

JOSEP FUSET TUBIÀ (1871-1952), DEFENSOR DE L'EVOLUCIONISME ALS ANYS MÉS NEGRES DE LA POSTGUERRA

Agustí Camós Cabeceran

IES Miquel Martí i Pol, Barcelona, i Centre d'Història de les Ciències, Universitat Autònoma de Barcelona.

Paraules clau: *evolució, darwinisme, Espanya, Catalunya, segle XX.*

Josep Fuset Tubià (1871-1952), a defender of the evolution theory in the early 1940s in Spain.

Summary: *Josep Fuset Tubià was professor of Zoology at the University of Barcelona. He made a relevant contribution to the diffusion of the theory of evolution in the early 1940s in Spain, where the common ideology of National Catholicism forbade this concept. He was able to publish two books avoiding political censorship during Franco's dictatorship.*

Key words: *evolution, darwinism, Spain, Catalonia, twentieth century.*

Introducció

Josep Fuset Tubià va ser un naturalista valencià que va viure durant els darrers dècennis del segle XIX i la primera meitat del segle XX. La seva posició política i social en uns anys tan convulsos en la societat espanyola han fet que les seves aportacions al coneixement científic, i sobretot a la formació de diverses generacions de naturalistes, hagin passat molt desapercebudes.¹

Dades biogràfiques de Fuset Tubià

L'any 1871 va néixer a Sueca, on va estudiar el batxillerat al col·legi de segon ensenyament de la ciutat (Aznar, 1992: 282). Posteriorment es traslladà a Madrid, on seguí els estudis de ciències a la Universitat Central; obtingué la llicenciatura l'any 1891 i es doctorà l'any 1897. Aquest mateix any fou nomenat professor auxiliar interí a la Universitat de Bar-

1. Voldria agrair a Xosé Fraga la seva col·laboració.



Figura 1. Josep Fuset Tubià. Fotografia que apareix a la pàgina del Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya, <http://www.bib.ub.es/www7/arxiu/fuset/7resfuset.htm>, en els anys 1916 i 1917.

celona, on romangué en una primera etapa fins a l'any 1900. Durant aquests anys a Barcelona col·laborà amb el catedràtic d'història natural Odón de Buen (1863-1945), destacat divulgador del darwinisme en el si de la Universitat de Barcelona i controvertit personatge a la societat barcelonina. De Buen tingué una notable influència en el naturalista de Sueca.

L'any 1900 Fuset guanyà la Càtedra d'Història Natural de l'Institut Balear de Palma de Mallorca, on desenvolupà la seva tasca docent fins al 1913. Durant aquells anys col·laborà

de nou amb Odón de Buen en la posada en marxa del laboratori oceanogràfic de Palma, del qual fou sotsdirector. La seva condició de regidor de l'Ajuntament de Palma pel partit radical li permeté fer gestions decisives per convèncer les autoritats mallorquines de l'Ajuntament i la Diputació de la instal·lació del nou laboratori oceanogràfic (Bujosa, Glick, 1995: 776)

L'any 1913 tornà a la Universitat de Barcelona després de guanyar la Càtedra de Zoologia General, que ocupà fins a l'any 1923. A partir d'aquell any ocupà la Càtedra de Biologia General i Zoologia dels Vertebrats a la mateixa Universitat. La seva actitud lliurepensadora i antireligiosa provocà alguns notables conflictes, com el que es desenvolupà l'any 1915, arran de les seves afirmacions a la Universitat de Barcelona sobre l'explicació partenogenètica que podia tenir el dogma de la Immaculada (Català Gorgues, 2003: 89-103).

L'any 1937, en plena Guerra Civil, rebé la jubilació forçada per la República, ja que, a pesar de les seves idees polítiques, estigué refugiat durant tota la Guerra a Mallorca, que era zona franquista. Un cop acabada la Guerra no pogué tornar a la Universitat. L'any 1941 fou depurat sense sanció i jubilat per les autoritats franquistes. No obstant això, durant els anys següents continuà la seva activitat científica (Alvarado, 1994: 408) i, com veurem, publicà diferents obres. Morí a Barcelona l'any 1952, però els seus llibres continuaren reeditant-se fins als primers anys de la dècada següent.

