

L'HOME, ÉS FILL DE LA MONA? LA RESPOSTA ANTIDARWINIANA DEL CLERGUE OSONENC FRANCESC D'ASSÍS AGUILAR I SERRAT*

PASQUAL BERNAT

CENTRE D'ESTUDIS D'HISTÒRIA DE LES CIÈNCIES – UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA.

pasqual.bernat@hotmail.com

Resum: L'aparició de L'origen de les espècies de Charles Darwin va provocar, de forma quasi immediata, un intens debat en gairebé tots els camps del coneixement i la societat de l'època. La principal oposició a la nova teoria que en aquesta obra s'esgrimia va provenir de l'estament religiós, sobretot de l'Església catòlica. En aquest article s'explicarà la crítica antidarwiniana duta a terme pel clergue català Francesc Aguilar. Una crítica que no només se centrava en una argumentació religiosa, sinó que també presentava objeccions de caràcter científic.

Paraules clau: Catalunya, darwinisme, Església catòlica, Francesc Aguilar, segle XIX

The man, is the son of the monkey? The antidarwinist response of the cleric Francesc Aguilar i Serrat

Summary: The appearance of "The Origin of Species" by Charles Darwin almost immediately generated a fierce debate in almost all areas of knowledge and society at that time. Some of the main opponents of the theory were the religious authorities,

* Una primera versió d'aquest article va ser presentada a la jornada *Darwin en el 150è aniversari de la publicació de «L'origen de les espècies»*, organitzada per la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica (SCHCT)-Institut d'Estudis Catalans (IEC), la Institució Milà i Fontanals-CSIC i la Residència d'Investigadors CSIC-Generalitat de Catalunya.

mainly represented by the Catholic Church. This article deals with the specific case of criticism by Francesc Aguilar, a Catalan clergyman, whose objections were based not only on religious grounds but also on scientific knowledge.

Key words: Catalonia, Catholic Church, Darwinism, Francesc Aguilar, XIX century

Introducció

L'any 1859 sortia a la llum la primera edició de *L'origen de les espècies*. Charles Darwin hi havia dedicat més de vint anys i representava la culminació d'un treball basat en múltiples estudis minuciosos i reflexions llargament elaborades. L'aparició d'aquesta obra, que clarament transgredia els paradigmes científics i culturals establerts, no només va revolucionar les ciències de la vida, sinó que, a més de revelar també a l'home el seu humil lloc entre els éssers vius, va commoure els fonaments de bona part de l'activitat intel·lectual de l'època. Si bé la idea de l'evolució biològica no era res nou en l'àmbit de les ciències naturals, Darwin va saber formular-la en forma de teoria elaborada, recolzada en una idea nova: la selecció natural. Una llei biològica que fa prevaldre en els organismes els caràcters més favorables i que en acumular-se de generació en generació, en una llarga escala de temps, condueixen a modificacions que culminen en noves espècies. La proclamació d'aquest principi, simple però poderós, no va deixar indiferent cap sector dels estaments culturals, socials o polítics del moment. La polèmica estava servida. Arreu es van produir debats vehements, controvèrsies, disputes i un llarg reguitzell d'interpretacions i transformacions que van convertir la teoria en tema de discussió recurrent (Caudill, 1989; Ellegard, 1990; Tort, 2005).

Aquest mateix clima de controvèrsia, encara que amb magnituds i intensitats pròpies, també va tenir les seves concrecions en el territori espanyol (Núñez, 1977; Glick, 1982; Glick *et al.*, 1999; Gomis & Josa, 2009). Si bé la vida científica de l'Espanya de mitjan segle XIX es caracteritzava per una activitat més aviat tímida i mancada d'originalitat, el soroll del debat evolucionista també hi va arribar. En un primer moment, mitigat, però més tard, amb el nou escenari polític obert amb la revolució de 1868, augmentat amb els altaveus que representaven la llibertat d'expressió i l'abolició de la censura (Serrano, 2002). En aquest sentit, amb prou feines trobem al·lusions a Darwin entre 1859 i 1868. De fet, l'únic comentari remarcable sobre l'evolucionisme durant aquests anys l'hem d'atribuir al doctor Josep de Letamendi (1828-1897) que, en unes conferències donades a l'Ateneu Català de Barcelona l'any 1867, criticava fortament la mutabilitat de les espècies, atacant el materialisme de les idees transformistes de Lamarck i Darwin (Valderas, 1982). Amb l'adveniment del règim del Sexenni Liberal, es va propiciar una atmosfera intel·lectual on el debat i la discussió ideològica gaudien d'un grau més elevat de llibertat, fent possible que temes com l'evolucionisme esdevinguessin objecte de polèmica oberta. A més, com a conseqüència de la llei

de llibertat educativa promulgada el primer mes de la revolució (octubre de 1868), el sistema pedagògic espanyol es dotava d'un nou marc jurídic que introduïa elements de reforma i liberalització que feien possible l'ensenyament i difusió de noves idees i doctrines, fins aleshores restringides a causa de la censura imperant (Suárez, 2002). Va ser precisament en aquest context que es va produir la polèmica entre Rafael García Álvarez, catedràtic d'història natural de l'institut de segon ensenyament de Granada, i l'Església catòlica, tot entorn al discurs inaugural del curs 1872-1873 que el professor pronuncià elogiant les idees evolucionistes. L'Església, que en un primer moment reaccionà amb una carta sinodal condemnatòria a càrrec del bisbe de la diòcesi granadina, va creure que, a més a més, calia respondre el discurs amb els arguments de la mateixa ciència. Va ser aleshores quan les autoritats eclesiàstiques van triar la persona de Francesc d'Assís Aguilar i Serrat, que a través d'un fullet titulat *El hombre, ¿es hijo del mono?*, va criticar amb contundència tant García Álvarez com tot el cos doctrinal de les idees evolucionistes de Charles Darwin.

El principal objectiu d'aquest article és el d'analitzar els arguments de la resposta d'Aguilar, contextualitzant-los en el debat científic entre partidaris i detractors de les doctrines evolucionistes i comparant-los amb els que esgrimien els principals científics opositors a les idees de Darwin. Tot això, però, sense perdre de vista el context més proper de la polèmica granadina, un exemple paradigmàtic de la primera recepció del darwinisme a Espanya.

