

# Joaquím Mateu (1921–2015), tota una vida dedicada a l'estudi dels insectes

X. Bellés

Bellés, X., 2015. Joaquím Mateu (1921–2015), tota una vida dedicada a l'estudi dels insectes. *Animal Biodiversity and Conservation*, 38.1: 139–145, Doi: <https://doi.org/10.32800/abc.2015.38.0139>

Joaquim Mateu Sanpere va néixer a Barcelona el 9 de gener de 1921 en el si d'una família benestant de la burgesia catalana del principi del segle XX. Els seus pares eren Cristòfol Mateu Ferrer i Teresa Sanpere Cantelis, i la família tenia un avantpassat il·lustre, l'historiador, crític i polític Salvador Sanpere i Miquel, que va ser el pare de Teresa Sanpere i va morir el 1915. Joaquim va ser el segon dels quatre fills que va tenir la parella. Eduard l'havia precedit, mentre que Josep i Elena van néixer després d'ell.

D'infant, Joaquim Mateu va estudiar al col·legi Sant Joan Baptista de La Salle, al barri barceloní de Gràcia. Tanmateix, i com relata en algunes notes autobiogràfiques inèdites, fins a l'adolescència va tenir una salut precària, afectat d'asma i de bronquitis, la qual cosa l'obligava a passar temporades llargues reclòs a casa, on ocupava la major part del temps a llegir, sovint llibres d'història natural i de viatges. Per aquí devia començar, potser, la seva vocació de naturalista i viatger. De ben jovenet va travar una amistat entranyable amb Felip Ferrer i Vert, que havia estat vicepresident de la Institució Catalana d'Història Natural i que, a la plaça Reial de Barcelona, tenia un establiment de taxidèrmia, sobretot d'ocells, tot i que també tenia col·leccions de papallones. La rebotiga d'aquest establiment singular servia per fer tertúlies improvisades sobre temes de natura, sovint centrats en els insectes, dels quals Ferrer i Vert era prou bon coneixedor. Fins a una edat molt avançada, Mateu va recordar la entranyable hospitalitat que li va brindar sempre la família Ferrer, el plaer d'aquelles tertúlies i els coneixements que li van proporcionar. Tanmateix, l'entrada formal al camp de la recerca entomològica la va fer a través del Museu de Zoologia de Barcelona.

## De Barcelona al Sàhara i a Almeria (1940–1956)

L'any 1940, Mateu va entrar en contacte amb el Museu de Zoologia, concretament amb la secció d'entomologia, aleshores dirigida per Francesc Español. Aquesta primera trobada va ser l'inici d'una gran amistat que va durar fins a la mort d'Español, l'any 1999. Dos anys després d'aquest primer contacte, però, el novembre de 1942, Mateu va començar el servei militar, que es va perllongar fins al juny de 1945. Val a dir que el servei de Mateu va ser extraordinàriament singular atès que, assistit pels seus coneixements d'història natural, va poder convèncer les autoritats militars per ser destinat al nord d'Àfrica com a naturalista adjunt al govern del territori Ifni–Sàhara, llavors espanyol. Rellevat de les tasques pròpiament militars, es va poder concentrar en l'estudi de la fauna, així com de la prehistòria, d'aquests territoris. Les prospeccions es van concentrar a les regions compreses entre l'Oued Draa, al nord, i l'Agüera, al sud, als territoris del Sàhara espanyol i Río de Oro. El descobriment del majestuós paisatge del desert el va fascinar de seguida, fascinació que va perdurar al llarg de tota la seva vida. Va representar la primera trobada amb la fauna d'insectes saharis, sovint localitzada a les torturades branques de les acàcies, disperses aquí i allà, de vegades als llocs més hostils, però que concentren bona part de la biodiversitat de l'indret. Una trobada que va anar seguida d'una llarga i fructífera dedicació investigadora, com veurem després. També va representar el descobriment de la segona vocació de Mateu: l'estudi de la prehistòria africana, al qual va dedicar moltes hores de lleure i un bon nombre de publicacions.