Cap a finals del segle XIX, en els anys en què es formà el nostre naturalista, la ciència espanyola travessava una brillant època que culminaria en el primer terç del segle XX, que fou estroncada pel desastre de la Guerra Civil i la negra nit del franquisme. Això permeté que Fuset tingués una bona formació científica, al costat de notables naturalistes com Marià de la Pau Graells (1809-1898) o Odón de Buen, i que pogués completar la seva formació en estades a diferents institucions de l'Estat espanyol i altres punts d'Europa. Tenim notícia que, a més d'estar-se durant uns anys al Laboratorio Biológico-Marino de Baleares, que, com hem indicat, ell contribuí a fundar, havia estat a l'Estación Biológica de Santander, al Laboratorio Aragón de Banyuls de la Marenda i a l'Institut Oceanogràfic de Mònaco. A més, també fou pensionat per la Junta de Ampliación de Estudios a la Universitat de la Sorbona per a estudiar-hi anatomia comparada. També cal esmentar que fou vocal tècnic de la Junta Municipal de Ciències Naturals de Barcelona en els anys 1916 i 1917, com a representant de les entitats barcelonines interessades en aquest àmbit.

La producció científica

Fuset no realitzà un gran treball naturalístic original, si exceptuem un treball d'ornitologia, *Las aves de Cataluña*, publicat com a separata de cent cinquanta-cinc pàgines de les *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, de la qual era soci des del 1890. Aquesta obra, on demostra una notable rigorositat científica (Ferrer, 2002: 10), fou bastant mal rebuda pels membres de la Institució Catalana d'Història Natural, probablement a causa de les diferències que els separaven tant en l'àmbit científic (l'un, acadèmic de gabinet, mentre que els altres, naturalistes de camp; l'un, evolucionista, i els altres, majoritàriament reticents a acceptar aquests nous plantejaments) com en l'ideològic (l'un, del partit radical, i els altres, majoritàriament vinculats al moviment catalanista).

On Fuset destacà fou com a escriptor de llibres de text científics. En aquest camp va publicar el 1925 el *Manual de prácticas de biología*; el 1931, una obra molt nova, el *Diccio-*

nario tecnológico de biología, i el 1941, la *Biología general*. L'obra més influent, i que ell anà retocant al llarg de la seva vida en les diferents edicions que es van publicar, fou el *Manual de zoología*, que s'edità els anys 1920-1921, 1927, 1938, 1944, i pòstumament els anys 1954 i 1962.

La defensa de l'evolucionisme abans de la Guerra Civil

Una característica que cal ressaltar de l'obra de Fuset és la seva defensa de l'evolucionisme fins i tot en els moments més difícils. La seva posició evolucionista és clara des del principi de la seva carrera, tal com ho demostra que fos un dels convidats pels estudiants valencians a l'homenatge que feren a Darwin l'any 1909 (Glick, 1982: 53). En la primera edició del *Manual de zoología*, el 1920, en fa una defensa contundent. Així, en el capítol v d'aquesta obra que titula «Evolución de las especies animales», ja introdueix les dues grans figures de referència en el debat sobre l'evolucionisme: «Dos hombres ilustres, Lamarck y Darwin, han sido los verdaderos creadores de la doctrina transformista moderna. Uno y otro han estudiado profundamente la Tierra y los seres que la pueblan, y en la observación de los hechos han descubierto las causas naturales de la evolución». I afegeix: «[...] las ideas del gran naturalista francés han alcanzado en nuestros tiempos un desarrollo considerable, pero no fueron comprendidas en su época; triunfaron, sin embargo, con Darwin, medio siglo más tarde, cuando el pensamiento científico de Europa estaba preparado para recibir las» (Fuset, 1920: 233).

Sense entrar a valorar les dues teories, en aquesta primera edició dedica unes pàgines als diferents mecanismes evolutius proposats, la selecció natural, l'ús i l'adaptació, i l'acció física i química del medi. A l'apartat bibliogràfic del capítol inclou la *Filosofia zoológica* de Lamarck, l'*Origen de les espècies* de Darwin i altres obres de Morgan, De Vries, Weismann, Haeckel, etc.