Darwin a Granada. El conflicte inevitable

Rafael García Álvarez (1828-1894) (figura 1) va ser, tant per la seva tasca pedagògica com per la seva obra científica, un dels capdavanters de la introducció de les idees darwinistes a Espanya (Ortiz *et al.*, 1994; Tort, 1996; López, 2000; Sequeiros 2009). Nascut a Sevilla, l'any 1849 es va llicenciar en ciències, i posteriorment ocupà les càtedres d'història natural dels instituts de Zamora i Saragossa, fins que el 1851 aconseguí la plaça definitiva d'aquesta matèria a l'institut de Granada, on impartí classes fins a la data de la seva mort. Maçó i home d'idees progressistes, va desenvolupar una discreta activitat política. Va ser redactor d'*El Progreso* i el 1885 va ser nomenat regidor de l'Ajuntament de Granada. Partidari de les idees evolucionistes de Darwin, va introduir a les seves classes i en els textos d'història natural de la seva autoria els conceptes fonamentals d'aquesta teoria. Amb motiu de la cerimònia d'inauguració del curs acadèmic 1872-1873 va llegir, davant del claustre i l'alumnat de l'institut de Granada, un discurs en què exaltava la figura de Charles Darwin i es defensava, sense la intervenció de cap força sobrenatural o divina, una concepció evolutiva de les espècies animals i vegetals, concepció que feia extensiva a l'ésser humà, el qual situava en el grup dels primats (García, 1872).

Les idees exposades en aquest discurs no van ser ben acollides pels estaments conservadors i religiosos de la ciutat. L'arquebisbe de Granada, Bienvenido Monzón, no va trigar gaire a reaccionar. Va encarregar un informe a un sínode de cinc teòlegs que culminà amb el



Figura 1. Rafael García Álvarez (foto: López Casimiro)

document públic *El darwinismo.- Censura sinodal y condenación del discurso herético leído en el Instituto de Granada en la inauguración del curso de 1872 a 1873* (Sequeiros, 2009), on després d'afirmar que «No es este el lugar de rebatir, ni menos el de analizar, parte por parte las aseveraciones del escrito», sostenia que:

...es la hora de dar la voz de alerta á los padres de familia: es el momento de esponer las creencias inmaculadas del catolicismo, protestando con energía, y dando aquella razon de nuestra fe que nos encarece el Apóstol, y que hoy es necesaria, no solo en desagravio de la palabra escrita y tradicional ultrajada, sino como antídoto provechoso que devuelva la salud a la conciencia herida por el escándalo. (Sequeiros, 2009)

El document, que s'estén en un seguit d'arguments teològics per rebatre les idees de García Álvarez, conclou que: «En vista de todas estas definiciones, el Sínodo juzga el mencionado escrito como "herético, injurioso a Dios y a su providencia y sabiduría infinitas, depresivo para la dignidad humana y escandaloso para las conciencias"». (Sequeiros, 2009)

L'arquebisbe, encara que reconeixia les virtuts científiques de García Álvarez, a qui exhortava a reparar els greuges espirituals que havia causat, exercí la seva autoritat pastoral prohibint a tots els catòlics de la diòcesi la lectura i possessió del discurs, havent de lliurar els exemplars impresos als seus confessors o als rectors de les parròquies (Sequeiros, 2009).

No cal dir que aquesta reacció condemnatòria de l'Església l'hem d'emmarcar en el si de la controvèrsia que l'enfrontava amb els corrents ideològics i polítics de signe liberal i progressista que, des de feia alguns decennis, havien irromput en els àmbits culturals i polítics d'Occident, produint en molts països una crisi oberta entre poder civil i religió (Laboa, 1994). En aquest context, l'any 1864 Pius IX va proclamar l'encíclica *Quanta Cura*, on es feia una condemna clara de les doctrines liberals i la seva pràctica. A més, aquesta encíclica

portava com a annex l'anomenat *Syllabus*: un conjunt de 80 proposicions condemnatòries dels anomenats «errors moderns». Entre aquestes proposicions hi figuren les que condemnaven els errors relatius a la fe: el panteisme, el naturalisme, el racionalisme, l'indiferentisme i la incompatibilitat entre la fe i la raó. Al mateix temps es condemnava la no-submissió de la intel·ligència al magisteri de l'Església. S'hi afirmava que la religió catòlica havia de ser la religió d'Estat i es condemnava la llibertat de culte, de pensament, d'impremta i de consciència. S'hi afegia, també, la tesi que afirma que el papa no pot conciliar-se amb el progrés, el liberalisme i la cultura moderna (Sequeiros, 2009).

És comprensible, doncs, que amb aquestes directrius doctrinals, encara plenament actives el 1872, les autoritats eclesiàstiques granadines reaccionessin amb la contundència esmentada. Un dels arguments recurrents que s'esgrimien en la censura sinodal recolzada per aquestes autoritats, i que com hem vist també formava part de les proposicions del *Syllabus*, era la no incompatibilitat entre fe i raó. Se sostenia que la «ciència verdadera» no entrava en contradicció amb els principis de la religió catòlica. A aquesta idea s'agafaven els cristians crítics amb les noves teories científiques que prescindien dels referents sobrenaturals o divins per fer hipòtesis de les causes primordials o mecanismes de les lleis naturals. El discurs de García Álvarez, que clarament refusava qualsevol causa sobrenatural o divina, requeria, a més de la condemna teològica, una censura científica. Se l'havia de rebatre amb arguments provinents de la mateixa ciència, tasca que demanava la intervenció d'un crític expert. I aquí és on entra en acció el nostre protagonista principal: Francesc d'Assís Aguilar i Serrat.