---

Xavier Bellés, Institut de Biologia Evolutiva (CSIC–UPF), Passeig Marítim 37, 08003 Barcelona, Espanya (Spain).  
E-mail: [xavier.belles@ibe.upf-csic.es](mailto:xavier.belles@ibe.upf-csic.es)

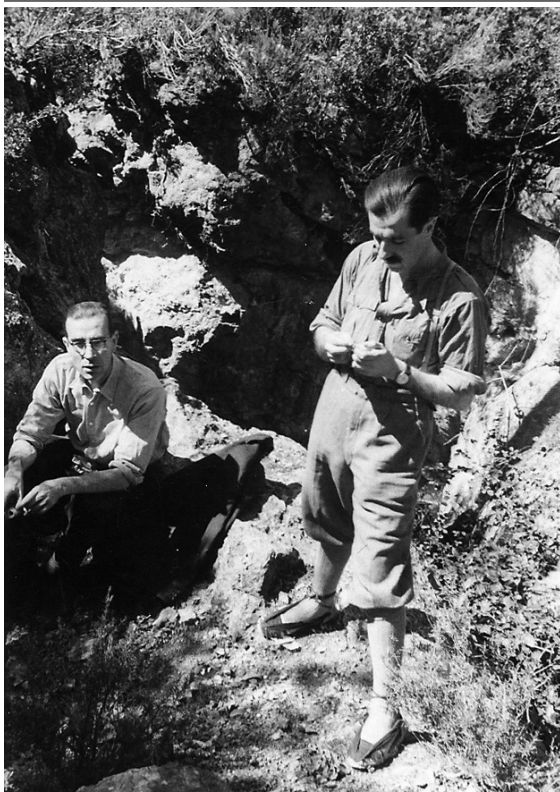


Fig. 1. Joaquim Mateu (a la dreta) amb Francesc Español a punt d'explorar l'avenc d'Olèrdola, a l'Alt Penedès, l'any 1946. Foto: Joaquim Mateu.

En acabar el servei militar, Mateu va tornar a Barcelona i, esperonat per Español, va entrar en contacte amb el món de l'espeleologia, de tal manera que l'agost de 1945 es va afegir a una campanya biospeleològica al País Basc patrocinada per l'*Instituto Español de Entomología* del CSIC, en la qual va explorar diverses coves i avencs a la serres d'Aralar i d'Hernio en companyia de F. Español, Nadal Llopis i Ramon Margalef. L'interès per la fauna cavernícola el portarà a visitar nombroses coves i avencs a Catalunya i, l'any 1946, per exemple, el trobem a l'avenc d'Olèrdola (Alt Penedès) acompanyant Español (fig. 1). Aquest mateix any es nomenat col·laborador científic del CSIC, adscrit a l'*Instituto Español de Entomología*, a Madrid, aleshores dirigit per Gonzalo Ceballos. Tanmateix, aquesta adscripció va ser merament nominal ja que, de fet, va treballar en comissió de serveis al seu estimat Museu de Zoologia de Barcelona, amb el seu amic F. Español. Dos anys més tard, però, el 1948, com a col·laborador científic del CSIC, va ser adscrit a l'*Instituto de Aclimatación*, a Almeria, aleshores dirigit per Manuel Mendizábal, on finalment es va traslladar. Amb el patrocini del CSIC i de l'*Instituto de Estudios Africanos*, entre març i agost de 1948 va participar en una expedició a la Guinea Equatorial i Fernando Poo dirigida per Santiago Alcobé i després va continuar tot sol als mateixos territoris fins a la fi