La defensa de l'evolucionisme en la dècada de 1940²

Probablement una de les coses més sorprenents en l'obra de Fuset és la defensa de l'evolucionisme en la dècada de 1940. En plena postguerra, sota la ideologia nacionalcatòlica i amb una enorme influència de l'Església més reaccionària, aquella que feia entrar el dictador sota pal·li als temples, el nostre autor publica la *Biología general*. En aquesta obra no trobem cap capítol dedicat a l'evolució, molt poques referències a Lamarck i Darwin, cap obra d'aquests dos autors a la bibliografia, i desapareixen les imatges d'aquests dos grans naturalistes que apareixien a les seves obres anteriors. És la factura que ha de pagar perquè l'obra passi la censura del règim. No obstant això, no renuncia al seu pensament científic i desenvolupa la seva biologia en el marc evolutiu, de la qual apareixen clares referències al llarg de tota l'obra.

Ja en el pròleg, expressa que en l'obra vol superar les velles teories que dificulten l'avanç de la biologia: «El objeto que se ha propuesto con preferencia es el de reunir en sus páginas un compendio de materias biológicas, depuradas de los antiguos resabios que duran-

2. Per a més informació sobre la teoria de l'evolució en la immediata postguerra, vegeu F. Blázquez (2004), p. 210-254.

te tiempo han sembrado recelos y dificultades, retardando la clara inteligencia de los fenómenos de la vida» (Fuset, 1941: V).

En el mateix pròleg, després d'expressar la vinculació de la biologia amb la química i la física i el treball experimental, escriu: «Los fenómenos de la vida susceptibles de interpretación hallanse de tal modo vinculadas a las leyes de la termodinámica y a los de la evolución» (Fuset, 1941: V). Més endavant, en referir-se a la importància que dóna a l'ecologia diu: «[...] hemos dado a esta parte del libro la extensión y el sentido evolucionista que requiere el contenido de esta rama de la Biología» (Fuset, 1941: VI).

En el capítol IV sobre genètica escriu: «Carlos Darwin, en su obra genial *Origen de las especies*, reconocía que ciertas variaciones no son heredables y se extinguen con el individuo que las presenta, en tanto que otras, por el contrario, se perpetúan en las generaciones sucesivas» (Fuset, 1941: 222). A la bibliografia del capítol no apareix cap obra de Darwin o de Lamarck, però sí una de les obres emblemàtiques del neodarwinisme, que tingué una gran influència en l'establiment de la teoria sintètica de l'evolució, *The scientific basis of evolution* de T. H. Morgan, publicada l'any 1932.

A la mateixa obra, al capítol VII, «La especie», escriu: «Desde Lamarck y Darwin se admite el hecho de la variación individual y su firmeza en variedades bien indicadas. La evolución lenta del animal por acción del medio y de la selección natural conduce a la formación de las razas o subespecies y las nuevas especies. Para estos célebres naturalistas, una variedad o una raza bien aplicada es una especie que nace» (Fuset, 1941: 269-270).

Al capítol VIII, «El medio y la adaptación», escriu: «A esta interpretación finalista se opone diametralmente la formulada por el genio de Lamarck» (Fuset, 1941: 294). A les pàgines següents explica els mecanismes evolutius neolamarckistes i els neodarwinistes, i conclou amb les paraules següents: «[...] y por encima de esta complejidad abrumadora y desconcertante, la evolución de la vida continúa su marcha en el espacio y en el tiempo indefinidos» (Fuset, 1941: 297).

A la mateixa obra, dins de la part d'ecologia, en el capítol III, escriu: «A pesar de todas la complicaciones, la biogeografía de los organismos reconocida por los datos paleontológicos, representa un conjunto de adquisiciones sumamente favorables en pro de la concepción evolucionista» (Fuset, 1941: 339). Dues pàgines més endavant afegeix: «Todos los fenómenos mencionados que se observan en el estudio de la distribución geográfica de los animales son de un interés considerable para el problema de la evolución y constituyen un conjunto de hechos de gran utilidad que se hallan de acuerdo con los datos que nos proporcionan la paleontología y la morfología comparada» (Fuset, 1941: 341).