La resposta de Francesc d'Assís Aguilar i Serrat

Francesc d'Assís Aguilar i Serrat va néixer a Manlleu el 1826 (Morro, 1902; Roviró, 2000; Bernat, 2006; Bernat, 2009; Bernat, 2010) (figura 2). D'origen humil, la seva trajectòria vital el revela com un intel·lectual sòlid i un gestor eficaç. Cursà els primers estudis al Seminari i al Col·legi de Segon Ensenyament de Vic, on ja va destacar com a alumne avantatjat. El 1848 les autoritats eclesiàstiques de Vic el van enviar a la Universitat de Barcelona per tal que es formés en ciències naturals amb l'objectiu d'esdevenir professor d'aquesta matèria al Seminari, institució que per imperatius legals es veia obligada a dotar les seves aules amb professorat amb titulació universitària (Godayol, 2009). En aquest sentit, aquell mateix any va aconseguir una regència de matemàtiques que el capacitava oficialment per ensenyar aquesta assignatura i el 1852 aconseguia llicenciar-se en ciències naturals. El 1854 era ordenat sacerdot, i iniciava de seguida la seva funció docent. Entre 1855 i 1857 va fer diverses tasques en el si del Seminari: mestre de col·legials, professor substitut i secretari. Des de 1857 fins a 1864 va impartir-hi classes de matemàtiques, grec, geografia i història. Participà activament en la vida social vigatana, col·laborant l'any 1860 en la fundació del Círcol Literari i Artístic de Vic, institució en què va llegir el seu poema *Plants de la llengua catalana*. Durant aquests anys s'inicià la seva activitat periodística, que al llarg de la seva vida el va dur a col·laborar en diversos mitjans escrits, així com a participar en la fundació i direcció d'al-

guns d'aquests mitjans. El 1863 va ser nomenat director del col·legi privat de segon ensenyament de Vic «El Escorial». L'any 1865 es va traslladar a Madrid per dirigir el Colegio de San Tomás. En aquesta mateixa ciutat va participar, el 1870, en la fundació del centre Estudios Católicos, del qual va ser professor i director. El 1876 va ser nomenat rector del Seminari de Còrdova, càrrec que va ostentar fins al 1880. El 1881 culminava la seva carrera eclesiàstica essent nomenat bisbe de Sogorb, vila en la qual va morir el 16 de desembre de 1899, després de divuit anys al capdavant d'aquesta diòcesi.

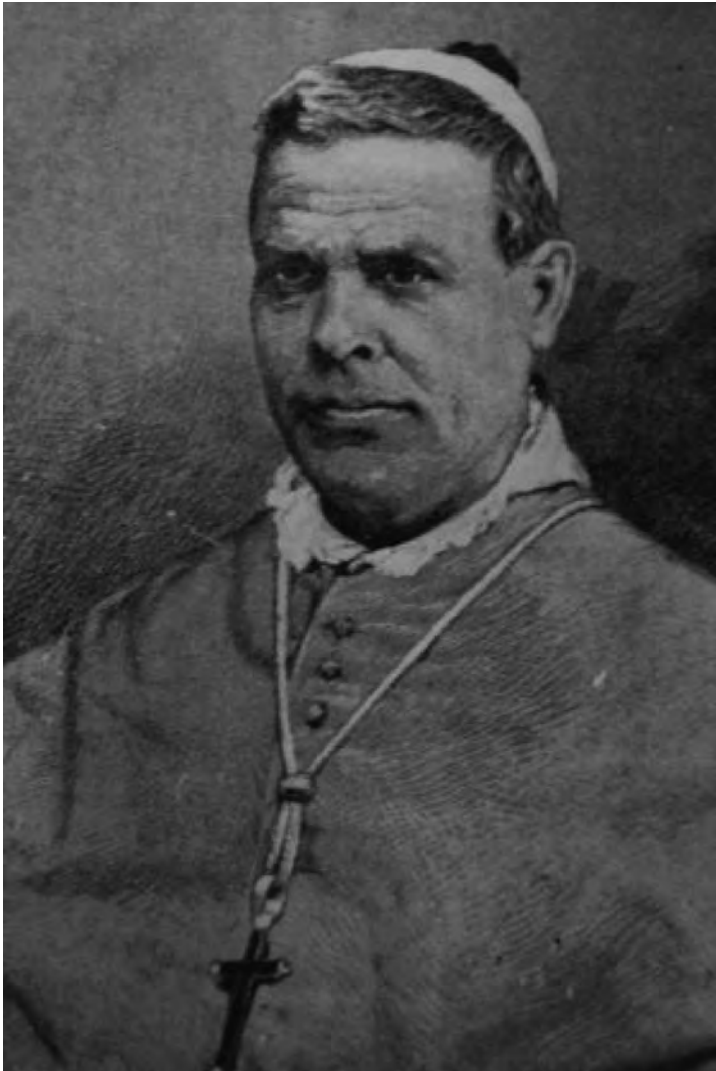


Figura 2. Francesc d'Assís Aguilar i Serrat (foto: Morro Fosas).

L'activitat intel·lectual d'Aguilar es dedicà bàsicament a l'elaboració d'estudis relacionats amb temes teològics i eclesiàstics. Malgrat això, sempre mostrà una inclinació natural pels temes científics. Aquesta afició el va portar, a banda d'exercir la docència de les ciències, per exemple, a participar en l'elaboració de l'herbari que el Seminari de Vic preparava per a usos docents i també a donar algunes conferències científiques al Círcol Literari (Bernat, 2006; Bernat, 2009).

Va ser, precisament, mentre actuava de professor de ciències naturals als Estudios Católicos de Madrid que Aguilar va elaborar la seva contestació al discurs de García Álvarez. Aquesta crítica, que recollia els continguts d'unes classes impartides en l'esmentat centre docent, es concretava en un opuscle molt ben documentat titulat *El hombre, ¿es hijo del mono? Observaciones sobre la mutabilidad de las especies orgánicas y el darwinismo* (Aguilar, 1873). El treball, si bé tenia com a objectiu rebatre les tesis del discurs de García Álvarez, es convertí clarament en una refutació global de la teoria evolucionista de Darwin. Una refutació que, sense deslliurar-se d'apel·lacions a l'ordre sobrenatural i diví, va centrar-se en tot moment en els arguments científics que, aleshores, es brandaven, des de les tribunes de la ciència més qualificada, contra les afirmacions del naturalista anglès.

