viajes Científicos*, Ricard Cirera es volia mantenir contingut a l'hora de valorar les relacions entre ciència i religió i, especialment, la influència d'aquesta sobre la ciència. Tot i que aprofitava per cantar les excel·lències dels centres científics de la CJ, com l'ICAI o el laboratori de l'Ebre,¹⁴²⁷ al capítol dedicat al "*progreso y sus causas*" (cap. 6), no es va estar de fer-hi una certa apologètica,

¹⁴²³ J. PUJULA, *¿Es lícito el aborto?*, Barcelona, Tipografía Católica Casals, 1925.

¹⁴²⁴ J. PUJULA, «Historia», p. 11-12.

¹⁴²⁵ J. PUJULA, «Historia», p. 39 octies-39 novies

¹⁴²⁶ A. GALÍ, *Col·laboració de l'Església*, p. 182.

¹⁴²⁷ Del qual deia que «reúne y sintetiza lo mejor de los Laboratorios de su clase de las naciones más adelantadas» a R. CIRERA, *Viajes científicos*, p. 72.

en voler demostrar que «la irreligión no es causa de progreso», com també que «la religión católica no puede ser opuesta al progreso de las ciencias».¹⁴²⁸ Ara bé sobre la correlació entre religiositat i progrés no calia buscar-hi lleis generals. La influència de la religió sobre la ciència, en tot cas, vindria del disciplinament (el treball ordenat) que, promogut per la religió aquest sí, era condició pel progrés. Però deixava clar que en el seu llibre volia prescindir de la influència que poguessin tenir les creences religioses sobre el progrés material de les nacions.¹⁴²⁹

Una de les últimes peces d'oratória científica apologètica la donà el Mn. Pere Marcer a l'Acadèmia de ciències, en el discurs inaugural del curs 1906-07, titulat «*El exclusivismo en la Ciencia, causa de su fracaso como a elemento civilizador*». E. Alcobé, la definí com «*en cuanto a erudición, conceptos elevados, impecable manejo del habla castellana, sólida argumentación y trascendencia de conclusiones, filosófico-sociales en su mayor parte, fue la pieza oratoria de mejor fuste de cuantas dedicó al desenvolvimiento cultural de este Instituto*».¹⁴³⁰ Per ell, no qualsevol “ciència” era legítima, com ara la que ell denominava “exclusivista”:

Declaro públicamente que a nadie cedo en entusiasmo por la ciencia, y que este entusiasmo ha sido constante en toda mi vida, no sólo porque satisface una de las aspiraciones más nobles del alma, cual es la adquisición de la prosperidad, de civilización y de cultura; una triada eficaz para aliviar y disminuir los males de la humanidad doliente en esta tierra de infortunio. Pero, entiéndase bien, hablo no de la ciencia exclusivista, de la que se ciñe a ilustrar y enriquecer el entendimiento, sin mejorar el corazón ni levantarlo de la bajez, del egoísmo y del placer, en que ordinariamente se revuelve, a la altura de las obras grandes, heroicas de caridad, abnegación y desprendimiento. Esta ciencia la detesto, porque la considero impotente para labrar la felicidad de los pueblos; ¿qué digo, impotente?, pernicioso la juzgo, y un instrumento de perdición: una tea incendiaria en manos de los descreídos que han de reducir a cenizas el mundo.¹⁴³¹

¹⁴²⁸ *Ibid.*, p. 62.

¹⁴²⁹ *Ibid.*, p. 63.

¹⁴³⁰ Eduardo ALCOBÉ, «Necrología del Dr. D. Pedro Marcer y Oliver, Pbro.» a *MRACAB*, vol XXI, 1928-1930, (p. 39-43) (p. 42).

¹⁴³¹ Cit. a *Ibid.*

7 Conclusions

Arribats a aquest punt, no estem en condicions de poder avaluar l'acció científica de l'Església, o l'impacte del catolicisme en general sobre la ciència i la cultura científica catalana; molt menys podem elaborar un relat definitiu de les relacions entre ciència i religió a Catalunya durant el període que ens ha ocupat; sí, però, que hem donat pistes perquè el lector pugui fer-se la idea i la seva valoració d'aquesta contribució eclesiàstica, així com hem pogut esbrinar algunes característiques d'aquestes relacions, a més de confirmar o desmuntar algunes de les hipòtesis de partida. Sí que podem afirmar, per exemple, que una resposta al desafiament plantejat per la ciència moderna a l'Església catòlica figura en els primers llocs de l'agenda del papa Lleó XIII, des del moment que una de les seves primeres encíclicues publicades l'ha dedicada a la "Restauració de la filosofia cristiana" (*Aeterni Patris*); perquè en el fons, el problema de la ciència és un problema de filosofia de la ciència o, senzillament, de filosofies fonamentades en la ciència: idealisme, neokantisme, positivisme... En efecte, les orientacions procedents del Vaticà —

recordem que encara no fa ni deu anys que el Papa ha perdut el seu poder temporal— arriba a tots els indrets del món catòlic, també a Catalunya. Podem posar en dubte que l'intent de recuperar la doctrina de Sant Tomàs —almenys, una determinada interpretació rígida d'aquesta— sigui la millor manera d'encarar aquest repte; però que hi ha la consciència que l'Església no es pot quedar amb els braços plegats és indiscutible. I la de Lleó XIII no és l'Església a la defensiva com podia fer semblar el pontificat de Pius IX. El nou Papa es proposa un programa de “recristianització” de la ciència “profana”, i de la filosofia; un procés que és paral·lel al *ralliement* que proposa amb els règims liberals (en especial la hostil III República francesa) o bé posant les bases del nou catolicisme social.

Però les orientacions papals són sovint massa generalistes (o massa ambigües) per permetre una lectura adequada a la realitat i a les condicions pròpies de cada Església local. Per això, no es pot parlar d'una sola resposta a la ciència moderna, sinó de diverses, d'acord amb els múltiples organismes que componen l'Església catòlica, i les diferents lectures que es fan del magisteri des d'episcopats nacionals. En definitiva, però, la filosofia havia de permetre distingir amb tota claredat la “Ciència Vertadera” —la que es mostra respectuosa amb el dogma i l'ortodòxia catòlica— de la “Falsa Ciència”. I tot i que els punts de conflicte entre la “Ciència” (o determinades teories científiques, algunes sense prou fonament) i la teologia són puntuals (l'antropologia cristiana, la veracitat científica de l'Esclitura) el neotomisme n'afegeix algunes més. Fructuós Plans, professor de l'*Alma Mater* barcelonina, no s'està de recordar-ho en un discurs a la comunitat universitària, a inicis del curs 1880: *«oponiéndose al exclusivismo de los sistemas atómico y dinámico, y demuestra en el concepto metafísico y hasta la evidencia la fijeza de las especies organizadas, poniéndose de este modo en armonía con los hechos bien observados y con los documentos de la Ontología y de la Paleontología, matando al Darwinismo y dando vida a la Historia natural, cuyo estudio científico no se comprende sin la teoría de la inmutabilidad»*. Tanmateix, el rígid marc que el neotomisme imposarà sobre la ciència practicada pels catòlics en els primers anys es veurà progressivament abandonat, fins i tot, pels mateixos tomistes i eclesiàstics. Llavors, els punts de conflicte es redueixen; la suposada amenaça a l'estructura ideològica del catolicisme s'esvaeix. O aquesta és, almenys, la imatge que se'n dona.

Recapitulant, l'Església dels anys setanta és una institució “assetjada” per diversos fronts, entre els quals els de la ciència; però, en part per aquest motiu, és una Església dinàmica, que no parteix de zero. I això es demostra en l'adopció de formes modernes d'intervenció i d'actuació social: la premsa, la sociabilitat confessional, la mobilització en general. Instruments, doncs, que no desapropitaran tampoc en el camp científic. En aquest sentit, el catolicisme català farà seves algunes de les propostes de sociabilitat científica europea i les adaptarà a les seves conveniències.

Algunes d'elles serviran de model d'exportació a tot Espanya, com la Societat Médico-Farmacèutica. Quan el cardenal Pecci puja al tron de Sant Pere, el moviment catòlic ja s'ha iniciat, com també la renovació dels seminaris i els primers intents de restauració del tomisme. S'ha dut amb èxit la creació de les facultats catòliques a França i, no cal dir, a Bèlgica, on també ha nascut la *Société Scientifique de Bruxelles*. L'únic que començarà durant el nou pontificat, els congressos científics catòlics, seran avortats pel mateix papa durant el tombant de segle. Així, amb Pius IX s'han posat ja les bases d'algunes tendències conciliadores amb la ciència, com la que protagonitza a escala internacional el jesuïta i astrònom italià P. Secchi, que té el seu equivalent més humil, a la Catalunya isabelina, en el sacerdot català, físic i inventor Jaume Arbós. No es pot dir el mateix de la Companyia de Jesús, expulsada diverses vegades en l'Espanya del s.xix i recuperada per la seva missió colonial, que no tornarà a donar grans figures fins a finals de segle; no sense haver passat, abans, per un fort debat sobre la conveniència de reformar els seus estudis i, en especial, l'antiquada *Ratio Studiorum*. I si mentre Arbós és encara un home de Pius IX, el seu col·lega de claustre en el seminari barceloní, J. Almera, ho serà de Lleó XIII. Això es demostrarà quan el primer s'alinejarà amb el camp integrista, mentre el segon ho farà en els sectors conciliadors durant les agres disputes dels anys vuitanta sobre l'estratègia d'acceptació del règim "liberal" de la monarquia alfonsina. Per això la premsa confessional "científica" d'aquells primers anys, *La Ciencia Católica*, *El Sentido Católico en las Ciencias Médicas*, experimentaran la dificultat de sobreviure entremig de les disputes, amb el doble front dels anticlericals, per un costat, i dels "enemics interns", considerats pels integristes com encara més perillosos perquè són "llops disfressats amb pell de xai". En el fons, doctrinalment, les dues tendències no es diferencien més que en aspectes circumstancials, d'estratègia a seguir i, en definitiva, d'obediència a l'episcopat. Però també hem vist intents per erigir-se en guardians d'una ortodòxia a l'interior mateix dels cercles catòlics.

Hi ha un cert consens en un sector de l'Església —que pot ser transversal a les dues posicions confrontades— que es proposa i planteja com portar a terme la "recreianització" de les ciències. L'apologètica científica es mostra enmig d'un gran combat entre les "forces del mal", de la "Revolució" —racionalistes, lliurepensadors, materialistes científics, protestants—, escudats en el suposat avanços d'una "ciència" que pretenen monopolitzar, i les del catolicisme. En el fons, aquesta apologètica, com hem pogut veure, presenta la mateixa idea de conflicte que els seus detractors, en veure's enmig d'un combat que és sobretot metafòric, que es manifesta amb la utilització d'un vocabulari bèl·lic (guerrers, arsenal) en el qual es parla poc, ben mirat, de ciència. Però l'Església es veu obligada a buscar una resposta a les acusacions de reaccionària i a les ofenses que es dirigeixen contínuament contra les Escripures, contra la Revelació en definitiva.

Per això ha de recórrer a les ciències naturals per, seguint els consells que, entre altres, Balmes havia propugnat dècades abans: *«cuando se trata de defender la verdad es preciso pelear en el terreno donde el adversario coloca la cuestión, si no queremos que se nos llame amigos de las tinieblas y del exclusivismo»*. Les ciències naturals posen una ombra de sospita en la Bíblia i, amb aquesta, tot el sistema ideològic que sustenta el cristianisme; cal, doncs, demostrar que, o la ciència està equivocada, o se'n fa una interpretació interessada. Fins i tot, per alguns, s'ha de replantejar l'exegesi bíblica, amb passatges que han estat mal interpretats, però en això el magisteri pontifici posa limitacions. El Concili Vaticà I ho ha deixat molt clar: no hi pot haver contradicció entre la Bíblia i la Ciència, entre fe i raó; com no hi ha dos creadors: el de la Natura i el de l'Esriptura. És el paradigma de conciliació que s'ha anomenat concordisme. Per aquesta apològica calen homes ben formats en les ciències i, a poder ser, científics. Però la formació científica i, encara més, la dels estudis universitaris a l'Espanya de la segona meitat del XIX és un fet prohibitiu, a vegades reservat només a les classes benestants. Per això, doncs, en la Catalunya del dinou els estudis eclesiàstics —i d'alguns ordes religiosos— permetran, en determinats moments històrics, que persones sorgides dels sectors populars puguin formar-se a la universitat. Mentre no arribin els clergues preparats, no faltaran laics al servei de la causa de l'Església, com Joaquim J. Landerer, Antoni Cebrià Costa, Estanislau Vayreda, Fructuós Plans, o erudits com J. Rubió i Ors, i tants altres. Però aquesta via no és compresa per tots per igual, a l'interior mateix de l'Església. Per això es fa necessària una tasca de conscienciació interna sobre les utilitats de la ciència per defensar-la, com també per tal que els seus membres no facin el ridícul en les seves obres apològiques. De moment, però, en els anys setanta i vuitanta alguns eclesiàstics han de recordar una i altra vegada als catòlics que no poden donar l'esquena a la ciència moderna, especialment en els anys durs de controvèrsia. Més endavant, entrat el segle XX, aquesta voluntat de pedagogia interna es traduirà en una necessitat d'integrar alguns avenços científics en el pensament catòlic, per exemple, fent compatibles la hipòtesi de l'evolució i la nova visió de l'Esriptura i d'alguns dels seus passatges, sobretot els que semblen torturar més les lleis de la natura (creació, diluvi bíblic). Alhora que s'optarà per posar l'apològica —i la “científica”, en particular— en molt segon terme.