Les paraules més contundents en defensa de l'evolucionisme són a l'apartat sobre el medi biològic, on arriba a traslluir-se el seu anticlericalisme. Es tracta amb tota probabilitat d'un paràgraf inusual en aquells anys, on l'autor arriba a fer una certa mofa d'aquells teòlegs que no accepten les evidències i lluiten vanament contra elles. El naturalista valencià escriu: «El parasitismo es una de la pruebas más concluyentes de la Evolución. En la concepción creacionista no hay modo de explicar la creación especial y deliberada de especies parásitas. La presencia de gusanos intestinales en el hombre es un hecho embarazoso para los antiguos teólogos que intentaban vanamente reconciliar la perfección de Adán en el paraíso bíblico con la existencia de estos gusanos que constituyen una imperfección evidente» (Fuset, 1941: 357-358). Acaba l'apartat escrivint: «[...] la embriogenia de estos parásitos nos ha dado a conocer los estados anteriores de la filogenia, preservados en su fisonomía

ancestral y en sus mismas condiciones de vida libre y de sus formas y estructura» (Fuset, 1941: 358).

L'any 1944, encara durant aquesta primera fase de la dictadura franquista, quan encara no s'havia acabat la Segona Guerra Mundial, Fuset fa una nova edició del seu *Manual de zoología*. En aquesta obra, la defensa de l'evolucionisme torna a ser clara i diàfana: hi dedica capítols específics, torna a incloure a la bibliografia les obres de Lamarck i Darwin, i fins i tot hi inclou fotografies dels dos grans naturalistes, veritables diables per a la ideologia dominant en aquells anys a Espanya.

Dedica un capítol a l'espècie i l'evolució, on inclou un apartat sobre creacionisme i evolucionisme. En aquest apartat fa una introducció històrica, i, després de referir-se a les adaptacions dels ocells al vol, del talp a la vida subterrània i de la balena a la vida marina, afegeix: «Se ve que la teoría creacionista ignora el problema complejo y altamente instructivo de las adaptaciones, o lo resuelve brevemente, sin esfuerzo y con donaire, puesto el pensamiento en los días quinto y sexto de la Génesis» (Fuset, 1944: 358). Francisco Blázquez es refereix a la irònica provocació al pensament nacionalcatòlic de l'època que es desprèn d'aquestes paraules (Blázquez, 2000: 308). Fuset afegeix a la mateixa pàgina: «Estas opiniones eran artículos de fe entre los hombres de ciencia, hasta el día que el gran geólogo inglés Lyell demostró que los supuestos cataclismos terrestres sólo eran fenómenos geológicos parciales que no habían interrumpido en momento alguno la continuidad evolutiva de los organismos». I conclou l'apartat amb les paraules següents: «Débese, en suma, a causas naturales la transformación de las especies, derivando las unas de las otras por transmisión hereditaria de las modificaciones que en ellas aparecen, sin que para esto sea necesario invocar la acción directa de una fuerza sobrenatural ni de una finalidad preestablecida» (Fuset, 1944: 359).

Dedica quatre pàgines, de la 360 a la 363, a explicar el que denomina les *teories fonamentals de l'evolució* de Lamarck, Darwin i De Vries, i hi inclou de nou les fotografies de Lamarck i Darwin.

Dedica les següents pàgines a la teoria de l'evolució després de Darwin, i hi inclou afirmacions tan significatives com les següents: «Después de la publicación del *Origen de las especies*, la idea transformista se ha impuesto poco a poco a todos los espíritus. Los estudios y los progresos de la geología y de las ciencias biológicas han hecho insostenibles las obstinadas e inconscientes posiciones del fijismo» (Fuset, 1944: 365); «[...] [l]os biólogos actuales admiten, con Lamarck y Darwin, que la evolución obedece exclusivamente a causas naturales» (Fuset, 1944: 366). A continuació fa una revisió de l'ortogènesi, i conclou amb una bibliografia que torna a incloure obres de Lamarck i Darwin.

Dedica finalment les pàgines de la 749 a la 751 a l'origen i l'evolució dels primats, en un clar esquema evolutiu que dona origen a l'espècie humana que no deixa cap lloc a la intervenció divina, probablement l'element de la teoria de l'evolució més difícil d'acceptar per la ideologia nacionalcatòlica: «De tal suerte que los primates pasaron gradual y progresivamente del tipo pitecoide al tipo homínido primitivo, para llegar inmediatamente al tipo hombre (*Homo sapiens*)» (Fuset, 1944: 750).