La censura d'Aguilar començava per considerar anticristianes i absurdes les tesis de Darwin, segons les quals l'home no havia estat creat de manera immediata per Déu, sinó que era el resultat d'una transformació de la mona, que al seu torn procedia d'un altre animal inferior. Considerava la nova doctrina com un dels «errors moderns» que irrompien en el panorama intel·lectual desqualificant la religió tot prescindint dels misteris sobrenaturals en les seves formulacions. Blasmava la pretesa incompatibilitat de la ciència amb la fe que la nova teoria esgrimia, perquè, segons ell:

...lejos de existir contradiccion entre la revelacion divina y la verdadera ciencia, ambas se ayudan y en cierto modo se completan; aquella alumbrando las oscuras sendas por donde ha de caminar el naturalista, ésta ofreciendo en cada descubrimiento argumentos nuevos con que se demuestran el poder y la providencia del Señor y la divinidad de la revelacion mosaica. (Aguilar, 1873: 5)

Una incompatibilitat que Darwin i els seus partidaris posaven de manifest en els seus escrits i que, per Aguilar, era una de les conseqüències del racionalisme que amb el decurs de la centúria havia anat prenent força, impregnant l'activitat intel·lectual i ideològica d'amplis sectors de la societat occidental. Aguilar considerava els promotors de la raó com a única explicació de les lleis naturals com a:

...faltos de luz sobrenatural y pobres de medios naturales, buscan la fuente del sér y del orden del universo en los estratos de un monte, que son al mundo lo que las hojas de un libro á la tierra; y precisados á fundar sus afirmaciones en datos escasos e incomple-

tos, se alegran por la mañana con un hallazgo científico que nuevas experiencias les obligan á desechar antes de ponerse el sol. ¡Cuántas veces el ingenio humano ha gritado ¡Eureka! contestando la turba de las medianías con estrepitoso aplauso, que solo duró hasta que otro ¡Eureka! apagó á las pocas horas el eco del primero! (Aguilar, 1873: 8)

La crítica d'Aguilar prosseguia amb la desqualificació directa del mateix García Álvarez. En una nota a peu de pàgina, i amb to sorneguer, acusava el catedràtic granadí de plagi, comparant els paràgrafs «coincidentes» entre el discurs del naturalista espanyol i la introducció de l'edició francesa de *L'origen de les espècies* a càrrec de Clemence Royer (Aguilar, 1873: 6).¹ D'aquesta manera, Aguilar volia deslegitimar la competència científica de García Álvarez, prevenint el lector des de les primeres pàgines de l'opuscle.

Aguilar, probablement influït per les concepcions franceses, segons les quals el darwinisme era en el fons la doctrina transformista exposada de feia segles per nombrosos pensadors i especialment per autors francesos com Maillet, Robinet, Buffon, Bory de Saint-Vincent, Lamarck i Geoffroy de Saint-Hilaire, considerava Darwin mancat d'originalitat (Rostand, 1960). Les seves idees evolucionistes eren una llastimosa redundància. Com els seus antecessors francesos, Darwin jugava a veure qui la deia més grossa, fregant el ridícul més estrepitos.² Tanmateix, Aguilar, després d'aquest blasme tan dur, reconeixia, encara que sense massa concessions, l'èxit del treball de Darwin. Èxit més aviat aparent, i que no dubtava en atribuir a:

...la rica copia de hechos aducidos, aunque pocos eran nuevos y una gran parte vulgares, el ingenioso artificio con que están ordenados en el libro para obligar al lector ménos avisado á sacar las consecuencias preconcebidas, la poesía que embellece el estilo, y más que todo, ¿por qué no decirlo?, el interes de la irreligion en propagarlo. (Aguilar, 1873: 15)

Si alguna novetat s'havia de reconèixer a l'obra de Darwin, i que també apuntava García Álvarez en el seu discurs, era l'existència de quatre «impulsos» en què es basava el seu transformisme: la lluita per la vida; l'elecció natural o llei de conservació de les variacions o disposicions favorables i eliminació de les nocives; la llei de divergència, de la forma dels seus avantpassats o del tipus primordial, i la transmissió hereditària. Cadascun d'aquests punts era rebut pel nostre home amb contundència.

1. Sobre la vida i l'obra de Clemence Royer vegeu Fraisse (2002). També podeu consultar: Miles (1988), i Harvey (1997).

2. Aquesta mateixa idea la defensava també el paleontòleg valencià Joan Vilanova i Piera que en un article de 1869, titulat «Origen y antigüedad del hombre», denunciava la presumpta originalitat de la teoria de Darwin, posant de manifest que ja els pensadors jònics o els naturalistes francesos dels segles XVIII i XIX anteriors al científic anglès havien formulat teories transformistes. Vegeu Pelayo (1999: 184).

En aquest sentit, quan Aguilar criticava la concepció darwiniana de la lluita per l'existència, denunciava la influència que sobre el naturalista havien tingut les idees de Malthus sobre la competència existencial entre els éssers humans, idees que Aguilar considerava ofensives per a la moral i la societat, i que Darwin havia aplicat a tots els éssers orgànics. Després d'afirmar que la lluita per la vida era un fet obvi observable en totes les escales de la naturalesa, constatava que tothom sap que en una lluita el més fort venç el més feble, però també tothom sap que d'una lluita d'aquest tipus mai no en surt una espècie nova. Creia que els fets en els quals es basava el naturalista anglès eren exemples extrems extrets d'un context en què la norma general era la dominant. 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. En aquest sentit, Aguilar creia que l'existència de caràcters singulars no facilitava la transmutació de les espècies, sinó que eren aquests individus els més vulnerables, atès que:

...son varias y opuestas las causas de la mortalidad; las cuales (esto no lo avisan los darwinistas) compensándose mutuamente, tienden más bien a mantener que á modificar las especies. En efecto: los individuos más aptos para resistir al calor, son los ménos a propósito para sufrir el frio; y como el frio y el calor se suceden periódicamente, ha de resultar que al fin del año habrán perecido en la lucha los individuos dotados de disposiciones singulares, salvándose los que ocupan, digámoslo así, el término medio, o bien que poseen más perfectamente los caracteres comunes de la especie. También es fácil descubrir en las preferencias orgánicas de los individuos una compensacion que tiende á conservar la armonía entre los órganos del individuo, así como entre los individuos de la especie, verificándose el adagio: «Á quien no tiene fuerza, Dios le dá ingenio». (Aguilar, 1873: 17)