de novembre de 1948. Tres anys després, i amb el patrocini de l'*Instituto de Aclimatación*, un organisme estatal, va tornar al Sàhara per prospectar la zona central i nord-occidental entre març i abril de 1951, amb base al *Centre national de Recherche sur les Zones Arides*, a Béni-Abbés, acompanyat pel seu col·lega Franklin Pierre, i entre abril i juny, tot sol, va explorar el massís del Hoggar (fig. 2). En tornar d'aquesta expedició sahariana, el juliol de 1951, va fer prospeccions a Sierra Nevada amb el seu amic Antonio Cobos de l'*Instituto de Aclimatación*, i amb els col·legues francesos Albert Vandel, Jean Sermet i Guy Colas. Els mesos de febrer i maig de 1952 es va desplaçar a les illes Canàries (Gran Canària, Tenerife, La Gomera, El Hierro i Lanzarote) en companyia de Georges Péroud i el juliol de 1952 va portar a terme prospeccions entomològiques a la Serranía de Ronda i Benaolan, incloent-hi la visita a diverses coves acompanyat, entre d'altres, per A. Vandel, Henry Coiffait i Jacques Nègre, qui esdevindrà un amic entranyable. Vers la tardor de 1953 va fer una nova campanya a Sierra Nevada i Las Alpujarras, patrocinada per l'*Instituto de Aclimatación*, acompanyat també per A. Cobos i diversos col·legues francesos. Entre juny i agost de 1954 va fer prospeccions a Tenerife, Gran Canària i La Gomera i va visitar les zones litoral i sublitoral del Rif occidental. L'any següent, entre gener i juny de 1955, va treballar a les illes de Cap Verd, Madeira, Porto Santo i Açores.

En aquestes campanyes, com hem vist, sovint anava acompanyat per col·legues francesos, amb la qual cosa va començar a establir uns lligams d'amistat i col·laboració estables amb naturalistes del país veí. Aquestes relacions es van enfortir durant els anys 1950 i 1951 en què el CSIC li va concedir una borsa de viatge per treballar al *Laboratoire d'Entomologie* del *Muséum national d'Histoire naturelle* de Paris, dirigit primerament per René Jeannel i després per Lucien Chopard. Hi va fer una estada de nou mesos, amb un parèntesi per a la campanya al Sàhara esmentada més amunt, i un altre per participar al *IX Congrès International d'Entomologie*, celebrat a Amsterdam l'any 1951. Va tornar a fer una estada al *Laboratoire d'Entomologie* del Museu de París el juliol de 1953, aprofitant el viatge per assistir al *I Congrès International de Spéléologie*. En aquesta etapa, i quant a congressos, va participar en les dues primeres edicions del *Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos* convidat pel seu amic Enric Balcells, el primer celebrat a Sant Sebastià, el 1951, i el segon a Luchon-Pau, el 1954.

En aquests 16 anys que van des de 1940 a 1956, Mateu va publicar 42 articles d'entomologia, és a dir, una mitjana d'entre dos i tres per any, la qual cosa representa una producció notable si considerem que es tracta de l'etapa inicial de la seva carrera investigadora que, a més, inclou un llarg servei militar on la feina es va concentrar en tasques de camp. Producció notable, doncs, ateses les circumstàncies, i continguts ja molt madurs. El primer treball que va publicar va ser una revisió dels *Steropus* ibèrics, signat amb F. Español i que va aparèixer l'any 1940. Amb aquest treball va iniciar una llarga trajectòria en l'estudi de

la família dels coleòpters caràbids, dels quals va arribar a ser un dels especialistes més respectats del món. Sense sortir dels caràbids, també va publicar els primers treballs sobre la subfamília Lebiinae, un dels grups favorits de Mateu, del qual va esdevenir referent indiscutible. També són d'aquesta època les primeres notes sobre coleòpters cavernícoles, els primers treballs sobre la fauna del Sàhara i de les illes atlàntiques i els resultats de les primeres campanyes a la Sierra Nevada.