Però la recepció que es fa a Espanya de Lleó XIII coincideix, a inicis de la Restauració, amb una situació lluny de ser falaguera: un clergat allunyat de la universitat i, sobretot, del pensament secular, amb un pobre nivell intel·lectual i que amb prou feines destaquen un grapat de personalitats, mentre encara foguegen els canons de la darrera guerra civil —considerada, per alguns també, una croada religiosa— posen en evidència un divorci de l'Església espanyola amb la modernitat. Les Facultats de Teologia han acabat caient, durant el Sexenni, de les universitats,

consagrànt el divorci que s'obre entre la cultura secular i l'eclesiàstica, un tret diferencial respecte d'Alemanya i Alsàcia, per exemple. L'Església haurà de comprendre la necessitat de crear els seus propis centres d'ensenyament, no només per a la formació dels seus quadres interns, sinó també per recuperar la influència sobre la societat, i en especial de la joventut. Aprofitant la infraestructura en forma de seminaris, es continuarà creant una xarxa educativa de nivell mitjà; per alguns, també, s'hauria d'aprofitar el moment per crear universitats catòliques a semblança de França, lliures de les contaminacions ideològiques de la universitat secularitzada estatal, malgrat els avantatges del Concordat, encara vigent, de 1851. No només l'Estat ha desposseït l'Església de la funció educativa que havia tingut durant l'Antic Règim sinó que, a més, ha perdut el control sobre la producció intel·lectual i científica.

Però els ressorts que la confessionalitat de l'Estat encara atorga a l'Església no fan sinó inflar l'anticlericalisme de tot un ventall de forces d'esquerra que van del republicanisme al *liberalisme* reformista que tem l'enfortiment de la institució i troba en els intents d'aquesta de fer servir la coacció com una invasió de la teologia sobre la ciència, com una derivació, sense solució de continuïtat, entre el terreny de les mentalitats, el debat de les idees i el procés mateix de secularització de l'Estat i de la ciència, vers els moments puntuals de conflicte. Per això es llegeixen certs esdeveniments conflictius com a anelles d'un relat més general de contraposició i lluita entre la Ciència i una confessió en suposada retirada. Com si la suspensió de la càtedra del professor de Buen, el 1895, no fos, en el fons, més un afer sobre el qüestionament del poder de l'Església i de les estructures de l'Estat per part d'un republicanisme finisecular en vies de reconstitució, abans que un símbol del retrocés de la teologia davant "l'imparable" avanç del poder "alliberador" de la ciència.

L'Església d'inicis de la Restauració és, en paraules de W. J. Callahan, una Església "transformada", una més de les institucions tolerades o acceptades dins el marc de l'Estat liberal, amb el qual ha de competir pel domini de l'educació dels creients i que ha perdut, al llarg del segle, bona part de l'ascendent intel·lectual d'èpoques anteriors. Recuperar, doncs, la Universitat pot ser un bona plataforma no només per mantenir la influència sobre la joventut, sinó per la formació de científics que defensaran en un futur la institució de la seva imatge retrògrada, alhora que proporcionarà que una part important dels quadres de la societat es mantinguin fidels al magisteri i la jerarquia. Però el camp catòlic espanyol, com hem vist, està lluny de ser un bloc monolític. La majoria coincideix amb el diagnòstic, cal millorar la imatge i respondre el desafiament de la ciència, però en canvi els actors que intervenen en la presa de decisions i la creació d'una "ortodòxia" són variats. I a Espanya predomina una visió contrària aquesta opció; malgrat els canvis viscuts, es neguen a acceptar la situació i confien en el redreçament de les coses

vers un punt de partida, el que el Concordat de 1851 sembla atorgar. Així, si el règim borbònic no ha aconseguit satisfer les expectatives inicials que alguns sectors catòlics s'havien creat, sí que almenys permetrà la reconstrucció de l'Església després dels penosos anys del Sexenni. Durant aquests anys es posen les bases d'un renaixement del moviment catòlic, que també tindrà un tímid intent en el camp científic; però en uns moments que un important sector de catòlics dominen importants institucions científiques del moment, i càtedres universitàries, aquest moviment no és encara un objectiu important. En canvi, sí que ho és el problema d'efectius, i la batalla de l'opinió pública. Sobre el primer aspecte, ja durant el Sexenni alguns han aprofitat el desgavell descentralitzador de l'ensenyança per aconseguir graus i doctorats en ciències, com el mateix Jaume Almera, però encara el recorregut és llarg. La xarxa escolar de l'Església, començant pels seminaris diocesans, posarà en marxa la reconstitució de forces entorn dels museus, gabinets i càtedres de ciències, així com de l'equiparació als batxillerats civils que els farà com a centres de segon ensenyament en espera dels grans col·legis que les noves congregacions docents estan a punt d'instal·lar en les capitals, començant pels jesuïtes. Aquestes últimes dècades de segle, doncs, alguns clergues començaran a assistir a les aules de la universitat per poder exercir el professorat dels seus propis centres educatius, primer, mentre preparen "l'assalt" als centres públics. Aquest desig de títols és expressat pel jesuïta Longí Navàs quan, finalment llicenciat en ciències a principis de segle, escriurà: «*Gracias a Dios ya no soy estudiante ni he de medir mis armas en posición desfavorable con mis contrarios, ya a cuerpo descubierto y ellos detrás de la muralla, digo de la mesa*» Al marge de la ciència apologetica, cal formar científics que prestigiïn la institució pel fet mateix del seu treball. La divisió dels catòlics, com també altres factors com el centralisme de l'Estat espanyol (en paral·lel a la seva debilitat), refractari a deixar-se perdre el monopoli de l'ensenyança superior, o qui sap si per l'alt cost del projecte, faran les circumstàncies propícies perquè l'Església catòlica es busqui una sortida cap a una altra banda.

Amb una universitat "vetada", doncs, a l'accés dels eclesiàstics en el cos docent, aquests troben lloc a la Barcelona de la Restauració en els seients de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts, on els preveres Almera, Marcer i Arbós troben una tribuna alternativa a la de l'*Alma Mater* per fer sentir la seva veu en favor de l'apologetica cristiana. Tampoc estan sols. Altres professors seglars de les Facultats de Ciències, Medicina i Farmàcia, com B. Feliu, J. de Letamendi, F. Plans i Pujol, Laur Clariana, entre altres, han convertit també les aules universitàries en un espai on contribuir a la defensa de la fe catòlica. Però la consciència que la Universitat és un lloc poc segur per la doctrina es posarà de manifest en la lluita per les càtedres i, especialment, per la decisiva càtedra d'Història Natural que, el 1889, serà guanyada pel professor darwinista Odón de Buen, no sense el suport d'influents sectors lliurepensadors. D'aquí que, davant la incapacitat d'assegurar la fidelitat

de l'ensenyament superior estatal, alguns s'emmirallin amb Europa per tal d'implantar, també a Espanya, una universitat catòlica. Però la reivindicació d'una Universitat Catòlica se'ns ha mostrat no tant majoritària entre el catolicisme català com creïem, després de l'article de Llanas de gener de 1885. Davant del fracàs d'aquesta opció, la Companyia de Jesús sabrà recollir, dècades més tard, el relleu d'una pràctica científica orientada a una operació de prestigi, no tant apològica.

Davant el buit deixat per la manca d'un lloc sota el sol de l'ensenyament superior secularitzat, els seminaris i, en molts casos també, instituts de segon ensenyament agregats als seminaris, seran l'única base des d'on l'Església intentarà relançar la conquesta de l'espai educatiu i científic. El Seminari de Barcelona, sota la direcció primer de Casañas i després de Morgades, es dotarà de figures de primer ordre en el camp de diferents disciplines científiques. Professors com Jaume Arbós, primer, i més tard J. Almera i P. Marcer ingressaran a la Reial Acadèmia de Ciències de Barcelona, posant de manifest tant l'alt nivell científic aconseguit, com els seus contactes. El mateix retrat no es pot fer en altres seminaris catalans amb l'excepció, a certa distància, del seminari de Vic. En major o menor mesura, els seminaris catalans es doten de museus d'història natural i gabinets de física que han de complementar l'ensenyança teòrica impartida als seminaristes, i que es tradueix també en centres semblants en els noviciats i col·legis dels ordes docents. El museu d'Història Natural del Seminari de Barcelona, construït a partir de 1879 en el nou emplaçament de l'Eixample, dóna lloc a un laboratori que farà escola: el museu de geologia i paleontologia que dirigeix el professor d'aquella disciplina, Jaume Almera. Aquest museu, doncs, parteix d'uns plantejaments molt més ambiciosos: refutar la "falsa ciència". Per això, el fet que Almera i el també acadèmic Artur Bofill optin a la continuació del mapa geològic provincial, el 1885, no és fruit de l'oportunitat, ni d'un interès extern als interessos de l'Església. Per aconseguir l'atorgament d'aquesta important font de finançament i, en definitiva, de prestigi científic, caldrà posar en funcionament les àmplies connexions que l'Església manté amb la burgesia urbana i, sobretot, agrària i amb l'Administració gràcies al control que aquella hi exerceix. La mateixa comoditat per moure's en els cercles de poder de l'administració provincial la demostraran, un parell de dècades més tard, quan sigui el moment d'intervenir en el naixent catalanisme cultural i polític de la Catalunya finisecular. En tot cas, però, la constitució d'un equip de geologia al Seminari barceloní sembla contribuir a dues finalitats: l'una, pròpiament apològica, a partir dels arguments que proporcionen —o que s'aprofiten de— els treballs dels seus autors; però una altra, no menys important, que la situa en el marc d'una operació de prestigi per part de l'Església catòlica; si més no, l'Església barcelonina.

Un altre àmbit que contribuirà a fer sortir l'Església del seu aïllament serà la seva vinculació amb un incipient catalanisme cultural. Deixebles d'Almera, els preveres seculars Font i Faura, i

alguns —pocs— jesuïtes com Barnola sabran connectar amb l'esperit dels últims anys de la Renaixença que encarnen els joves fills de la burgesia i nous sectors mesocràtics, i a través de l'excursionisme formal primer i de la fase posterior d'institucionalització, intervenir en la seva vessant científica. El comarcalisme, per un costat, i l'espeleologia, l'una més teòrica, l'altra més esportiva, esdevenen dues disciplines en les quals la segona generació de geòlegs del seminari (Font, Faura...) tindran un paper destacat, complint amb la missió que dècades abans s'havia proposat la potent “penya dels minyons” d'intervenir en els diferents camps de la vida social catalana i “cristianitzar-la”, de la qual havia format part Almera en companyia de personalitats de l'Església catalana com Jaume Collell, Torras i Bages i, en un altre nivell, Jacint Verdaguer.

La tesi també ha volgut indagar en una altra via de cristianització de Catalunya portada a terme, indirectament, pel grup del Seminari, en una línia de continuïtat entre l'obra d'Almera i la del seu deixeble Font i Sagué: la intervenció en la definició literària i retòrica d'un “paisatge” literari de base científica, catalanista i catòlic. Almera no perdrà ocasions de vincular la seva obra científica i divulgadora a la geologia dels paisatges marians (Montserrat, Vall de Núria), altres indrets simbòlics de Catalunya (la Creu de Matagalls, al Montseny) o espais de “reconquesta” (Barcelona) amb una intenció fortament apologètica. Per ell, el “descobriment” i publicitat d'un paisatge “essencial” en clau catòlica és una via més en la contribució a la cristianització de Catalunya en la més pura estratègia vigatana, incidint en el pes de la muntanya i, en definitiva, de la tradició. El canonge encara es mou en les coordenades dels anys centrals de la Renaixença, com Verdaguer i Torras i Bages, que conceben el catalanisme —o regionalisme— com una reivindicació cultural i regional i un mitjà a través del qual valdre's en els fins sobrenaturals. El regionalisme en el qual es mou el canonge, doncs, desemboca en el seu deixeble Font i Sagué —de la generació de Francesc Cambó— vers el nacionalisme, en una interessant evolució que va des de la participació activa en els projectes de l'excursionisme militant català fins al noucentisme. D'Almera n'hereta una visió geogràfica organicista determinada per la simbiosi territori/població, una concepció providencialista de l'evolució natural de la Terra, i on les muntanyes adopten una doble funció modeladora del territori i del caràcter de la seva gent, però també simbòlica (la llar de la tradició, els orígens nacionals), i representativa d'aquesta Voluntat eterna. Però amb el paisatge també s'estableix una relació emotiva, es viu, s'experimenta i es gaudeix. La conquesta de l'alta muntanya és, així mateix, paral·lela al descobriment del subsòl com a nou escenari susceptible d'entrar en l'imaginari paisatgístic dels catalans de finals de segle. Un nou paisatge que connecta bé amb el vitalisme modernista i la recerca d'una “ànima” nacional catalana que s'expressa a través del dinamisme intern de la Terra, en l'expressió de les seves formes, i es reflecteix en la influència que semblaria exercir el medi sobre la població. I a l'Església no li va malament

divulgar la imatge del nou sacerdot capdavanter del moviment científic i, alhora, escrutador de la terra i de la seva ànima nacional, i destructor dels mites pagans. No és, sinó, la lluita contra la ignorància i les supersticions populars una fórmula de recristianització de la societat?