Després d'aquesta argumentació, Aguilar, arribava a la conclusió que:

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. (Aguilar, 1873: 18)

Pel que fa al principi de l'«elecció natural», Aguilar es demanava, en la suposició de ser certa aquesta llei natural, quina era la seva naturalesa. Si existia una elecció natural dels caràcters orgànics més favorables i un refús dels desfavorables, qui o quina força exercia el paper d'elector? Segons Aguilar, els darwinistes, desarmats davant les dificultats per justificar aquesta qüestió, responien afirmant que l'«elecció natural» només era una metàfora per explicar la suposada tria que segons ells es produïa a la naturalesa. El nostre home blas-

mava aquesta actitud 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». Per a Aguilar, aquesta indefinició i manca de solidesa argumental justificava la negació del principi de selecció natural. Afirmava:

Por mi parte debo decir que no hay ningún hecho que la compruebe [la selecció natural], entre todos los que cita Darwin, si por tal eleccion ha de entenderse, como él pretende, otra cosa que el órden y la parsimonia con que la Divina Providencia conserva las especies, no las muda.

Lo mismo puede decirse de la eleccion sexual y de la lucha que con motivo de ella sostienen los individuos de una misma especie. Dios, la naturaleza, segun suelen llamarle los naturalistas, o esa cosa que Darwin denomina metafóricamente eleccion, no necesita buscar los granaderos mejores para perfeccionar las razas, como lo hacia Federico de Prusia, cuyas monomanías no han dejado más resultado que una página en la historia para hacer reir á los lectores de cosas pasadas. (Aguilar, 1873: 19)

Per a Aguilar la llei darwiniana de divergència es fonamentava en dades poc consistents. Existien a la naturalesa molts exemples que la posaven en entredit. Citava com a exemple definitiu la regressió, cap a formes primordials, dels caràcters adquirits durant generacions per les espècies domèstiques en ser alliberades en el medi natural:

Hechos indudables, de carácter general, obrados por la naturaleza, demuestran, por el contrario, que existe una ley de retorno hácia el tipo primitivo, en vez de una ley de divergencia: los bueyes y caballos abandonados por los españoles en las selvas de América han recobrado las propiedades del animal selvático, perdiendo en tres siglos todas las modificaciones que en cinco mil años de domesticidad y de trabajo habia logrado producir el hombre. (Aguilar, 1873: 20)

La suposada divergència, que havia de separar els caràcters per crear noves espècies, era, paradoxalment, contradita per l'acció de la transmissió hereditària dels caràcters, principi que Aguilar citava com a quart pilar del darwinisme. Segons el nostre home, l'herència dels caràcters sovint es remuntava a formes ancestrals, produint-se un retorn a tipus morfològics que superaven la simple transmissió entre generacions paternes i filials:

Si se cumple la ley de divergencia que separa a los hijos de sus padres, poco puede valer la que les hace conservar los caractéres de familia. La transmisión hereditaria es un hecho cierto dentro de límites muy reducidos; sacándola de ellos, como lo hace Darwin, es una mentira. Los hijos suelen llevar en su fisonomía algunos rasgos de la del padre ó de la madre; pero con más frecuencia reflejan la imágen de sus abuelos, lo cual indica

una tendencia natural á volver al punto de partida. Si la herencia fisiológica fuese tal cual la presentan los darwinistas, habria de haber dentro de la especie humana razas de ciegos, razas de mudos y razas de todas las monstruosidades que han afligido a algunos padres. (Aguilar, 1873: 20)

Després d'aquesta crítica al mateix nucli del cos doctrinal de l'evolucionisme darwinianà, Aguilar carregava les tintes contra diferents aspectes, diguem-ne col·laterals, encara que importants, de la mateixa doctrina. Arrenglerant-se amb els científics que consideraven la teoria de Darwin mancada del rigor necessari per considerar-la una teoria científica,³ Aguilar sostenia que la teoria de Darwin no era una teoria que reunís tots els requisits per ser considerada com a científica. Més aviat creia que en realitat es tractava d'una mera suposició:

Y digo supuesta muy advertidamente; porque Darwin la supone, no la demuestra. Los hechos que acumula, ciertos y dudosos, verdaderos y falsos, y las consecuencias que de ellos pretende sacar, constituirian una explicacion del fenómeno sobre el que se debate, en el caso de que se verificase; pero no prueban de ninguna manera que se verifique. Negando el hecho, y puede negarse, pues no hay ningun argumento sério en su favor, sino muchos en contrario, sólo queda del darwinismo alguna observacion curiosa, y un libro falso bellamente escrito. (Aguilar, 1873: 21)

Als fets no comprovats s'hi afegia la inconsistència amb què Darwin, i també tots els transformistes que l'havien precedit, expressaven les seves idees. Aguilar considerava l'argumentació dels evolucionistes com a fruit d'una convicció personal, més que com a resultat d'una reflexió basada en fets verificats. Trobava en la indefinició i la contravenció dels canons científics del llenguatge emprat pels defensors del transformisme un argument per deslegitimar la científicitat de les seves teories:

Maillet lo mismo que Lamarck, Lamarck como Saint-Hilaire, éste como Darwin, sólo se atreven á expresar su parecer como una conviccion personal, como una cosa posible, á ménos que cierto pundonor mal entendido les empeñe á romper las ataduras de toda consideracion. Yo creo que. Yo concibo que. Es posible que. Puede suponerse. Mi razon se satisface. Siendo esto así, etc., son las frases que se encuentran á cada paso en sus páginas: lenguaje bien diverso del que usa la verdadera ciencia en la afirmacion de los hechos ciertos y en la deduccion de las conclusiones lógicas. La hipótesis es un medio

3. En aquest sentit, Aguilar seguia les consignes d'una part de la comunitat científica de l'època que considerava la teoria de Darwin com a acientífica. El cas més remarcable d'aquest posicionament era el de Lord Kelvin, que sostenia que la teoria de Darwin no complia els protocols exigits pel mètode científic. No hi havia evidències experimentals que la selecció natural dugués a la creació de noves espècies i la teoria en conjunt no feia prediccions comprovables (Bowler, 1995: 189).