No deixa de ser sorprenent que en aquells anys tan negres, en què el nacionalcatolicisme i la repressió física i ideològica dels primers anys del règim franquista foren tan brutals, un naturalista, Josep Fuset, que romangué a Espanya, aconseguís divulgar les tesis evolucionistes en les seves obres publicades a Barcelona, incloent-hi alguns paràgrafs on es fa evident el menyspreu cap als defensors del creacionisme i el fixisme.

A la gosadia de l'autor, i, no ho oblidem, la de l'editor, la llibreria Bosch, s'havia d'ajuntar o la negligència dels censors o una certa complicitat d'aquests. Si tenim present que bastants anys més tard en els llibres de ciències naturals del batxillerat encara no es feia cap referència a l'evolució, seria possible imaginar que alguns censors de texts científics entenguessin que els alumnes d'ensenyament secundari no estaven preparats per a conèixer unes idees tan perilloses, mentre que els alumnes universitaris ja tenien una formació que els permetia assimilar «correctament» aquestes perilloses idees. El *Manual de zoología* encara es tornaria a reeditar pòstumament l'any 1954 i l'any 1962, anys en què encara era difícil la defensa de l'evolucionisme durant la dictadura franquista.

No cal oblidar, però, les grans limitacions del *Manual de zoología* a mesura que passaven els anys. Fou una obra d'un gran rigor i al dia de les novetats que s'anaven produint en la biologia fins a la dècada de 1930. Però, a partir de la Guerra Civil, amb l'aïllament que sofreix el país i el mateix autor, queda cada cop més desfasada, al marge del gran debat que s'estava produint en el món científic al voltant de la teoria sintètica de l'evolució. I, no obstant això, en un país sumit en la misèria ideològica, aquesta obra ancorada en els anys trenta, continua semblant moderna, gairebé revolucionària, en els anys cinquanta i seixanta de la grisa i «casposa» Espanya franquista.

Bibliografia

- ALVARADO, R. (1994), «Las ciencias naturales». A: JOVER, J. M. (ed.), *Historia de España Menéndez Pidal*, tom XXXIX, vol. II, Madrid, Espasa-Calpe, p. 389-425.
- AZNAR, J. V. (1992), «Ciencia, científicos y enseñanza en una pequeña ciudad del siglo XIX: Sueca». A: CAPEL, H. (et al.) (coord.), *Ciencia e ideología en la ciudad*, vol. 1, València, Generalitat Valenciana, p. 279-284.
- BLÁZQUEZ, F. (2000), «La teoría sintética de la evolución en España. Primeros encuentros y desencuentros», *Llull*, 24, p. 289-313.
- (2004), *El evolucionismo en España y la síntesis neodarwinista (1939-1970)*, Universidad Autónoma de Madrid. [Tesi doctoral dirigida per J. Ordóñez]
- BUJOSA, F.; GLICK, T., (1995), «Odón de Buen y del Cos (Zuera, Aragón, 1863 - Mèxic 1945). L'oceanografia». A: CAMARASA, J. M.; ROCA, A. (dir.), *Ciència i tècnica als Països Catalans*, Barcelona, Fundació Catalana per la Recerca, p. 761-791.
- CATALÁ GORGUES, J. (2003), «De la reproducció animal al dogma: un caso de conflicto entre ciencia, religión y libertad de enseñanza en la España del primer tercio del siglo XX». A: AMÉRIGO, F. (coord.), *Religión, religiones, identidad, identidades: Minorías: Actas del V Simposio de la S. E. C. R.*, Jaén, Las Casillas.
- FERRER, X. (et al.) (2002), «Josep Fuset i Tubià (1871-1952), autor del primer catàleg d'ocells a Catalunya», *Butlletí de contacte de l'Institut Català d'Ornitologia*, p. 8-11.
- FUSET, J. (1913), «Aves de Cataluña», *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 7, memòria 6, p. 455-609.
- (1920), *Manual de zoología*, Barcelona, Bosch.
- (1941), *Biología general*, Barcelona, Bosch.
- (1944), *Manual de zoología*, Barcelona, Bosch.
- GLICK, T. (1982), *Darwin en España*, Barcelona, Península.