Font i Sagué, doncs, participa d'aquesta etapa d'esgotament de la Renaixença —en els Jocs Florals, l'excursionisme— amb un projecte per convertir el CEC en una institució de recerca científica. Si bé, certament, no està sol en aquesta via, n'és un puntal essencial. D'una banda, és l'autor de les conferències que porten per títol «l'excursionisme científic» en el marc de la commemoració dels 25 anys de la creació de la primera societat excursionista; però també sorgeix la voluntat de fer ciència en català i, coordinat amb el moviment de recuperació de la personalitat nacional, per la normalització d'una “ciència catalana” com a element identitari i configurador de la nacionalitat. En aquesta primera dècada de segle xx, Font també ostenta la càtedra de geologia, primer del CEC i després adoptada dels estudis Universitaris Catalans, càtedra que detentarà fins el moment mateix de la seva mort sobtada; ja ben avançada la primera dècada del segle xx, és un dels creadors de la Secció de Geografia Física i Geologia, participa de les primeres exploracions arqueològiques del recent creat IEC i de la Junta Autònoma de Ciències Naturals, tot posant de manifest, en primer lloc, que l'arqueologia científica prehistòrica no es girarà d'esquena als sectors catòlics, malgrat les limitacions que imposarà la doctrina a l'acceptació de l'evolució de l'espècie humana; i sobretot, que determinats eclesiàstics, en especial Font i Sagué, Faura i Barnola en el camp de les ciències naturals, tindran un paper determinant en l'etapa d'institucionalització científica lligada al control de quotes de poder polític per part del catalanisme.

Els tres personatges, els clergues Font i Faura, i el jesuïta Barnola, expressen trajectòries científiques diferents, però també certs paral·lelismes. Entre Faura i Font els diferencien 10 anys, però ambdós deixebles d'Almera són de Barcelona i procedeixen de famílies humils per les quals l'accés al Seminari els dóna la possibilitat d'aconseguir una formació a nivell superior i, fins i tot, especialitzar-se científicament en circumstàncies per la professionalització científica encara difícils. En el cas de Faura, fins i tot, culminarà amb el doctorat. Faura no només continuaria durant uns anys més al capdavant de la direcció del mapa, després de la dimissió d'Almera, sinó que va ser el primer membre de l'escola de geologia del Seminari d'infiltrar-se en la docència universitària i superior, tasca que seria continuada, anys després, pel també deixeble d'Almera i Faura Mn. Josep Ramon Bataller. En una carta de Faura a Navàs, expressarà, el 1918, la veritable motivació de la seva vocació científica: «pera honra i glòria de Déu i en profit del progrés cultural i científic de nostre terra». La vinculació entre catalanisme i ciència també és present en el jesuïta Barnola, en aquest aspecte ben poc representatiu de la Companyia. Hem vist que Navàs obertament, però amb menor mesura Pujiula i Vitòria, són integristes de pedra picada i, per ells, el

catalanisme és quelcom que està sota sospita. A banda, doncs, d'això, la formació de Barnola és la pròpia d'un jesuïta. Amb una formació itinerant per diversos centres de la Província d'Aragó, on es compaginen els períodes d'estudis amb els de col·laboració docent en els col·legis de la companyia, continuarà la tasca de Font com a gran divulgador, i participa del noucentisme des de la voluntat d'extreure la ciència de la disputa ideològica i fins de l'apologètica. La seva mort, també bastant jove, el 1925 i en plena maduresa científica, recorden la mort, gairebé quinze anys abans, de Font i Sagué.

Per tant, a mesura que avança el s.xx veiem, doncs, que l'activitat científica dels eclesiàstics es diversifica i, fins i tot, s'allunya de les motivacions purament apologètiques, de tal manera que algunes de les aportacions més notables seran en camps que no hi tenen res a veure. Així, s'anirà comprnent que la "qüestió bíblica" no es pot resoldre des de les ciències naturals i que els múltiples intents concordistes porten a un carreró sense sortida. Tindrà més èxit en l'estratègia de "recristianització" del país, la col·locació d'eclesiàstics en llocs d'influència cada vegada més destacats en l'esfera acadèmica i científica: l'Acadèmia de Ciències, la Universitat, els Instituts, la publicística, entre altres, i alhora contribuir al prestigi i la millora de la imatge pública de l'Església com a institució. Però, no menys important i lligat amb aquests dos últims és l'adopció de la ciència com a coneixement compatible amb la religió, la de presentar l'Església en perfecta harmonia amb els avenços científics, una tasca que no s'acompleix tant pels malabarismes conciliadors, sovint de naturalesa retòrica, com s'expressa a través de la producció científica i el prestigi professional dels clergues que s'hi dediquen. En el si d'aquesta, que segueix plural, diversa i amb multitud de corrents —fins i tot contradictoris— respecte de la ciència, hi haurà la Companyia de Jesús. Possiblement cap orde o congregació religiosa aconseguirà assolir els nivells i, encara menys, ho serà de manera tant oberta com a fruit d'una operació volguda de prestigi. La Companyia sabrà interpretar la jugada que els contraris han fet amb la ciència i utilitzaran, no les mateixes ciències a través de les quals l'Església —el pensament religiós i el dogma— són atacats, sinó unes altres, aquelles que estan de "moda" (l'astronomia, la física relativista) però també la meteorologia, la biologia, la química. La creació de l'Observatori de l'Ebre anirà en aquesta direcció, davant el floriment dels afeccionats a l'astronomia i els estudis geofísics i solars. Ho expressa clarament el provincial Adroer, a principis de segle, sobre la voluntat de donar estudis internacionals en geofísica al P. Ricard Cirera: *«Porqué, según lo que me decía el Sr. Landerer i algunos otros, se ofrecía en estas ciencias campo donde adquirir honra y crédito»*.

En els anys del canvi de segle, doncs, la Companyia de Jesús esdevé la punta de llança del moviment científic catòlic, i en especial a Catalunya. Per entendre aquest procés, cal tenir en compte el seu caràcter cosmopolita, pel fet que la seva presència mundial permet trampejar les

vicissituds històriques que pateix en cadascun dels països i, alhora, facilita la seva reconstitució. L'intervencionisme social propi de la companyia també explica a entendre la seva obertura a les ciències naturals i experimentals, no sense abans vèncer un seguit de resistències a voler donar una formació menys humanística i més completa als seus alumnes; una controvèrsia interna que a Espanya serà especialment aguda coincidint amb la *polèmica* sobre l'integritisme. A partir dels anys noranta, els principals responsables de la Companyia a Catalunya, depenent de la Província d'Aragó, han començat a prendre consciència de la necessitat de formar científicament a nivell superior alguns dels aspirants més avantatjats, tot induint-los vocacions en les quals no comptaven i que s'ampliaran en els centres acadèmics d'altres províncies, especialment de països germànics i anglosaxons, que complementaran la posada al dia en matèria lingüística necessària que els capacitarà per la recerca. Són els superiors religiosos els qui escullen els alumnes que emprendran estudis civils, basant-se en la seva capacitat. D'aquí sorgeixen les trajectòries com la de l'entomòleg Longí Navàs, el biòleg Jaume Pujiula, els naturalistes Jaume Balasch i Joaquim M. de Barnola, i tants altres que s'enfronten a la docència en Història Natural o ciències fisicoquímiques en les escoles jesuïtes sense haver fet mai cap curs universitari. La tasca docent, junt amb la de direcció dels museus i laboratoris d'història natural i, en definitiva, l'experiència constituïran el seu aprenentatge inicial. L'autodidactisme, només començarà a canviar, almenys pel que fa a la Península, amb l'entrada del nou segle. Sobre aquest punt, la de les vocacions induïdes, el mateix testimoni del P. Pujiula que posa en boca d'Adroer la següent ordre és prou eloqüent: «*Haga V. un perpetuo matrimonio con la Historia Natural; pero no me gustaría que se dedicase a lo del P. Navás, sino al estudio límite entre la ciencia y la Filosofía*». El mateix Pujiula afirma que aquesta serà la seva «*verdadera vocación a la Biología*», mentre que és més difícil comprendre, sense conèixer el context més proper, a què es referia en parlar de «*lo del P. Navás*» sinó és la voluntat de no fer de la ciència una arma de combat, ni buscar divisions.

També dins el punt del cosmopolitisme de la CJ, cal afegir el fet de la seva tradició secular en els estudis astronòmics i la presència —i alhora la construcció— de nous observatoris situats a dins i fora de la metròpoli. En concret, la província d'Aragó disposarà dels seus observatoris en col·legis que regenta a les colònies d'Ultramar, espais on els règims “liberals” atorguen un major protagonisme i capacitat d'intervenció inicial. De fet, són catalans els qui funden i regeixen els centres de l'Havana i Manila i on fan una aportació destacable des d'abans d'acabar el s.xix, amb un objectiu humanitari (detecció de tifons i altres tempestes tropicals) però progressivament també geofísic i solar. És per tant, una obra vinculada a la tasca missionera i colonial la que impulsa la preparació d'homes que aterran altra vegada a la metròpoli després dels períodes de formació i d'experiència docent en els col·legis d'Ultramar. Però hauran d'esperar a la pèrdua

definitiva de les colònies el 1898 per tal que les condicions siguin les propícies per fundar l'observatori de l'Ebre a Roquetes (Tortosa) i, al seu redós, un gran complex científic per la formació, inicialment, dels mateixos estudiants jesuïtes.

Per tant, tres processos conflueixen en el panorama de les ciències eclesiàstiques de la Catalunya finisecular: una certa imbricació amb el catalanisme dit “científic”, una presa de consciència de la companyia de Jesús per mostrar-se com a capdavantera en determinades disciplines científiques i, per últim, una pèrdua de valoració de la formació científica als seminaris, tot privilegiant la sortida “fora del sistema” dels clergues més qualificats. Aquest últim aspecte mereix una explicació detinguda. Per un costat, les ciència moderna ha perdut el paper que ha tingut en la consolidació d'una mentalitat positiva. Coincideix amb una època de replegament, paral·lel a una reacció neoespiritualista i vitalista que, en el camp de les ciències eclesiàstiques, serà el prelude del moviment “modernista” que sacsejarà des de dins els fonaments de l'edifici intel·lectual de l'Església. En aquest sentit, promoure l'estudi de les ciències naturals no és el millor antídote per acabar amb el modernisme, però és més, hi ha el perill que les ciències siguin una amenaça des de dins, amb un risc de contagi evident. Cal tornar —si és que mai se n'ha allunyat— a una formació més humanista, teològica i tomista, i allunyar-se de disciplines que suposin una càrrega formativa excessiva. Des de Roma es veu amb mals ulls l'equiparació dels estudis dels seminaristes als plans oficials, i és preferible destinar uns pocs, i ben qualificats, capellans a formar-se a les universitats per tal que passin a ocupar el més possible càtedres en l'ensenyament públic. Cal doncs, una “re Cristianització” de la ciència a través de la conquesta de la universitat pública. L'informe de la nunciatura (informe Vico) posarà en alerta sobre la formació que es dona als seminarista, incidint en el mateix: *«se han dejado inducir a asimilar en lo que han podido las clases del seminario con las de los Institutos multiplicando materias heterogéneas»*.