de llegar á la ciencia, no la ciencia: la convicción subjetiva, por firme que sea, puede estar en oposición con la verdad real y objetiva. Si la persuasión personal fuese suficiente argumento para admitir teorías extrañas, ¿cuántas no nos impondrían los locos encerrados en Leganés? (Aguilar, 1873: 21)

Aguilar reblava el clau de la seva argumentació sobre la no-cientificitat dels postulats darwinians a través del mateix mètode científic. Segons ell, no només Darwin, sinó també tots aquells que feien del materialisme i el positivisme el seu marc ideològic, incorrien, en la seva formulació d'una idea transformacionista de les espècies, en una flagrant transgressió dels procediments més genuïns del mètode científic perquè:

Los materialistas y positivistas, confundidos en el terreno de la metafísica, hacen como gala de despreciarla, y gritan: ¡hechos, hechos, hablen los hechos! Pero. ¿qué hechos pueden alegar en apoyo de sus pretensiones? Para que un hecho llegue a constituir argumento verdaderamente científico, deben concurrir en él tres cosas: primera, observación del hecho, la cual puede ser casual o intencionada; segunda, discurso y análisis para descubrir la causa del hecho; tercera, reproducción artificial del hecho, o experimentación para comprobar la exactitud de la primera observación y del razonamiento. Ni la primera ni la tercera condición, que han de ser respectivamente la base y la comprobación de la segunda, pueden cumplirse en el hecho de que se trata; pues de la creación del principio de las cosas el hombre no fué testigo, ni está en su mano el reproducir el fenómeno; por consiguiente, cuanto discurra para explicarlo jamás pasará de la categoría de simple hipótesis. (Aguilar, 1873: 23)

En aquest mateix sentit, Aguilar considerava inconsistent i no demostrat l'argument embriològic que utilitzaven els evolucionistes per reforçar les seves idees. Si bé reconeixia la unitat química dels organismes, les similituds entre les primeres fases dels embrions no significaven un origen comú, i menys, encara, una explicació de la diversificació present en l'escala dels éssers vius:

El argumento principal, si es que ésto merece el nombre de argumento, sácanlo de los misterios de la embriología, pretendiendo que el gérmen orgánico de todos los séres presenta en sus primeros momentos de vida una forma ambigua, que lo mismo puede convertirse en sapo, que en águila, que en perro, que en hombre, y que en su desarrollo sucesivo afecta las formas graduadas de la escala animal. El hecho, en su segunda parte, no está demostrado, y es probable que jamás se demostrará: la primera parte sólo prueba que el cuerpo del hombre y el de los demás animales está compuesto de los mismos elementos químicos en virtud de afinidades análogas, cosa que nadie niega y que nada tiene que ver con la transformación específica. Si este argumento embriológico valiera, igual-

mente podria sacarse del polvo del cementerio, en donde el del hombre se confunde con el de las flores nacidas y marchitadas sobre su sepulcro. (Aguilar, 1873: 24)

A aquest incompliment embriològic s'hi afegia la impossible harmonització morfològica i fisiològica en els canvis de les espècies que explicaven la teoria transformista:⁴

Mejor se comprenderia la desaparición de unas especies y la aparición de otras, que no la transformación de un amorfo en radiado, de un anélido en vertebrado, de una ave en mamífero; pues á la existencia de un aparato, ó á una modificación suya, han de corresponder todos los demás aparatos, y hasta los elementos orgánicos que los constituyen o que obran por medio de ellos. (Aguilar, 1873: 25)

Aguilar, amb ganes de fer-se entendre, hi afegia dos exemples ben gràfics:

Así, el paso á mamífero de un animal que no lo es, no sólo reclamaria los órganos externos de la lactancia, sino todos los internos, mucho más complicados, como las glándulas que han de sacar de la sangre los principios de la leche, y la existencia de la caseína, elemento orgánico que falta en los animales que no lo necesitan; asimismo, para volar no bastaria que los brazos se convirtiesen en alas, sino que seria menester cambiar la estructura de los pulmones para respirar a la atmósfera, y el peso de los huesos para sostenerse en ella. (Aguilar, 1873: 25 - 26)

Aguilar continuava la seva crítica incidint en un dels aspectes en què la comunitat científica oposada al darwinisme havia fet més èmfasi: el registre fòssil. El nostre home, coincidint amb l'opinió de nombrosos paleontòlegs de primera línia, remarcava la manca de formes fòssils transitòries, que explicarien la transformació gradual de les espècies, com a prova de la no existència de cap procés transformador:

...las entrañas del globo presentan solamente fósiles de especies iguales o parecidas a las que viven en la actualidad; ninguno que represente las especies intermedias, o de transicion, entre unas y otras. En ese mundo de los muertos, como en el mundo de los

4. En aquest sentit, Aguilar esgrima arguments similars als del naturalista Sant George Jackson Mivart, que en la seva obra *Genesis of species* (1871) remarcava la dificultat per comprendre com s'havien pogut formar òrgans complexos mitjançant una sèrie d'estadis intermedis, cadascun dels quals va haver de representar al final una millora adaptativa. Argumentava que els estadis intermedis entre, diguem, una pota i una ala no degueren ser convenients ni per caminar ni per volar. També va insistir que el darwinisme no proporcionava una explicació de com es poden coordinar la infinitat de canvis tant morfològics com fisiològics que han de tenir lloc dins d'un organisme en evolució. Sobre la trajectòria vital i l'obra de Mivart vegeu Gruber (1960). També podeu trobar informació sobre la polèmica amb Darwin a Vorzimer (1970), Desmond (1982) i Tort (1996: 2990-2992).

vivos, hay plantas, hay reptiles, hay peces, hay aves, hay mamíferos; pero el vegetal es perfectamente vegetal, el reptil tiene todos los órganos dispuestos para arrastrar sobre la tierra, el mamífero para andar, el pájaro para volar en el aire, y el pez para nadar en las aguas. No hay serial de restos del vegetal-animal, ni del pez-pájaro, ni del pájaro-perro, ni del perro-mono, ni del mono-hombre, y otras especies de tránsito que forzosamente debieran existir, según las expresadas teorías. Las cuales, por consiguiente, sólo pueden ser miradas como puras suposiciones, contrarias á los hechos reales y comprobados.⁵ (Aguilar, 1873: 29)