### La llarga etapa parisenca (1956–1987)

L'any 1956 va ser clau en la vida i la carrera de Mateu atès que va obtenir una plaça com a *Attaché de recherches* del CNRS francès i es va traslladar a París, al *Laboratoire d'Entomologie* del *Muséum national d'Histoire naturelle*, llavors sota la direcció d'Eugène Séguy. Va passar més de trenta anys de la seva vida a París. En els primers temps parisencs va mantenir viu l'interès per la fauna de les illes atlàntiques i, entre març i maig de 1957, va visitar l'illa de Madeira en una expedició dirigida per A. Vandel. Dos anys després, entre abril i maig de 1959, va prospectar a l'illa de Porto Santo i les illes Desertes, a l'arxipèlag de Madeira. Un any abans, però, s'havia traslladat al *Laboratoire d'Évolution des Êtres Organisés*, de la *Faculté des Sciences* de París, dirigit per Pierre-Paul Grassé. Aquest canvi va marcar profundament la carrera de Mateu, sobretot per la influència de Grassé, que no solament dirigia el *Laboratoire d'Évolution*, sinó que també era director de la seva tesi, la qual es va orientar vers la fauna del Sàhara, en particular la que s'agrupa sota la protecció de les emblemàtiques acàcies. Inicialment, Mateu va centrar el seu interès en els aspectes taxonòmics, però Grassé també el va orientar a estudiar aspectes biològics, la qual cosa el va obligar a fer mes observacions de camp i de laboratori sobre els cicles biològics i les interaccions entre espècies. Això va fer necessàries noves expedicions, que Mateu va assumir amb entusiasme.

Així, entre gener i abril de 1958 va portar a terme una expedició a la Mauritània meridional patrocinada pel CNRS. Va entrar per Dakar i Saint Louis al Senegal i va fer prospeccions a la zona de Kiffa, als altiplans de Tagant i a les muntanyes de l'Affolé. Entre juliol i novembre de 1958 va explorar el massís de l'Ennedi, al Tchad, i a partir de 1961 es va centrar en el Sàhara algerià, amb llargues estades al *Centre National de Recherche sur les Zones Arides* de Béni-Abbés. Així va desenvolupar les llargues campanyes de 1961 (de gener de 1961 a juny de 1962), de 1963 (entre febrer i abril) i de 1964 (des de gener de 1964 fins a juny de 1965). Entre 1961 i 1965, Mateu va passar un total de 48 mesos al Sàhara fent estudis sobre els insectes i també de prehistòria. I l'abril de 1968 encara va fer una escapada al desert del sud de Tunísia amb Théodore Monod. Les observacions entomològiques i el material recollit al llarg d'aquests anys li van permetre completar una tesi doctoral amb el títol *La biocénose des insectes xylophages des Acacia dans les régions sahariennes* que va defensar el 28 de gener de 1969

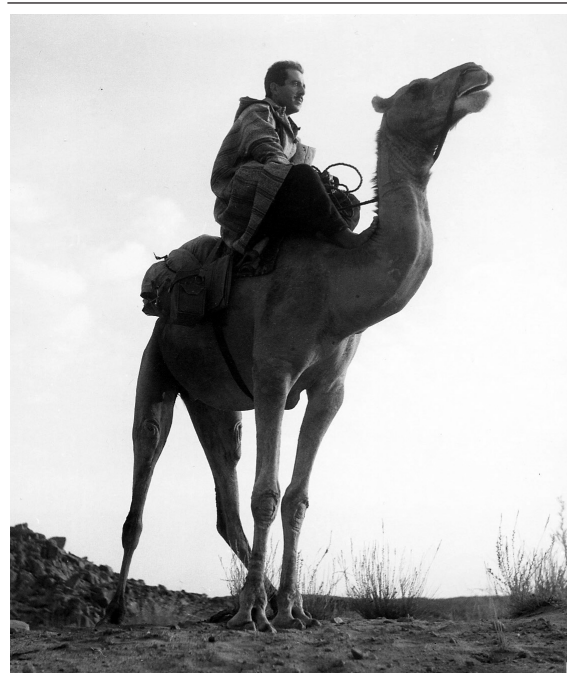


Fig. 2. Una de les fotos més emblemàtiques de Joaquim Mateu és aquesta que el mostra dalt del seu dromedari al massís del Hoggar, al Sàhara, el maig de 1951. Va portar a terme la campanya del Hoggar tot sol i la fotografia va ser feta per ell mateix amb disparador automàtic. Foto: Joaquim Mateu.

i amb la qual va obtenir el grau de doctor en Ciències Naturals per la Universitat de París amb honors i la felicitació del tribunal (fig. 3), presidit per P. P. Grassé i amb altres membres com A. Vandel i T. Monod. La tesi es va publicar el 1975, dins la sèrie dels *Anais da Faculdade de Ciencias da Universidade do Porto*, un contundent volum de 714 pàgines profusament il·lustrat que ha esdevingut imprescindible per entendre les biocénosis de l'acàcia i el seu paper fonamental en la biologia dels medis desèrtics.