A finals de segle, doncs, es produeix la confluència entre el desig de contrarestar la propaganda anticatòlica des de la càtedra (o el que és el mateix, la consciència de la impossibilitat fàctica de limitar-ne la llibertat), amb la poca consideració que mereixen els estudis sobrecarregats dels seminaristes en matèries que no són pròpiament eclesiàstiques. Però la ciència no ha perdut, per això, autoritat social. I encara cal afegir una funció que realitza: la d'instrument de validació de la teologia i la filosofia catòlica. Només així s'entén la ràpida adopció de la teoria de la relativitat per prestigiosos físics catòlics, amb la qual els sembla poder refutar la filosofia modernista, d'arrel kantiana. La validació científica de la teologia, com abans el concordisme — les últimes restes dels qual hem vist exposades en la conferència de Font sobre el “Diluvi Bíblic”, el 1909—, són una arma de doble tall, ja que les conclusions extreïtes de les teories científiques tenen vigència temporal i es poden girar en contra. Però si per una banda pot semblar una

acceptació de la “invasió” de competències per part de la ciència en el camp de la teologia —una “invasió” que només s’accepta, evidentment, quan juga a favor— obre el camí a un cert diàleg entre ciència i fe que no es produirà de manera més lleial, rigorosa i humil fins algunes dècades més tard. En aquells moments, però, i tret dels jesuïtes i de l’escola d’Almera —que poden permetre fer ciència d’alta volada— la majoria dels eclesiàstics que a principis del s.xix ocupen temps, diem-ne, “lliure” a la ciència ho fan en activitats científiques més tradicionals. Sense referir-nos a la multitud de rectors que també són erudits locals, ens trobem amb la presència d’eclesiàstics que a principis del s.xx es dediquen a completar la història natural del Principat amb un enfocament taxonòmic. En aquesta tasca col·laboren, a més, alguns naturalistes francesos, en un moment en què la frontera francesa es torna permeable a l’entrada de religiosos que fugen de les lleis secularitzadores de la 3a República: germà Sennen, Furgus, Blachas, entre altres, són alguns dels que s’afegeixen a l’estol de clergues naturalistes, capellans i religiosos, que recorren el territori català. I si la recerca de la “naturalesa pàtria” per dir-ho a la manera de Santos Casado, serà la via usada per alguns per contribuir al coneixement de les “essències” nacionals, lligat a un cert regeneracionisme, per altres també complia amb un projecte apològic, ara molt més subtil, menys retòric i més “pràctic”, ja que anava encarat al coneixement de l’obra de la Creació, posada al servei de l’home. En aquesta fusió dels corrents, doncs, els eclesiàstics només fan que afegir-se a l’estol de joves naturalistes seglars agrupats a l’entorn d’una nova societat excursionista de caràcter purament científic, la *Institució Catalana d’Història Natural*, nascuda a finals de segle XIX com a alternativa perifèrica i confessional a la *Sociedad Española*. En efecte, l’empremta eclesiàstica hi és forta, tal com es posa de manifest en el lema escollit per encapçalcar el seu butlletí, el “*Nulla unquam...*” del concili Vaticà I. Una confessionalitat que no és acceptada per tothom dins la nova entitat i que conduirà, entre altres motius, a una escissió de bon principi. Amb la creació d’aquesta nova entitat naturalista i catalanista, la divisòria entre el camp de forces format, d’una banda, per l’*establishment* madrileny, que intenta establir a Barcelona pel mateix temps una secció de la *Sociedad Española*, de marcada tradició institucionista i liberal i, de l’altra, una perifèria catòlica i nacionalista encapçalades per la ICHN i el CEC, però on també inclouriem la *Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales* fundada pel jesuïta Navàs, es manifesta ben clara. Aquesta última, més endavant, voldrà exercir una competència amb la *Sociedad* superant el seu caràcter perifèric amb el canvi de nom d’“*Aragonesa*” pel d’“*Ibèrica*”. L’enfrontament és inevitable, i esclatarà arran de la preparació del primer congrés de naturalistes espanyols de 1908, que assumirà pel seu compte l’*Aragonesa*. Però aquesta competència es resoldrà, finalment, en el marc del respecte a l’autonomia de la ciència, amb una relació lleial dels eclesiàstics amb els naturalistes de la ILE a Madrid, tal com es posarà de manifest durant les estades d’aquests a

Madrid pels cursos de doctorat, com en la participació conjunta d'eclesiàstics i seglars en multitud de congressos, estatals i internacionals. Per això ha estat important contextualitzar els moments de conflicte puntual que determinades narratives han extrapolat a situacions generals. Començant per l'afer de l'Ateneu, a finals dels setanta, i continuant per l'afer de l'expulsió temporal de la càtedra del professor de Buen, junts amb el procés que portà a la divisió de la comunitat científica amb el congrés de naturalistes de 1908, són fàcilment adaptables a una narrativa pròpia de la historiografia del conflicte, que en l'anàlisi de les interioritats s'ha vist, en bona part, desmentit. Si, per una banda, l'afer de Buen és una confluència entre les reminiscències del control ideològic de l'Església sobre la ciència, el desafiament del republicanisme i les pressions socials conservadores, amb "final feliç", el congrés de naturalistes posarà de manifest que la divisió no era tant entre sectors confessionals i laïcistes, sinó entre centralisme i perifèria. Un enfrontament, aquest últim, que quedarà amagat pels mateixos protagonistes en ares de privilegiar l'opció confessional. La col·laboració de l'alumne Font i Sagué amb el professor anticlerical i darwinista Odón de Buen a les aules de la Universitat de Barcelona, i la imitació de les seves excursions científiques a la càtedra de geologia, seran la millor expressió de l'afinitat entre científics de diferents creences i, en definitiva, de la neutralitat ideològica en la qual, cada cop més, es mou la ciència.

Per acabar, repetim-ho, es fa difícil avaluar globalment la relació que s'establí entre la ciència i l'Església catòlica a Catalunya durant els anys 1874-1923, anys com hem dit que van ser crucials per una estratègia eclesiàstica de resposta a les ciències. Des del punt de vista del poder coercitiu que podia utilitzar contra els qui professaven doctrines científiques oposades al dogma, aquest era realment baix, tal com s'acabà posant de manifest amb l'afer de Buen o, més tard, Fuset a la Facultat de Ciències. Tanmateix, no podem afirmar el mateix de la capacitat de la cultura catòlica (i científica) catalana per assimilar certs plantejaments científics, com ara l'evolucionisme. I fins i tot acceptant això, tampoc queda clar que la força de la cultura catòlica dificultés la recerca. No sempre l'acceptació d'una ortodòxia suposava limitacions insalvables. Per exemple, s'ha vist que les creences religioses podia limitar les investigacions prehistòriques en certs aspectes, però no impedí que significats laics i clergues catòlics es distingissin com a capdavanters d'aquesta disciplina a Catalunya, com tampoc a la resta d'Espanya i França. Una altra pregunta que ens hem hagut de fer és si, efectivament, la restauració neoescolàstica de l'últim terç del s.xix suposà retrocessos en el *ralliement* dels catòlics amb la ciència; mancaria, però, un estudi internalista aprofundit per verificar aquest retrocés però, en qualsevol cas, sembla que si impedí l'acceptació de determinades teories científiques (per exemple, l'evolucionisme o la teoria atòmica) no ho va fer per gaire temps. Acceptant això, doncs, implicaria que el Vaticà, o la Cúria

romana, hauria hagut de donar marxa enrere en alguns dels seus plantejaments.

I encara suposant que l'Església va dificultar el desenvolupament científic en diferents camps que considerava perillosos per la Revelació, tampoc impedí que els catòlics, i els mateixos clergues, es dediquessin a la investigació científica en camps, diem-ne, més “neutrals” (botànica, zoologia...) aspectes de la història natural del país que llavors encara estaven per completar, de caire més sistemàtic i taxonòmic. I si en algun cas retardà, per exemple, la introducció del “paradigma ecològic”, no l'evità completament. I no ho impedí perquè, efectivament, l'Església no estava en condicions d'impedir-ho. En canvi, si que pogué impedir-ho les dificultats estructurals per les quals passà la promoció i sosteniment, no tan sols d'una cultura científica elevada entre la població, sinó de la mateixa recerca en laboratoris i centres especialitzats. Institucions com la Companyia de Jesús, ho hem vist, impulsà al govern a finançar projectes lligats als seus observatoris.

En canvi, no podem assegurar que el catalanisme “científic” servís de “detergent” —seguint la via de Vicente Cacho— per acabar amb un cert “integrisme científic”. I és que els paral·lelismes entre el camp científic i el de la política ens han aparegut, massa vegades, arriscats.

Personatges com Font i Sagué i Almera compliren amb la missió de demostrar, amb la seva obra, l'adequació del discurs a la realitat, que la ciència no era incompatible amb la fe. Els científics catòlics esdevingueren una punta de llança en la renovació del pensament catòlic a l'interior de l'Església, no sempre prou reconeguda en el seu moment, i que la manca de mitjans i d'una població suficientment formada per sentir-ne l'exigència deixà com una via minoritària. La contribució, però, de l'Església a la ciència produïda a Catalunya i per catalans va ser notable, com s'ha vist; notable, és clar, en relació amb la ciència que es produïa a Espanya en el seu moment. En molts aspectes, els científics (també els catòlics) anaren per davant de la població en l'adopció de teories que semblaven poc permeables a la cultura catòlica del moment, com l'evolució de les espècies, la física relativista, la no universalitat del Diluvi i altres interpretacions no literals de l'Escriptura. En efecte, la creença en el fixisme de les espècies costà de vèncer, en part perquè el magisteri es resistí a acceptar, durant dècades, que fos més que una hipòtesi, i en part perquè no hi havia una sola teoria de l'evolució i, per tant, li restava credibilitat. Els silencis del magisteri, però, no creiem que frenessin la ciència. Caldria veure, però, si la renovació del pensament que es produí en determinades esferes es traduí també en la pastoral i la producció catequètica o si, al contrari, s'adoptaren discursos diferents sobre la ciència segons el públic a qui anava dirigida, com una mena de diglòssia científica.

A mesura, però, que les relacions Fe-Ciència que tant havia preocupat els apologetes dels anys setanta i vuitanta passaven a ser assumptes de l'exegesi bíblica, les preocupacions s'escoraren cap a a altres disciplines: les ciències bíbliques, però també la sociologia, anaren prenent cos en la formació del sacerdot. I és que, avançat el s.xx, s'aniria veient que la qüestió social, el gran assumpte pendent de l'Església catòlica del XIX, surava com una estructura molt més amenaçant que les trinxeres d'aquesta "guerra" fictícia i, sobretot, retòrica, en què s'havia convertit l'etern debat sobre els límits entre la Fe i la Raó.

Aiguaviva-Salt, 30 de gener de 2010

Bibliografia i fonts

Fonts primàries

Arxius

Barcelona: Arxiu de l'Institut d'Estudis Catalans, *Actes* 1907/1909, 1910/1919; Societat Històrico-arqueològica (SHA), Correspondència- 1907/1909 i 1910/1919; expedients de col·laboradors: M. Cazorro, Ll. M. Vidal, N. Font i Sagué.

Barcelona: Arxiu Biogràfic del Museu de Geologia del Seminari Conciliar de Barcelona, *Fons Font i Sagué*, epistolari; *Fons Marià Faura i Sans*

Barcelona: Arxiu Històric de la Universitat de Barcelona (AHUB), fons Expedients acadèmics de la Facultat de Ciències.

Barcelona, Arxiu Històric de la Companyia de Jesús, Jaume PUJULA: *Historia de la Fundación del Instituto Biológico de Sarriá...* (bosquejo histórico) (no publicat), 1954.= ("Historia")

Barcelona: Arxiu Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona (ARACAB), - 2.1.19. Jaume Arbós. *Memoria leída en la RACAB por el socio Jaime Arbós*" (Top. 93.11); J. Arbós. *Discurso inaugural de 1876 á 1877 por D. Jaime Arbós leído el 14 de octubre de 1876*. Top. 93.16.

Fonts impreses

Publicacions periòdiques

Annales de la Société Scientifique de Bruxelles, 1r any, 1875-1876 (1877); 2n any, (1877-78).

Anuari IEC 1907 (1908), 1909-10 (1911),

La Ciencia católica. Revista religiosa, científica y literaria, órgano de las Academias de Santo Tomás de Aquino de Barcelona y de Sevilla, Barcelona, Imp. De J. Subirana, (1882-1883).

La Ciencia Cristiana, Quincenal. Madrid. 1877-1880 (vol. 1-XIV) i 1883-84 (2ª sèrie, vol. I-IV)

El Criterio Católico, vol. 1 i 2 (1885), vol. 7 (1888)

El criterio católico en las ciencias médicas: revista mensual de medicina, cirugía y farmacia; órgano de la Sociedad Médico-Farmacéutica de los Santos Cosme y Damián, Barcelona, la Sociedad: Casa Provincial de Caridad (1898-...)

El sentido católico en las ciencias médicas. Revista de medicina y farmacia, Imp. De F. Bertran, vol. 1 (1879)-vol. IX (1887).

Estudis Universitaris Catalans, vol. I-III (1906-1909)

Ibérica. Actualidad científica (1913-1924).

Revista Montserratina (1907-1913), números solts.

Revue de Lille. Dirigé par une société de professeurs des facultés catholiques, 1r any, vol. 1. (1889-1890)

Revue de l'Institut Catholique de Paris, 1r any (1896)

Revue des questions scientifiques, Société Scientifique de Bruxelles, 1r any, gener 1877.

Annales de la Société Scientifique de Bruxelles, 1r any (1875-76), 1877.

Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, Vol XXI, 1928-1930.