Els darwinistes responien a aquesta objecció proclamant que la recerca paleontològica realitzada fins a l'època no havia aportat els suficients resultats per omplir els buits que, efectivament, es produïen en la cadena fòssil. Aguilar, veient en aquesta argumentació una nova incoherència dels defensors de l'evolucionisme, considerava aquesta resposta com una nova vulneració dels estàndards metodològics de qualsevol formulació científica:

Replican sus partidarios que estas especies no han dejado fósiles; mas no habiendo testimonio de ellas, ¿cómo puede asegurarse que han existido? ¿Qué privilegio tiene la palabra de esos autores de cosas imaginarias para que hayamos de creerles por su sola autoridad contra el testimonio de los sentidos y de la ciencia? Mas ¿por qué no han dejado fósiles? Habiéndolos de la especie anterior y de la posterior, ¿qué razon física, química o fisiológica hay para que no los haya de la especie que formó el lazo de continuidad gradual entre las dos? Estas preguntas no se contestan, porque no se las puede dar ninguna respuesta medianamente satisfactoria. (Aguilar, 1873: 28)

I és que per a Aguilar, precisament, el registre fòssil era una prova contundent contra el transformisme. I això perquè:

Si en verdad los seres orgánicos hubiesen pasado de sencillos á compuestos, los fósiles de las especies que los han dejado, se encontrarían colocados por el mismo orden en los estratos del globo; los más sencillos en los terrenos antiguos, y los complicados sucesivamente en los terrenos posteriores. Mas las excavaciones abiertas en la tier-

5. L'objecció paleontològica va ser un dels principals esculls de la teoria evolucionista. La majoria dels paleontòlegs contemporanis de Darwin contemplaven la seva teoria amb desconfiança considerant-la més aviat com un perjudici per a la seva feina, ja que per a un estudi estratigràfic clar resultava imprescindible que les espècies d'una formació donada fossin estables per tal de distingir-se de les dels estrats superior i inferior. Es refusava la idea del canvi gradual i en conseqüència d'un procés evolutiu. Aguilar feia seu aquest principi, evocant Louis Agassiz i Joan Vilanova, entre d'altres, com a avals autoritzats de les seves argumentacions paleontològiques. Per conèixer l'objecció paleontològica contemporània a les idees de Darwin vegeu: Sherwood (1966), Morris (1997), Sequeiros (1984), Pelayo (1999), Sequeiros & García (2008).

ra, la vista de las cordilleras, y el examen detenido de todos los terrenos, desde los primitivos y azóicos á los que se están formando en la actualidad, demuestran, tanto en lo que respecta al reino vegetal como en lo que se refiere al animal, que las especies fosilificadas fueron siempre especies de forma completa é independiente, no de transición, hallándose en un mismo terreno seres más complicados y más sencillos, que existieron simultáneamente. (Aguilar, 1873: 28)

Finalment, i com a colofó a la seva refutació, Aguilar, que no dubtava en equiparar la seva crítica amb la que feien les autoritats científiques més qualificades que en aquell moment s'enfrontaven al darwinisme,⁶ no renunciava a proclamar l'antireligiositat de la teoria evolucionista, a la qual considerava una heretgia, cosa que el duia a justificar les mesures preses pel bisbat de Granada contra el discurs de Rafael García Álvarez, punt de partida d'aquesta narració.

Conclusió

A tall de conclusió, podem afirmar que allò que havia de ser una resposta puntual al discurs de García Álvarez, es va convertir en una refutació global del darwinisme. Una refutació que Aguilar no va voler, com s'havia fet fins aleshores des de les tribunes eclesiàstiques, que fos únicament basada en arguments d'ordre religiós. Cosa que confereix al document estudiat un valor històric singular, en esdevenir la primera objecció fonamentada científicament de l'Església espanyola a les idees de Darwin. Una fonamentació que revela la vàlua científica d'Aguilar, que en tot moment demostra el seu coneixement i domini de les fonts i els arguments dels opositors qualificats del darwinisme. Aguilar, imbuït per les seves creences religioses, però també per les seves conviccions científiques, no feia res més que afegir-se als científics contemporanis —com Owen a Anglaterra; Agassiz a Amèrica del Nord; Kölliker, Von Baer i Wigands a Alemanya; Quatrefages, Bernard i Pasteur a França— que, davant del dràstic canvi que significava situar els conceptes d'evolució i de selecció natural a la base de tots els coneixements sobre els éssers vius, posaven el crit al cel denunciant les febleses i contradiccions d'una teoria que, atesa la seva complexitat i voluntat d'explicar tot el món vivent, inevitablement grinyolava en les seves primeres passes. Podem considerar, doncs, l'argumentació antievolucionista d'Aguilar com una més de les objeccions científiques que a l'època van posar en entredit les idees de Darwin. Una argumentació sobre la qual la historiografia de la ciència sempre ha passat de puntetes, referenciant-la però no analitzant-la amb profunditat. Esperem, doncs, que amb aquest treball l'aportació al debat evolucionista d'Aguilar sigui un xic més coneguda, posant en relleu, al mateix temps, la vàlua científica i intel·lectual d'aquest osonenc insigne.

6. En aquest sentit, Aguilar citava els següents científics: Agassiz, Eby, Altuur, Baltzer, Bar, Barrande, Brogniard, Bucoff, Burmeister, D'Archiac, Deshayes, Edwards, Fabri, J. H. Fichte, Flourens, Forbes, Frohschammer, Gliningello, Giebel, Goepfert, Griesebach, Heer, Hoeben, Holhnanu, Hopkins, Janet, Lecomte, Maccann, Meignan, Meyer, Michelis, Mivart, Moigno, Miiller, Marchison, Owen, Plaff, Quatrefayes, Ratiutsius, Reus, Wagner, Weld, Vilanova i Virchow. Vegeu Aguilar (1873: 15).