Entre els molts assistents a la defensa de la tesi n'hi va haver un de molt especial: el seu fill Giuliano, un noi de 14 anys que encara es trobava en procés d'adopció. Un procés que havia començat a Itàlia el 1964 i que va acabar el 1973 a París, després de gairebé 10 anys de bregar amb les administracions de tres països, Espanya, França i Itàlia, amb sistemes legals molt diferents que s'havien de posar d'acord i mai no acabaven de fer-ho. Finalment, els obstacles es van poder vèncer gràcies a la tenacitat de Mateu, de manera que Giuliano es va incorporar feliçment a la seva vida per sempre més.

Acabada la tesi, que va culminar un intens programa de recerca de la fauna entomològica del desert, Mateu, amb 48 anys, no va deixar el seu interès pel continent africà, al qual va tornar el 1971 (quatre mesos al *Laboratoire de Primatologie et Écologie de la Forêt*





Fig. 3. Joaquim Mateu va defensar la seva tesi, que havia estat dirigida per Pierre–Paul Grassé, a París, el 28 de gener de 1969. La imatge els mostra tots dos brindant amb xampany després de la defensa. Foto d'A. Devez, proporcionada per Isabelle Desportes.

*Equatoriale* de Makoku, al Gabon, i tres mesos al Marroc meridional, sobretot a les províncies d'Agadir i Tarfaia, i el 1972 (prospeccions a les regions de Tafilalet, l'Antiatlès, Ifni i Tiznit, al Marroc). Aviat, però, va adreçar l'atenció al continent americà. Així, del 15 de maig a l'1 juliol de 1972 va fer campanyes a Mèxic, al desert de Chihuahua, al Sistema Transversal, a Veracruz i a la zona dels Tuxtles. Del 8 d'agost a l'11 de novembre de 1973 va tornar a Mèxic, a Veracruz, Nuevo León, Oaxaca i Chiapas, i encara hi va tornar el 1974, del 28 d'agost a l'1 de desembre, al Sistema Transversal, San Luis Potosí, Durango, Chiapas i Yucatán, sempre ajudat pels seus amics mexicans Violeta i Gonzalo Halffter i Pedro Reyes, de l'*Instituto de Ecología*, a Mèxic DF. L'estiu de 1977 va explorar les zones desèrtiques litorals i els altiplans andins del Perú i després va marxar a Veneçuela (Maracay i els Andes veneçolans, en companyia del seu amic Carlos Bordón). Finalment, entre juliol i agost de 1981, aprofitant la participació al *IV Congreso Latinoamericano de Entomología* (Maracay–Veneçuela), va fer una campanya als estats de Barinas i Trujillo d'aquest país, també amb C. Bordón. Un gran nombre dels treballs de coleòpters d'Amèrica del Sud es refereixen a fauna cavernícola, la qual cosa el va portar un altre cop al món de la biospeleologia i a la participació en reunions científiques d'aquest àmbit, com el *Colloque sur l'évolution des coléoptères souterrains*, celebrat a Moulis, al departament francès de l'Arieja, el setembre de 1979, del qual va ser un dels conferenciant convidats (fig. 4).

Durant aquesta llarga etapa parisenca, Mateu asoleix tots els nivells de promoció al CNRS: *Chargé de recherches* el 1962, *Maître de recherches* el 1973, i *Directeur de recherches* el 1984. També li van ser reconeguts formalment els seus mèrits científics. Per exemple, el 1969 li va ser concedit el *Prix Maurice et Thérèse Pic* de la *Société Entomologique de France*, el 1973 va ser nomenat membre honorari de la Institució Catalana d'Història Natural, el 1980 va ser honorat amb el *Prix Pouchard* de l'*Académie Française*, i el 1982 va ser nomenat membre corresponent de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, a proposta del seu amic F. Español. A més de la feina al CNRS, tant al camp com al laboratori, també va dedicar temps a tasques altruistes de gestió relacionades amb la recerca. Per exemple, el 1973 va ser elegit tresorer de la *Société de Biogéographie* i el 1984 va assumir la direcció de la *Nouvelle Revue d'Entomologie*, revista que havia contribuït a fundar el 1974 amb H. Coiffait i que va dirigir fins a 1986, en què va passar a ser-ne director honorari. Aquell mateix 1986, Mateu va fer 65 anys d'edat i li va arribar la jubilació del CNRS.