Altres publicacions

Actas y memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles celebrado en Zaragoza los días 7-10 de Octubre de 1908, Saragossa, Imprenta Manuel Sevilla, 1909

Actas y memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles celebrado en Zaragoza los días 7-10 de Octubre de 1908, Saragossa, Imprenta Manuel Sevilla, 1909.

Solemne sesión pública celebrada por la Academia Barcelonesa filosófico-científica de Santo Tomás de Aquino en honor de Su Angélico Patrón el día 20 de marzo de 1887 precedida de la reseña leída en la sesión pública anterior por el secretario general de la Academia en el salón del Trono del Palacio Episcopal..., Barcelona, Imp. de J. Subirana, 1887.

ALCOBÉ ARENAS, Eduardo, «Necrología del Dr. D. Pedro Marcer y Oliver, Pbro.» a *MRACAB*, vol XXI, 1928-1930, p. 39-43.

ALMERA, Jaume, *Cosmogonía y Geología, ó sea exposición del origen del sistema del Universo considerado á la luz de la religión revelada y de los últimos adelantos científicos*, Barcelona, Lib. Religiosa, 1904, 2a ed. [1877].

—, *De Montjuich al Papiol al través de las épocas geológicas. Memoria leída ante la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona en la recepción pública del Rdo. Dr. D. Jaime Almera y Comas, pbro. el día 20 de diciembre de 1879*, Barcelona, Impr. Librería Religiosa, 1880.

ARBÓS i TOR, Jaume, *Ensayo de Física y Química trascendentalmente consideradas con arreglo a*

la doctrina de Santo Tomás de Aquino, escrito y leído en la inauguración del curso académico de 1879 á 1880 del Seminario Conciliar de Barcelona por D. Jaime Arbós y Tor, pbro., Barcelona, Imprenta viuda i fills de J. Subirana, 1880.

—, *Tratado fundamental de Química y Física con arreglo a la doctrina de Santo Tomás de Aquino sobre la materia y la forma seguido de un plan general para el estudio de dichas ciencias por D. Jaime Arbós y Tor, Pbro., Barcelona, Imprenta religiosa y científica del heredero de D. Pablo Riera, 1881.*

—, *El clero y la Ciencia Moderna*, Barcelona, Tipogr. De Magriñá y Subirana, 1876.

BALMES, Jaume, Ignasi CASANOVAS (cur.), *Obras Completas*, Barcelona, Biblioteca Balmes, 1925, vol. IV.

BIANCONI, Giuseppe, *La teoría Darwiniana y la creación llamada independiente: carta a M. Ch. Darwin*, Barcelona, Niubó, 1878.

BISBES DE CATALUNYA, «Exposición que los Prelados de esta Provincia eclesiástica han elevado al Excmo. Sr. Ministro de Fomento, adhiriéndose á la que dirigió el Sr. Obispo de Barcelona, con motivo de dos obras de D. Odón de Buen, puestas en el Índice de Libros prohibidos», *Boletín Oficial Eclesiástico del Obispado de Gerona*, n. 41 (octubre de 1895), p. 569-570.

BUEN, Odón de, *Mis memorias: Zuera, 1863-Toulouse, 1939*, transcritas per María del Carmen de Buen López de Heredia, Zaragoza, Institución Fernando el Católico (C.S.I.C.) i Diputació de Saragossa, 2003.

CASANOVAS sj, Ignasi, “La biblioteca Balmes i les seves publicacions. Introducció”, a *Analecta Sacra Tarraconense*, vol. 1 (1925), p. 6-17.

CIRERA SALSE, Luis, *La evolución en biología. ¿Hasta qué punto puede admitirse científicamente?*, Barcelona, Casa de Caridad, 1908.

CIRERA SALSE, Ricard, «Observatorio de Física Cósmica del Ebro», a *Razón i Fe*, vol. 9, 1904, p. 91-98.

—, *La previsión del tiempo, lo que es, lo que será*, Barcelona, Guinart y Pujolar, 1912.

—, *Viajes científicos: utilidad de los viajes, observatorios principales, instituciones científicas...* Barcelona, Tipografía La Académica, 1913.

CLARIANA, Laur, *Oración inaugural que en la solemne apertura del curso académico de 1894 á 1895 leyó ante el claustro de la Universidad de Barcelona el Doctor é Ingeniero ...*, Universitat de Barcelona, Imp. Jaime Jepús, 1894.

- COLLELL, Jaume, «*Dulcis Amicitia*». *Correspondència del Dr. Torras i Bages a Mossèn Jaume Collell, qui publica eix epistolari ab prefaci y notes aclaratories*, Vic, Gazeta de Vich-Tipografia Balmesiana, 1926.
- DRAPER, Juan Guillermo, *Historia de los conflictos entre la religión y la ciencia*, Madrid: Imprenta de Aribau y C^a, 1876.
- FELIU I PÉREZ, Bartomeu, *Curso elemental de física experimental y aplicada y nociones de química orgánica para uso de los establecimientos de 2^a enseñanza, seminarios y escuelas especiales*, Madrid, Imp. De viuda i fills d'Eusebio Aguado, 1878.
- FELIU, Bartomeu, *Discursos leídos por D. B. Feliú y Pérez ante la Asociación de Católicos y ante la Pía-Unión de San Miguel Arcángel en las veladas que dedicaron dichas Sociedades á sus respectivos Patronos*, Barcelona, Imp. Pedro Ortega, 1893.
- FONT I SAGUÉ, Norbert, *Curs de Geologia dinàmica y estratigràfica aplicada a Catalunya*, Barcelona, Establiment Gràfic Thomas, 1905.
- , *Història de les Ciències Naturals a Catalunya. Del segle IX al segle XVIII*, Altafulla, Barcelona, 1978 [1908].
- , *El diluvi bíblic segons la geologia*, Barcelona, Impr. Casa Provincial de Caritat, 1909.
- , «Discurs presidencial», a FOMENT CATÒLICH DE BERGA, *Certamen literari celebrat en honor de la Immaculada Concepció de Maria en motiu del quinquagèssim aniversari de sa definició dogmàtica*, Berga, Imp. de Jaume Lluch, 1905, p. 17-18.
- GISPERT, Josep, *El concepto de la vida según la filosofía escolástica y según la biología moderna, discurso leído en la Academia Filosófica-científica de Santo Tomás de Aquino de Barcelona en la sesión inaugural de año 1883 celebrado el 14 de enero de 1883*, Barcelona, Imp. de Viuda i Fills de Jaime Subirana, 1883.
- LANDERER, José J., *Principios de geología y paleontología*, Barcelona, Imprenta de la Librería Religiosa, 1878.
- LETAMENDI, José de, *El pró y el contra de la vida moderna, bajo el punto de vista médico-social*, Tip. De Narciso Ramírez y C^a, Barcelona, 1874, p. 50.
- LLANAS, Eduardo, *Conferencias dominicales científico-religiosas: dadas en la iglesia de la Merced de Barcelona durante la Cuaresma de 1878*, Barcelona, Niubó, 1878.
- , *Conferencias científico-religiosas: predicadas en la Iglesia de Nuestra Señora de las Mercedes de Barcelona durante el Adviento de 1879*, Barcelona, Niubó, 1880, 99 p.

—, *El Origen del hombre: segunda parte: conferencias científico-religiosas predicadas en el templo de Nuestra Señora del Pino de Barcelona durante la Cuaresma de 1880*, Barcelona, Librería de Luis Niubó, 1880.

—, *El diluvio*, Barcelona, Tipografía de la Casa Provincial de Caridad, 1886, 148 p.

—, *El orden sobrenatural: conferencias científico-teológicas predicadas en la iglesia parroquial de Santa Ana de la ciudad de Barcelona*, Barcelona, Casa de Caridad, 1887.

—, *Los seis días de la Creación*, Barcelona, Giró, 1889.

MESTRES, Manuel, *¿Fue universal el diluvio? Estudio crítico*, Vilanova i la Geltrú, la Defensa, 1902.

PLANS i PUJOL, Fructuós, *Oración inaugural del año académico de 1880 a 1881 leída en la Universidad de Barcelona*, Barcelona, Imp. Jaume Jepús, 1880

POU i ORDINAS, Antoni Josep, *Discurso que en la solemne instalación é inauguración de los actos literarios de la Academia Filosófico-Científica de Santo Tomás de Aquino de Barcelona pronunció D. José Pou Ordinas*, Barcelona, Tip. Católica, 1880.

PUJULA, Jaume, *Conferencias biológicas. Estudios críticos sobre la teoría de la evolución*, Barcelona, Tip. Católica, 1910.

—, *Semana biológica. Conferencias sobre la vida y su evolución filogenética*, Barcelona, Tipografía Católica Casals, 1915.

RUBIÓ i ORS, Joaquim, *Los supuestos conflictos entre la religión y la ciencia, o sea, la obra de Draper ante el tribunal del sentido común, de la razón y de la historia*, Madrid, Tip. Guttenberg, 1881.

—, *El Hombre. Origen, antigüedad y unidad de la especie humana según la Revelación, la Ciencia y la Historia*, Barcelona, Impr. J. Subirana, 1883.

URQUINAONA i BIDOT, José María, *Carta pastoral que el Ilmo. y Rmo. Sr. D. José María de Urquinaona y Bidot, Obispo de Canarias y Administrador Apostólico de Tenerife dirige al clero y fieles de ambas diócesis con motivo de la obra que ha empezado á publicarse en esta ciudad con el título de "Estudios históricos, climatológicos y patológicos de las Islas Canarias" prohibiendo su lectura*, Las Palmas, Imprenta de Victor Doreste y Navarro [s.n.], 1876.

VALLS TARRAGÓ, Pedro, *Manual de pedagogía eclesiástica*, Barcelona, Eugenio Subirana, 1909.

VICO, Antonio, «Informe sobre la situación de los seminarios en España hasta el 31 de diciembre

de 1891», reproduït a *Seminarios*, vol. 26 (1980), p. 277-432.

VILANOVA, Joan (dir.), *La Creación. Historia Natural*, Barcelona: Montaner y Simón, 1872-1876, vol 1.

VITORIA, Eduardo, *Autobiografía, 1864-1958*, a cura de Lluís Victori i Companys, Barcelona, Institut Químic de Sarrià, 2007.

WURTZ, Adolfo, *Lecciones elementales de química moderna*, 2a ed., Barcelona, Imp. de Federico Martí y Cantó, 1874 (trad. lliure de Jaume Almera).

VVAA, *Linneo en España: homenaje a Linneo en su segundo centenario: 1707-1907*, Saragossa, Mariano Escar, 1907.

Bibliografia

Obres de referència

CORTS, Ramon, Joan GALTÉS, Albert MANENT (dir.), *Diccionari d'història eclesiàstica de Catalunya*, Barcelona, Claret i Generalitat de Catalunya, 1998, 3 vol. =DHEC.

DENZINGER, Enrique, *El Magisterio de la Iglesia. Manual de símbolos, definiciones y declaraciones de la Iglesia en materia de fe y costumbres*, Barcelona, Herder, 1963= Dz

O'NEILL, Charles E. i Joaquín M^a DOMÍNGUEZ (dir.), *Diccionario histórico de la Compañía de Jesús: biográfico-temático*, Roma, Institutum Historicum, S.I; Madrid, Universidad Pontificia Comillas, 2001. 4 vol. =DHCJ.

Altres publicacions

ALENYÀ ROIG, Josep, *El seminari diocesà de Tortosa*, Barcelona, Bisbat de Tortosa, 2001.

ANGUERA, Pere, *Escrips polítics del segle XIX. I. Catalanisme cultural*. Institut Universitari d'Història Jaume Vicens Vives i Eumo Editorial, Vic, 1998.

ARAGONÈS, Enric, «El mapa geològic i topogràfic de la província de Barcelona: de l'escala 1:100.000 a la 1:40.000 (1884-1891)» a *Treballs de museu de geologia de Barcelona*, n. 7, (1998), p. 129-174.

—, «La “Société Géologique de France” a Catalunya (setembre-octubre de 1898)», a *Treballs de museu de geologia de Barcelona*, n. 8 (1999), p. 113-155.

—, «El mapa geològic i topogràfic de la província de Barcelona: la sèrie 1:40.000 (1888-1914)», a *Treballs de Museu de Geologia de Barcelona*, n. 13 (2005), p. 115-280.

—, «Marià Faura i Sans i el Servei del Mapa Geològic de Catalunya (1914-1924)», *Treballs de Museu de Geologia de Barcelona*, n. 14 (2006), p. 81-264.

ARQUÈS, Josep, «Darwinisme i antidarwinisme a la Universitat de Barcelona: la suspensió d'Odón de Buen de la seva càtedra» a DDAA, *Cinc estudis històrics sobre la Universitat de Barcelona (1875-1895)*, Columna, Barcelona, 1985, p. 19-66.