Bibliografia

- AGUILAR SERRAT, F. d'A. (1873), *El hombre, ¿es hijo del mono? Observaciones sobre la mutabilidad de las especies orgánicas y el darwinismo*, Madrid, Imprenta de Antonio Pérez Dubull.
- BERNAT, P. (2006), «Científics», *Vicgrafies*, **4**.
- BERNAT, P. (2009), «Naturalistes osonencs del segle XIX», *Ausa*, XXIV, **163**, 85-112.
- BERNAT, P. (2010), *Científics d'Osona. Diccionari històric i bibliogràfic dels científics nascuts o vinculats a Osona*, Vic, Patronat d'Estudis Osonencs.
- BOWLER, P. J. (1995), *Charles Darwin, el hombre y su influencia*, Madrid, Alianza Universidad.
- CAUDILL, E. (1989), *Darwinism in the press: the evolution of an idea*, New Jersey, Lawrence Erlbaum.
- DESMOND, A. (1982), *Archetypes and Ancestors: Paleontology in Victorian London 1850-1875*, London, Blond and Briggs.
- ELLEGÅRD, A. (1990), *Darwin and the general reader: the reception of Darwin's theory of evolution in the British periodical press, 1859-1872*, Chicago, The University of Chicago Press.
- FRAISSE, G. (2002), *Clémence Royer: philosophe et femme de sciences*, París, La Découverte.
- GARCÍA ÁLVAREZ, R. (1872), *Discurso en la solemne apertura del curso académico de 1872 a 1873 del Instituto de 2ª Enseñanza de la Provincia de Granada*, Granada, Imprenta de D. Indalecio Ventura.
- GLICK, T. F. (1982), *Darwin en España*, Barcelona, Peninsula.
- GLICK, T. F.; RUIZ GUTIÉRREZ, R.; PUIG-SAMPER MOLERO, M. Á. (coord.) (1999), *El Darwinismo en España e Iberoamérica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México; Madrid, CSIC, Ediciones Doce Calles.
- GODAYOL, M. T. (2009), «La didáctica de la ciència. L'ensenyament secundari a Vic (1844-1899)», *Ausa*, XXIV, **163**, 11-29.
- GOMIS BLANCO, A.; JOSA, J. (2009), *Bibliografía crítica ilustrada de las obras de Darwin en España (1857-2008)*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- GRUBER, J. W. (1960), *A Conscience in Conflict. The life of St. George Jackson Mivart*, New York, Columbia University Press.
- HARVEY, J. D. (1997), *Almost a man of genius. Clemence Royer, feminism and nineteenth-century science*, Rutgers University Press.
- LABOA, J. M. (1994), *La Iglesia del siglo XIX. Entre la restauración y la revolución*, Madrid, Universidad Pontificia de Comillas.
- LÓPEZ CASIMIRO, F. (2000), *Masones en Granada. Último tercio del siglo XIX*, Granada, Editorial Comares.
- MILES, S. J. (1988), *Evolution and natural law in the synthetic science of Clémence Royer*, Chicago, University of Chicago.
- MORRIS, P. J. (1997), «Louis Agassiz's arguments against darwinism in his additions to the French translation of the *Essay on the classification*», *Journal of the History of Biology*, **30**, 121-134.
- MORRO FOSAS, P. (1902), *Vida del Excmo. é Ilmo. Sr. D. Francisco de Asís Aguilar y Serrat: obispo de Segorbe*, Segorbe, Imprenta y Librería de José Suay.
- NÚÑEZ, D. (1977), *El Darwinismo en España*, Madrid, Castalia.
- ORTIZ GARCÍA, C.; SÁNCHEZ GÓMEZ, L. Á. (1994), *Diccionario histórico de la antropología española*, Madrid, CSIC, 335-337.
- PELAYO, F. (1999), *Ciencia y creencia en España durante el siglo XIX*, Madrid, CSIC.
- ROSTAND, J. (1960), «Les précurseurs français de Charles Darwin», *Revue des Sciences et leurs Applications*, **1**, 45-58.
- ROVIRÓ ALEMANY, I. (2000), *Diccionari de teòlegs, filòsofs i mestres del Seminari de Vic (1749-1968)*. Precedit per «Aproximació a la història del Seminari Conciliar de Vic», per Ramon Rial Carbonell, Vic, Publicacions del Patronat d'Estudis Osonencs.
- SEQUEIROS, L. (1984), «Impacto del darwinismo en la paleontología española: Juan Vilanova y Piera (1821-1893)», *Actas del II Congreso Sociedad Española de Historia de la Ciencia (Jaca, Huesca, 1984)*, I, 523-538.

- SEQUEIROS, L.; GARCÍA CRUZ, C. M. (2008), «Conflictos de racionalidades en las Ciencias de la Tierra. El caso del conflicto de Louis Agassiz (1807-1873) con las ideas darwinistas». A: FEYTO, L. (ed.), *Conflicto de racionalidades. Actas de la XXXIX Reunión de ASINJA*, Madrid, Universidad de Comillas, 15-25.
- SEQUEIROS SAN ROMÁN, L. (2009), *Granada y el darwinismo. Discurso de Rafael García Álvarez (1872) y la censura sinodal de 1872*, Granada, Universidad de Granada.
- SERRANO GARCÍA, R. (coord.) (2002), *España, 1868-1874: nuevos enfoques sobre el sexenio*, Valladolid, Junta de Castilla y León, Consejería de Educación y Cultura.
- SHERWOOD ROMER, A. (1966), «Darwin y el registro fósil». A: BARNETT, S. A., *Un siglo después de Darwin. El origen del hombre*, Madrid, Alianza Editorial, vol. 2, 61-88.
- SUÁREZ PAZOS, M. (2002), «Las reformas educativas durante el Sexenio Revolucionario». A: SERRANO GARCÍA, R. (coord.), *España, 1868-1874: nuevos enfoques sobre el sexenio*, Valladolid, Junta de Castilla y León, Consejería de Educación y Cultura, 139-157.
- TORT, P. (1996), *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution*, París, Presses Universitaires de France, 790-791.
- TORT, P. (2005), *Darwin et le darwinisme*, Paris, Presses Universitaires de France.
- VALDERAS, J. M. (1982), «La recepció de la teoria evolucionista a Catalunya. Darwin i Letamendi», *L'Avenç*, **48**, 29-31.
- VORZIMER, P. J. (1970), *Charles Darwin: The Years of Controversy*, Philadelphia, PA, Temple University Press.