ARTIGAS, Mariano, Thomas F. GLICK, Rafael A. MARTÍNEZ, *Negotiating Darwin. The Vatican*

- Confronts Evolution, 1877-1902*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2006.
- AUBERT, Roger, [et alii], *La Iglesia en el mundo moderno*, vol. V de AUBERT, R., ROGIER, J. L. i KNOWLES, M. D. (dir.), *Nueva Historia de la Iglesia*, Madrid, Ediciones Cristiandad, 1984.
- AUSEJO, Elena, *Por la ciencia y por la patria: la institucionalización científica en España en el primer tercio del siglo xx. La Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, Madrid, Siglo XXI, 1993.
- AYARZAGÜENA, Mariano, «La arqueología prehistórica y protohistórica española en el siglo XIX» a *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, vol. 6 (1993), p. 393-412.
- , «La Sociedad Antropológica Española y el nacimiento de la ciencia prehistórica en España», a G. MORA y M. DÍAZ-ANDREU (coords.), *La cristalización del pasado...*, p. 295-301.
- BADA, Joan, *El Seminari Conciliar de Barcelona (1868-1982)*, Barcelona, Seminari Conciliar, 1983.
- , (ed.), *Clericalismo y anticlericalismo*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2002.
- BAILLENGER, Jean, *Biologie et religion chrétienne. Histoire religieuse de la biologie*, París, l'Harmattan, 2003.
- BAJONA OLIVERAS, Ignasi, *L'Antic Col·legi de Sant Ignasi de Manresa: una crònica de les seves vicissituds*, Manresa Centre d'Estudis del Bages, 1997.
- BALCELLS, Albert i PUJOL, Enric, *Història de l'Institut d'Estudis Catalans, 1907-1042*, vol. I, Catarroja-Barcelona, Afers, 2002.
- BARATAS, Alfredo i Joaquín FERNÁNDEZ (ed.), *Aproximación histórica a la Real Sociedad Española de Historia Natural*, Publicación Madrid, Facultades de Biología y Geología, 1998 .
- BARONA, Josep Lluís, *Ciencia e Historia. Debates y tendencias en la historiografía de la ciencia*, Godella, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 1994.
- BARTROLÍ, R., CEBRIÀ, A., MURO, J. I., «La red local de delegados del Institut d'Estudis Catalans (IEC). Un caso concreto: Amador Romaní i Guerra y sus actividades arqueológicas (1905-1915) en Capellades (Anoia, Barcelona)», a Gloria MORA, y Margarita DÍAZ-ANDREU (eds.), *La cristalización del pasado: Génesis y desarrollo del marco institucional de la Arqueología en España*, Málaga, Centro de Estudios Históricos del CSID, 1997, p. 447-455.
- BARTOLÍ, R., CEBRIÀ, A., MURO, I., RIU-BARRERA, E. i VAQUERO, M., *A Frec de ciència. L' Atlas d'Amador Romaní i Guerra*, Capellades, Ajuntament de Capellades i Gràfiques Romanyà, 1995.

- BASTERO, Juan Jesús, *Longinos Navás, científico jesuita*, Saragossa, Universidad de Zaragoza, 1989.
- BELLIDO, Jesús María, «Los estudios científicos en Cataluña», dins Ernesto GIMÉNEZ CABALLERO (ed.), *Cataluña ante España*, Madrid, Gaceta Literaria, 1930.
- BERETTA, Francesco, «Les Congrès scientifiques internationaux des catholiques (1888-1900) et la production d'orthodoxie dans l'espace intellectuel catholique» a Claude LANGLOIS i Christian SORREL (dir.), *Le catholicisme en congrès (XIXe-XXe siècles), Actes de la table ronde organisée à l'Institut européen en sciences des religions*, (Chrétien et sociétés. Documents et mémoires, 8), Lyon, RESEA, 2009, p. 155-203.
- BERNAT, Pascual, «Jaume Arbós i Tor: científic i tecnòleg osonenc del segle XIX», a *Ausa* XXI, n. 151 (2003), p. 51-76.
- BERNAT, Pascual i Carles PUIG-PLA, «Jaume Arbós i Tor. Un nou recurs industrial, públic i domèstic: el gas» a J.M. CAMARASA i A. ROCA, (coord.) *Ciència i tècnica...*, p. 315-345.
- BERNAT, Pasqual, «L'home, és descendent de la mona? La resposta antidarwinista del clergue Francesc d'Assís Aguilar», comunicació presentada a la *X Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, Lleida, 14-XI-2008.
- BOHIGAS, Jordi, *Norbert Font i Sagué. Ciència, Religió i Catalanisme a la Catalunya finisecular (1890-1902)*, [treball de recerca de doctorat], Universitat de Girona, 2004.
- , «Cultura i Ciència en el Seminari Diocesà de Girona (1900-1936)», dins J. M. PUIGVERT (coord.), *Església, societat i poder a Girona*, Ajuntament de Girona i CCG, Girona, 2007, p. 181-211.
- , «La geologia catalana, entre els Estudis Universitaris i l'Institut d'Estudis Catalans», dins *Actes d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, SCHCT, Barcelona, vol. 1 (2008), p. 343-350.
- , «L'Antidarwinisme i el Seminari de Girona: la lliçó inaugural de Josep Mundet i Pagès (1881)», a *Miscel·lània en homenatge a Josep M. Marquès* [en premsa].
- BONET, M. Àngels, Jordi CAMPRUBÍ, Mònica ROLDÁN, Joan VALLÈS, «Nota bibliogràfica d'Andreu Malgà i Bonastre (1873-1919), prevere i botànic», *Notes*, vol. 20 (2005), p. 19-31.
- BONET i BALTA, Joan, *L'Església catalana de la Il·lustració a la Renaixença*, Montserrat, Publicacions de l'Abadia, 1984.
- BONET, Joan i Casimir MARTÍ, *L'integrisme a Catalunya. Les grans polèmiques (1881-1888)*, Barcelona, Edicions Vicens-Vives i Fundació Caixa de Barcelona, 1990.
- BRESSOLETTE, Claude, «Les 125 ans des instituts et universités catholiques en France», a P.

HURTUBISE (ed.), *Les Universités Catholiques...*, p. 26-27.

BROOKE, John; Geoffrey CANTOR, *Reconstructing Nature. The Engagement of Science and Religion*, Edimburg, Oxford University Press, 1998.

BRUNDELL, Barry, «Catholic Church Politics and Evolution Theory, 1894-1902», a *British Journal for the History of Science*, n. 34 (2001), p. 81-95.

CACHO VIU, Vicente, «Catalanismo y catolicismo en el ambiente intelectual finisecular», dins VVAA, *Aproximación a la historia social de la Iglesia Española Contemporánea*, El Escorial, 1978, p. 299-321.

—, *El nacionalismo catalán como factor de modernización*, Barcelona, Publicaciones de la residencia de estudiantes i Quaderns Crema, 1998.

CALLAHAN, William J., *La iglesia católica en España (1875-2002)*, Barcelona, Crítica, 2003.

CAMARASA Josep M. i Antoni ROCA, *Ciència i Tècnica als Països Catalans: Una aproximació biogràfica*, 2 vol., Barcelona, Fundació Catalana per a la Recerca, 1995.

CAMARASA Josep M. i Jesús Ignasi CATALÀ, *Els nostres naturalistes*, València, Publicacions de la Universitat de València, 2007, 2 vols.

CAMARASA Josep M., *Botànica i botànics dels Països Catalans*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 1989.

—, *Cent anys de passió per la natura. Una història de la Institució Catalana d'Història Natural*, Barcelona, Institució Catalana d'Història Natural, 2000.

—, «La botànica a l'Acadèmia; d'Antoni Cebrià Costa i Cuixart a Pius Font i Quer», dins A. NIETO-GALÁN i A. ROCA, (coord.), *La Reial Acadèmia de Ciències*, p. 217-286.

—, J. M. A. ROCA, M. G. DONCEL, J. I. CATALÀ, «L'Església i la ciència», a J. VERNET i R. PARÉS (dirs.), *La Ciència en la Història dels Països Catalans. Vol III (De l'inici de la industrialització a l'època actual)*, València, IEC i Universitat de València, 2009, p. 571-598.

CAPEL, Horacio, «Institucionalización de la Geografía y estrategias de la comunidad científica de los geógrafos», a *Geo Crítica*, n. 8 i 9 (març 1977).

CAPITÁN DÍAZ, Alfonso, *Historia de la educación en España, II. Pedagogía contemporánea*, Dykinson, Madrid, 1994.

CÁRCEL ORTÍ, Vicente, «El Colegio Español, la Gregoriana y las universidades pontificias españolas. Éxitos y fracasos de los estudios eclesiásticos (1892-1939)» a VVAA, *Estudios, seminarios y pastoral en un siglo de historia de la Iglesia en España (1892-1992). Primer*

- centenario del Pontificio Colegio Español*, Roma, Pontifici Col·legi Espanyol, 1992, p. 205-277.
- , «Estado material, académico y moral de los seminarios españoles durant el siglo XIX», a *Seminarios*, 77-78, 1980, p. 267-275.
- , «Decadencia de los estudios eclesiásticos en la España del siglo XIX», a *Hispania Sacra*, n. 33, 1981, p. 19-92.
- CARDÚS ALMEDA, Josep Oriol, «Antoni Romañá i Pujó, S.I. (Barcelona, 1900-Sant Cugat del Vallès, 1981). Física còsmica i Geofísica», a J. M. CAMARASA i A. ROCA ROSELL, *Ciència i tècnica...*, p. 1403-1442.
- , *Contribuciones científicas para conmemorar el 75 aniversario del Observatorio del Ebro*, Roquetes, Publicaciones del Observatorio del Ebro, 1983.
- CARRERAS CANDI, Francesc, *Geografia de Catalunya*, Barcelona, Editorial Alberto Martin, sd, 1908-1918.
- CASADO DE OTAOLA, Santos, *Los primeros pasos de la ecología en España*, Ministerio de Medio Ambiente, 2000.
- , *La ciencia en el campo. Naturaleza y regeneracionismo*. Quiroga, Calderón, Bolívar, Madrid, Nivola, 2001.
- , «Ciencia y Nación, los naturalistas en la España del siglo XIX», a *Ingenium*, n. 7 (2001), p. 111-128.
- , *Naturaleza patria. Ciencia y sentimiento de la naturaleza en la España del regeneracionismo*, Madrid, Marcial Pons, 2010.
- CASANOVAS, Joan, «L'Astronomia i l'Església a l'arribada del segle XX», a *Monografies de la Societat d'història Natural de Balears*, n. 13, p. 75-84. <<http://www.shnb.org/mono13/5.pdf>>
- CATALÀ GORGUES, Jesús Ignasi, «Confessionalitat i laïcisme. La fundació de l'Asociación Española para el Progreso de las Ciencias», a *Afers*, n. 44 (2003), p. 565-590.
- , «La difícil influència de Darwin», a *L'Avenç*, n. 351 (novembre 2009), p. 45-49.
- CERVELLÓ, Josep M., «El carst de Garraf. Característiques físiques, significació evolutiva i implicacions ambientals», a *Espeleòleg*, n. 42 (2001), p. 4-42.
- CERVERA, Joan, *Clergues excursionistes*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2004.
- CHAPPEY, Jean-Luc, «Catholiques et sciences au début du XIXe siècle», *Cahiers*, n.87 (2002), p.

13-36.

CONSTANS, Lluís G., *Historia de Santa María del Collell*, Girona-Malgrat, Emilio Canet, 1954.

DEFRANCE-JUBLOT, Fanny, «Originalité spiritualiste des prêtres préhistoriens quant aux interprétations sur l'art mobilier en France (1864-1950)», a A. C. WELTÉ, i E. LADIER (dir.), *Art mobilier paléolithique supérieur en Europe occidentale*, Liège, ERAUL 107, 2004, p. 261-268.

—, «Question laïque et légitimité scientifique en préhistoire. La revue *L'Anthropologie* (1890-1910)», a *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, n. 87 (juliol-setembre 2005), p. 73-84.

DELGADO CRIADO, Bartolomé (coord.), *Historia de la Educación en España y América*, vol. 3, «La Educación en la España contemporánea (1789-1975)», Madrid, Fundación Santa María i Ediciones SM, 1994.

DÍAZ DE LAGUARDIA, Emilio, *Evolución y desarrollo de la enseñanza media en España de 1875 a 1930. Un conflicto político-pedagógico*, Madrid, Centro de Publicaciones CIDE, 1988.

DUARTE, Àngel, *El Republicanisme català a la fi del segle XIX*, Vic, Eumo, 1987.

—, *Història del republicanisme a Catalunya*, Lleida, Eumo i Pagès Editors, 2004.

DURFORT I COLL, Mercè, «Jaume Pujiula. La morfologia microscòpica», a J. M. CAMARASA i A. ROCA, *Ciència i tècnica...*, p. 827-858.

—, «L'Institut Biològic de Sarrià i la Institució Catalana d'Història Natural», a *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, n. 50 (1985), p. 67-73.

FATIO, Olivier (ed.), *Les Églises face aux sciences du Moyen Âge au XXe siècle. Actes de la commission internationale d'histoire ecclésiastique comparée tenu à Genève en Août 1989*, Ginebra, Droz, 1991.

FRADERA, Josep M., «El vigatanisme en la transformació de les tradicions culturals i polítiques de la Catalunya muntanyesa (1865-1900)», estudi preliminar dins Maties RAMISA, *Els orígens del catalanisme conservador i "La Veu de Montserrat" (1878-1900)*, Vic, Eumo, 1985.

—, «Entre l'abisme i la realitat: estratègies del catolicisme català», a *L'Avenç*, n. 85 (setembre 1985), p. 64-84.

—, *Cultura Nacional en una societat dividida. Patriotisme i cultura a Catalunya 1838-1868*, Barcelona, Curial, 1992,

—, *Jaume Balmes. Els fonaments racionals d'una política catòlica*, Vic, Eumo, 1996.

GABRIEL, Pere, «Socialisme, lliurepensament i científisme», a Pere GABRIEL (dir.), *Història...*, p.

139-164.

- GABRIEL, Pere (dir.), *Història de la Cultura Catalana*, Barcelona, Ed. 62, 1995-1996, vol 5 i 6.
- GALI, Alexandre, *Col·laboració de l'Església al moviment cultural de Catalunya durant el segle XX*, (Col. *Història de les institucions i del moviment cultural a Catalunya 1900-1936*, Llibre XX) Barcelona, Fundació A. G., 1986.
- GARMA, S. i G. LUSA, (1995), «Laur Clariana i Ricart (1842-1916). L'assimilació de la matemàtica del segle XIX», dins J. M. CAMARASA, A ROCA (dir.), *Ciència i Tècnica...*, I, p. 523-564.
- GARCÍA CAMARERO, Ernesto i Enrique, *La polémica de la ciencia española*, Madrid, Alianz, 1970.
- GARCÍA DONCEL, Manuel i Antoni ROCA ROSELL, *Observatori de l'Ebre. Un segle d'història (1904-2004)*, Roquetes, Publicacions de l'Observatori i Edicions Mèdol, 2007.
- GENESCÀ, Maria, «Ibèrica: primera revista de divulgació científica i tecnològica de l'Estat, editada a l'observatori?», a *Actes d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, vol. 1 (1), 2008, p. 377-384.
- GIL CRESPO, Adela, «La Geografía en Cataluña: el problema de las comarcas» a *Espacio, tiempo y forma. Serie VI*, vol. 2 (1989), p. 105-124. Consultable <http://e-spacio.uned.es/fez/<20/11/2009>>.
- GIRÓN SIERRA, Álvaro, *Evolucionismo y anarquismo en España (1882-1914)*, Madrid, CSIC, 1996.
- GLICK, Thomas F., *Darwin en España*, Barcelona, Península, 1982.
- , *Einstein y los españoles: ciencia y sociedad en la España de entreguerras*, Madrid, Alianza Editorial, 1986.
- , (ed.), *The Comparative reception of darwinism*, Austin, University of Texas Press, 1974 (2a ed. 1988).
- , Rosaura RUIZ i Miguel Ángel PUIG-SAMPER (ed.), *El Darwinismo en España e Iberoamérica*, Paracuellos, Universidad Nacional Autónoma de México, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ediciones Doce Calles, 1999.
- GODAYOL, M. Teresa, *Didàctica de la Ciència i Educació eclesiàstica al segle XX. El col·legi privat de segon ensenyament de Vic, 1844-1899*, Universitat de Girona, [Treball de recerca de doctorat], 1999.
- , «Església i escola a Vic al segle XIX», a PLANS, L. (ed.), *Església, societat i poder a les terres de parla catalana*, Barcelona, CCEPC i IRM, Cossetània, 2005, p. 543-558.
- GÓMEZ-ALBA, Julio, «El mamut y la colección petrológica de grandes bloques del Parque de la

- Ciudadela (Barcelona, España)», a *TMGB*, n. 10 (2001), p. 5-76.
- , «Lluís Marià Vidal i Carreras (1842-1922). Els recursos minerals», a J. M. CAMARASA i A. ROCA, *Ciència i Tècnica...*, vol. I, p. 567-594.
- , «Jaume Almera i Comas (1845-1919). La geologia apologetica», a J. M. CAMARASA, i A. ROCA, *Ciència i Tècnica ...*, vol. I, p. 595-621.
- GONZÁLEZ-AGÀPITO, Josep, Salomó MARQUÈS, Alejandro MAYORDOMO, Bernat SUREDA, *Tradicció i renovació pedagògica, 1898-1939: història de l'educació. Catalunya, Illes Balears, País Valencià*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, Abadia de Montserrat, 2002.
- GOZALO, Rodolfo, «La geología española durante la Restauración», a G. BLANES i Ll. GARRIGÓS (coord.), *Actes IV Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, Alcoi, 1996, p. 143-152.
- , i V. NAVARRO BROTONS, «Josep Joaquim Landerer i Climent (1841-1922). La recerca fora del món acadèmic: astronomia i geologia», dins J.M. CAMARASA i A. ROCA, *Ciència i Tècnica...*, vol. I, p. 459-492.
- HERNÁNDEZ FIGUEIREDO, José R., «Planteamientos pedagógicos del Seminario Conciliar de San Fernando de Ourense (1804-1952)», a *Hispania Sacra*, n. 114 (2004), p. 637-660.
- HIBBS-LISORGUES, Solange, «La prensa católica catalana de 1868 a 1900 (I)», a *Anales de Literatura Española*, n. 7 (1991), p. 99-119.
- HIDALGO, SJ Angel, «El P. Federico Faura, S.J. y el Observatorio de Manila», «El P. José Algué, S.J., Científico, Inventor y Pacifista (1856-1930)», y «El P. Miguel Selga, S.J., Científico e Historiador», Notes mecanografiades. Manila, Observatorio de Manila, 1974.
- HOBBSBAWM, Eric, *La Era de la Revolución, 1789-1848*, Barcelona, Crítica, 1997.
- HORMIGÓN, Mariano, «El primer congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias», a *Cinquanta anys de ciència i tècnica a Catalunya. Entorn l'activitat científica d'E. Terradas*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, p. 121-133.
- HÜNERMANN, Peter, «Les Facultés de théologie allemandes et autrichiennes», a P. HURTUBISE (ed.), *Les Universités Catholiques...*, p. 26-37.
- HURTUBISE, Pierre (ed.), *Les Universités Catholiques dans le Monde (1815-1962). Actes du Second Symposium*, París, FIUC, 2003.
- IGLÉSIES, Josep, *Enciclopèdia de l'Excursionisme, I. Història*, Barcelona, Rafael Dalmau, 1964.
- LACOUTURE, Jean, *Los jesuitas II. Los continuadores*, Barcelona, Paidós, 2001.

- LANNON, Frances, *Privilegio, persecución y profecía: la Iglesia Católica en España 1875-1975*, Madrid, Alianza, 1990.
- LIGHTMAN, Bernard, «Victorian Sciences and Religions. Discordant Harmonies», a *Osiris*, vol. 16 «Science in theological Context» (2001), p. 343-366.
- LISSORGUES, Yvan i Gonzalo SOBEJANO (coord.), *Pensamiento y literatura en España en el siglo XIX: idealismo, positivismo, espiritualismo*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 1998.
- LÓPEZ PIÑERO, José M., *La ciencia en la historia hispánica*, Madrid, Salvat, 1982.
- LÓPEZ-OCÓN CABRERA, Leoncio, *Breve historia de la ciencia española*, Madrid, Alianza de Bolsillo, 2003.
- LANNON, Frances, *Privilegio, persecución y profecía. La Iglesia católica en España 1875-1975*, Madrid, Alianza, 1990.
- LLULL MARTÍ, Enrique, *Jesuitas y pedagogía: el Colegio San José en la Valencia de los años veinte*, Universidad Pontificia de Comillas, 1997.
- MCLEOD, Hug, *Secularisation in Western Europe, 1848-1914*, Londres, MacMillan Press, 2000.
- MAIER, Jorge, «Factors i condicionants en els orígens de l'arqueologia moderna a Espanya», a *Cota Zero*, n. 15 (1999), p. 111-119.
- MARFANY, Joan-Lluís, *La cultura del catalanisme. El nacionalisme català en els seus inicis*, Barcelona, Empúries, 1995.
- MARGALEF, Ramon, «Meditació sobre la recerca a la Universitat», a, A. M. BADIA, J. CORBELLA i R. MARGALEF, *Sobre les formes de l'activitat universitària. Acte inaugural del curs 1981-1982*, Barcelona, Universitat de Barcelona, 1981, p. 39-63.
- MARQUÈS, Josep M., «Els estudis al Seminari (1826-1948)», a *Anuari de l'Institut d'Estudis Gironins*, vol XXV-II, 1981, p. 255-267.
- , «La diòcesi de Girona de 1906 a 1925», a Xavier ANTÓN [et al.], *Església i societat a la Girona contemporània*, Girona, Cercle d'Estudis Històrics i Socials, 1993, p. 73-115.
- , «La diòcesi de Girona i la cultura, al segle XX. Fets i qüestions», a Jordi ALBERTÍ (ed.), *Germinabit. L'expressió religiosa en llengua catalana al segle XX. Diòcesi de Girona*, Barcelona, 2003, p. 25-59.
- , «El Seminari de Girona, de 1600 a 1939», a Esteve ANDREU [et al.], *Dominus Vobiscum: història i vida del Seminari de Girona (del 1563 al 2000)*, Girona, JJ Comunicació: Grup

d'Ex-alumnes del Seminari, 2003, p. 7-29.

MARTÍ ESCAYOL, Maria Antònia, *La Construcció del concepte de natura a l'Edat moderna: natura, cultura i identitat en el pensament català dels segles XVI i XVII*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona [tesi de doctorat], 2004.

MARTÍN HERNÁNDEZ, Francisco, «La Facultad de Teología en España, de 1875 a 1962», a HURTUBISE, P. (ed.), *Les Universités Catholiques...*, p. 200-223.

MARTÍN-HERNÁNDEZ, Francisco, «La incidencia de la secularización en los seminarios» i «Los seminarios conciliares» a B. DELGADO CRIADO (coord.), *Historia de la Educación...*, p. 76-87.

MARTÍNEZ, Rafael A., «El Vaticano y la evolución. La recepción del darwinismo en el archivo del índice», *Scripta Theologica* 39 (2007/2), p. 529-549.

MAS i SOLENCH, Josep M., *Lluís Rodés i Campderà: director de l'Observatori de l'Ebre*, Santa Coloma de Farners, l'Ajuntament, DL 2002.

MASRIERA, Alicia, «El Museu Martorell, 125 anys d'un museu històric i la seva aportació a la Geologia catalana», a *Actes de la VII Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, Barcelona, SHCT, 2003, p. 569-577.

—, *El museu de Geologia (Museu Martorell). Un segle d'història 1878-1978*, Barcelona, Museu de Geologia i Ajuntament de Barcelona, 1978.

MASSONS, José M., «Relaciones entre la Real Academia de Medicina de Barcelona y la hermandad de San Cosme y San Damián». II «El Dr. José Blanc y Benet» i III. «Miscelanea de Socios», a *Anales de Medicina y Cirugía*, vol 51 (1971), n. 224 i 225, p. 149-224, p. 245-257.

MASSOT i MUNTANER, Josep, *Església i societat a la Catalunya contemporània*, Barcelona, Abadia de Montserrat, 2003.

MINOIS, George, *L'Eglise et la science. Histoire d'un malentendu*, Fayard, Paris, 1991, vol 2.

MIRALLES, Carles, *Un título para las clases medias. La enseñanza Media en la Provincia de Valencia (1859-1902)*, Universitat de València [tesi doctoral], 2009.

MONTANER, M. Carme, *Mapes i cartògrafs a la Catalunya Contemporània (1833-1941)*, Barcelona, Rafael Dalmau, 2000.

MORA, Gloria i Margarita DIAZ-ANDREU (eds.), *La cristalización del pasado: Génesis y desarrollo del marco institucional de la Arqueología en España*, Málaga, Centro de Estudios Históricos del CSID, 1997.

- NADAL, Francesc, Lluís URTEAGA, «Cartografía y Estado. Los mapas topográficos nacionales y la estadística territorial en el siglo XIX», a *Geo-Crítica*, n. 88 (juliol 1990).
- NICOLAU, Francesc i Joan VALLS, *El Dr. Almera i la seva escola de geologia*, Barcelona, Terra Nostra, 1987.
- , *Teories evolucionistes i ciència de l'evolució*, Barcelona, Claret, 2003.
- NIETO-GALÁN, Agustí i Antoni ROCA (coord.), *La Reial Acadèmia de Ciències i a Arts als segles XVIII i XIX. Història, Ciència i Societat*, Barcelona, RACAB - Institut d'Estudis Catalans, 2000.
- NOGUÉ, Joan (ed.), *La Construcción social del paisaje*, Madrid, Biblioteca Nueva, cop. 2007.
- NÚÑEZ RUIZ, Diego, *La mentalidad positiva en España: desarrollo y crisis*, Madrid, Túcar, 1975.
- O'LEARY, Don, *Roman Catholicism and modern science: a history*, New York, Continuum, 2006.
- OLABARRÍA AGRA, Juan, «Ciencia», a Javier FERNÁNDEZ i Juan Francisco FUENTES (dir.), *Diccionario político y social del siglo XIX español*, Madrid, Alianza, 2002, p. 134-139.
- ORTEGA, Nicolás (ed.), *Estudios sobre historia del paisaje español*, Madrid, Catarata, 2002.
- PAUL, Harry W., «Religion and darwinism. Varieties of the Catholic Reactions» a Th. F. GLICK (ed), *The comparative Reception of Darwinism*, Austin, University of Texas Press, 1974, p. 403-436.
- PEDEMONTE FEU, Boventura, *Tres-cents anys d'escola pia a Catalunya*, Barcelona, Abadia de Montserrat, 1984.
- PELAYO, Francisco, *Ciencia y creencia en España durante el siglo XIX*. Madrid: Cuadernos Galileo de Historia de la Ciencia, CSIC, 1999.
- , «Creacionismo y evolucionismo en el siglo XIX: las repercusiones del Darwinismo en la comunidad científica española», dins *Anales del Seminario de Historia de la Filosofía*, n. 13 (1996), Madrid, Servicio de Publicaciones UCM, p. 263-284.
- , «Ciencia y religión en España durante el siglo XIX», *Asclepio*, vol. XL, (1988), fasc. 2. p. 187-207.
- , «La repercusión del evolucionismo en la Sociedad Española de Historia Natural», a Th. F. GLICK, R. RUIZ i M. A. PUIG-SAMPER (ed.), *El Darwinismo en España...*, p. 115-131.
- PESET, Mariano i José Luis PESET, «Las universidades españolas del siglo XIX y las ciencias», dins López Piñero, José M. (ed.), *La ciencia en la España del s. XIX*, Marcial Pons, Madrid, 1992.
- POHL-VALERO, Stephan, «La cultura de la física y la Iglesia católica en la esfera pública española de

- finales del siglo XIX», a *Revista de Humanidades Médicas & Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 1, no. 3 (2010), p. 1-51.
- POULAT, Emile, *La Crisis modernista. Historia, dogma y crítica*, Madrid, Taurus, 1974.
- PUCHE RIART, Octavio, «La contribución de los ingenieros a la arqueología española», a Salvador QUERO i Amalia PÉREZ, (coord.), *Historiografía de la Arqueología Española. Las Instituciones*, Madrid, Museo de San Isidro 2002, p. 13-46.
- PUIG RAPOSO, Núria i Santiago M. LÓPEZ XAURÍA, *Ciencia e Industria en España. El Instituto Químico de Sarrià, 1916-1992*, Barcelona, Institut Químic de Sarrià, 1992, p. 77-99.
- PUIG-PLA, Carles i Pascual BERNAT, «Jaume Arbós i Tor. Un nou recurs industrial, públic i domèstic: el gas» a J.M. CAMARASA i A. ROCA ROSELL, (coord.) *Ciència i tècnica...*, p. 315-345;
- PUIG-SAMPER, Miguel Ángel, «El Darwinismo en la antropología española», a Th. F. GLICK, et al. (ed.), *El Darwinismo...*, p. 153-167.
- PUIGVERT, Joaquim M., «Historiografía eclesiàstica a la Catalunya noucentista», a J. ALBAREDA [et al.], *Fortià Solà. Estudis*, Torelló, Associació d'Estudis Torellonencs, s. a., p. 9-19 .
- , «Historiografía eclesiàstica i catalanisme a la Catalunya de la Restauració», a *El Contemporani*, n. 5 (1995).
- , «Barcelona, capital universitària de districte (1837-1868)», a *Barcelona. Quaderns d'Història*, n. 12 (2007), p. 205-218.
- , (coord.), J. M., *Església, societat i poder a Girona*, Ajuntament de Girona i CCG, Girona, 2007.
- RAURELL, Frederic, *L'antimodernisme i el cardenal Vives i Tutó*, Barcelona, Facultat de Teologia de Catalunya, 2000.
- REGUANT, Salvador, *Josep Ramon Bataller i Calatayud. Semblança biogràfica*, Barcelona, IEC, 2004.
- REVUELTA GONZÁLEZ, Manuel, *La Compañía de Jesús en la España Contemporánea. Vol. I Supresión y reinstalación (1868-1883) i vol. II. Expansión en tiempos recios (1884-1906)*, Madrid, Sal Terrae-Mensajero-Universidad Pontificia Comillas, 1984-1991.
- , *Los colegios jesuitas y su tradición educativa (1868-1906)*, Madrid, Universitat Pontificia de Comillas, 1998.
- RIAL, Ramon, *Seminari conciliar de Vic. Aproximació a la seva història, 1749-1999*, Vic, Seminari

- Conciliar, 1999. [també dins d'Ignasi ROVIRÓ, *Diccionari de filòsofs...*].
- RIAZA MORALES, J.M., *La Iglesia en la historia de la ciencia*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1999.
- RIBAUT, Jean-Pierre (coord.), *Entre science et foi: une université catholique (1877-2002)*, Lille, Université Catholique, 2002.
- RIERA, Santiago [SRT], «Escola Catalana de Geologia», dins Jesús MESTRE (dir.), *Diccionari d'Història de Catalunya*, Barcelona, Edicions 62, 1992, p. 400-401.
- , *Història de la Ciència a la Catalunya moderna*, Vic, Eumo, 2003.
- , «El positivisme científic i la difusió del darwinisme. Les ciències naturals i mèdiques a la Renaixença», a P. GABRIEL, *Història de la cultura catalana...* vol. 5, p. 113-138.
- ROCA, Antoni i Vicent L. SALAVERT, «Nacionalisme i ciència als Països Catalans durant la Restauració», *Afers*, n. 46 (2003), p. 549-563.
- ROCA, Antoni, «Ciencia y sociedad en la época de la Mancomunitat de Catalunya», a J. M. SÁNCHEZ RON (ed.), *Ciencia y sociedad en España: de la Ilustración a la Guerra Civil*, Madrid, El Arquero, 1988, p. 223-252.
- RODRÍGUEZ COARASA, Cristina, *La libertad de enseñanza en España*, Madrid, Tecnos, 1998.
- ROMA i CASANOVAS, Francesc, *Història social de l'excursionisme català*, Vilassar de Mar, Oikos-Tau, 1996.
- ROMEU I FIGUERAS, J., *El comte Arnau. La formació d'un mite*, Sant Vicenç de Castellet, Farell, 2003 .
- ROVIRÓ ALEMANY, Ignasi, *Diccionari de filòsofs, teòlegs i mestres del Seminari de Vic (1479-1968)*, Vic, Publicacions del Patronat d'Estudis Osonencs, 2000.
- RUSE, Michael, *¿Puede un darwinista ser cristiano?: la relación entre Ciencia y Religión*, Eulalia Pérez Sedeño, Eduardo Bustos (trads.), Madrid: Siglo XXI, 2007.
http://books.google.es/books?id=87ZfMucCTtcC&pg=PA39&source=gbs_toc_r&cad=4
- , *La revolución darwinista*, Castrodeza, Carlos (trad.), Madrid, Alianza Editorial, 1983.
- SALA CATALÀ, José, «Ciencia biológica y polémica de la ciencia en la España de la Restauración», a J. M. SÁNCHEZ RON (ed.), *Ciencia y sociedad en España*, Madrid, CSIC, 1988.
- , *Ideología y ciencia biológica en España entre 1860 y 1881: La difusión de un paradigma*, Madrid, CSIC-Centro de Estudios Históricos, 1987.

- SÁNCHEZ RON, José Manuel (ed.), *Ciencia y sociedad en España*, Madrid, CSIC, 1988.
- SÁNCHEZ RON, J. M., *Cinzel, Martillo y piedra. Historia de la ciencia en España (siglos XIX y XX)*, Madrid, Taurus, 1999.
- SÁNCHEZ SORONDO, Marcelo, *The Pontifical Academy of Sciences: a Historical Profile*, Ciutat del Vaticà, 2003.
- SCOTT APPLEBY, R., «Between americanism and Modernism: John Zahm and Theistic Evolution», *Church History*, n. 56 (1987), p. 474-490.
- SENET-JOSA, Joan, *Les ciències naturals a la Renaixença*. Barcelona, Dopesa, 1979.
- SENET-JOSA, Joan, «Presentació» a Norbert FONT, *Història de les Ciències Naturals a Catalunya. Del segle IX al siglexVIII*, Altafulla, Barcelona, 1978 [1908].
- SERRA, Valentí, *Aportació dels framenors caputxins a la cultura catalana : des de la fundació a la guerra civil (1578-1936)*, Barcelona. Facultat de Teologia de Catalunya, 2009.
- SERRA, Valentí, *La Província de framenors caputxins de Catalunya: de la restauració provincial a l'esclat de la guerra civil (1900-1936)*, Barcelona, Col·lectània Sant Pacià, Facultat de Teologia de Catalunya, 2000.
- SOLÉ i SABARÍS, Lluís, «Recordant Font i Sagué, cap de brot de la geologia catalana, III», *Muntanya* n. 733 (1984), p. 99-108.
- SUBIRÀ, Enric, *El seminari de Barcelona (1593-1917)*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1993.
- SUBIRATS i TORREBADELL, Òscar, «Modernitat i Renaixença. Els orígens de l'excursionisme català», *Afers* 49 (2004), p. 623-640.
- SUNYER, Pere, «La formació del mapa agronòmic de Catalunya. Una aportació d'en Marià Faura i Sans al progrés de Catalunya», a *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, n. 40, vol.X, (1996), p. 49-67.
- SURIÀ, Carlos i Ignacio SALA, *El Rdo. P. Joaquín M^o de Barnola, S.J. (1870-1925): naturalista y apóstol*, Barcelona, Librería Religiosa, 1931.
- UDÍAS, Agustín, *Searching the Heavens and the Earth: The History of Jesuit Observatories*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2003.
- , «Jesuits Contribution to Meteorology», *Bulletin of the American Meteorological Society*, Vol. 77, n. 10 (1996) p. 2307-2315.

- VALENTÍ FIOL, Eduard, *El primer modernismo literario catalán y sus fundamentos ideológicos*, Barcelona, Ariel, 1973.
- VALLBÉ, Isabel, «Manuel Cazorro Ruiz pioner d'Empúries i col·leccionista», a *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, vol. XLVI (2005), p. 367-406.
- VALLS JULIÀ, Joan, *Aproximación a la obra científica del Doctor D. Jaime Almera y Comas, Pbro. (Geología de las Comarcas Barcelonesas)*. Barcelona, Trabajos del Laboratorio de Geología del Seminario Conciliar de Barcelona, 1975.
- VÁZQUEZ VILANOVA, José Antonio, «Los estudios en los seminarios españoles del siglo XIX. El ejemplo de la diócesis compostelana», a *Hispania Sacra*, n. 114, 2004, p. 227-242.
- VIA BOADA, Lluís, *Cien años de investigación geológica (En el centenario del Museo Geológico creado por el Dr. Almera en 1874)*, CSIC, delegació de Barcelona, 1975.
- VICTORI I COMPANYS, Lluís, *L'Institut Químic de Sarrià 1905-2005*, Barcelona, Institut Químic de Sarrià, DL 2005.
- VILÀ, F., *Primera pedra de la Universitat de Lleida. Construcció original i remodelació del Seminari*, Lleida, Universitat de Lleida, 2005.
- VILA, Pau, «Per al coneixement de Catalunya. Els estudis geològics», *La Publicitat*, 23-V-1930.
- VILANOVA, Evangelista, *Història de la teologia cristiana*, vol. 3, Barcelona, Facultat de Teologia de Barcelona, Herder, 1989.
- VIVES I TALAVERA, Antoni, *Positivisme i evolucionisme a Catalunya*, [tesi de llicenciatura inèdita], Facultat de Geografia i Història de la Universitat de Barcelona, 1987.
- VVAA, *Christianisme et Science*, Paris, Libraire J. Vrin; Lyon, Institut Interdisciplinaire d'Etudes Epistémologiques, 1989.
- VIRGILI, Carmina, «Els pioners de la geologia a Catalunya» a *Muntanya*, núm. 863 (febrer 2006), p. 14-21.
- VVAA, *Estudios, seminarios y pastoral en un siglo de historia de la Iglesia en España (1892-1992)*, Roma, Pontificio Colegio Español de san José, 1992.
- WRIGHT, Jonathan, *Los jesuitas. Una historia de los soldados de Cristo*, Barcelona, Debate, 2005.
- YETANO LAGUNA, ANA, *La enseñanza religiosa en la España de la Restauración (1900-1920)*, Barcelona, Anthropos, 1988.
- , *Las Iglesias cristianas en la Europa de los siglos XIX y XX*, Madrid, Síntesis, DL 1993.