Va ser una carrera llarga, de més de 31 anys, dins d'aquesta prestigiosa institució francesa, i també molt brillant i fructífera, en què als treballs de camp ja esmentats cal afegir la publicació de 179 treballs d'entomologia, és a dir, una mitjana d'uns sis per any, cosa que suposa una producció extraordinàriament alta i encara més tenint en compte que Mateu va signar com a únic autor gairebé tots els treballs, la quantitat ingent de feina de



Fig. 4. El setembre de 1979, Joaquim Mateu va ser convidat especialment al Colloque sur l'évolution des coléoptères souterrains, celebrat a Moulis. El veiem a primera fila, entre els participants (d'esquerra a dreta), Xavier Bellés, Lysiane Juberthie-Jupeau, Robert Laneyrie, René Ginet, Christian Juberthie, Joaquim Mateu i Marina Blas. Foto del Laboratoire Souterrain de Moulis.

camp que va fer i que un dels treballs és la publicació de la seva tesi, de 714 pàgines. A part d'aquest volum, que el va consolidar com un dels màxims exponents en l'estudi dels insectes del desert, Mateu va publicar la major part de les seves troballes entomològiques a l'Àfrica, no sols de caràbids, sinó també d'altres grups de coleòpters, com ara cerambícids, clèrids, buprèstids, líctids i bostríquids. Va dedicar bona part de les seves publicacions a la fauna de les illes atlàntiques, de la qual va descriure dades taxonòmiques i de síntesi biogeogràfica, sobretot de Canàries, Cap Verd i Madeira. També va publicar una notable sèrie de notes sobre els caràbids de Madagascar i descripcions de gèneres i espècies d'aquesta família d'arreu del món, capturats per ell o comunicats per col·legues seus. Es va consolidar com a autoritat mundial de Lebiinae, amb nombrosos treballs sobre aquest grup mostrejat a tot el món, entre els quals destaca la monografia dels *Microlestes* de l'Àfrica, un volum de 149 pàgines publicat el 1963. Al principi d'aquest període parisenc, la major part dels treballs es basen en materials africans, però el seu interès deriva progressivament cap a la fauna d'Amèrica Central i del Sud, sobretot vers els caràbids de la subfamília Trechinae, sovint cavernícoles o endogeu, de vegades recollits per ell mateix però també per altres entomòlegs. Per exemple, va estudiar les captures d'expedicions catalanes a les coves peruanes de la dècada de 1970, cosa que va donar lloc a la descripció de nous gèneres i espècies d'aquest grup.

### Retorn a Almeria i a Barcelona (1987–2015)

El 1987, l'any següent al de la jubilació, Mateu va tornar a Espanya i es va establir a Almeria, on va retrobar amics de joventut, com A. Cobos, i el seu antic *Instituto de Aclimatación*, ara convertit en l'*Estación Experimental de Zonas Áridas*, del CSIC. També en va fer de nous entrant en contacte amb naturalistes i espeleòlegs joves locals que li van lliurar les seves mostres de fauna cavernícola per a estudi. Amb aquests joves i entusiastes col·legues, que el respectaven com un referent indiscutible, encara va arribar a fer exploracions espeleològiques, com la de 1989 quan, amb 68 anys, va baixar a la cova de Las Ventanas, a Piñar (Granada) a la recerca de fauna cavernícola (fig. 5). A alguns d'aquests joves col·legues els va dedicar gèneres o espècies noves trobades per ells, com el *Laemostenus barrancoi* Mateu, 1996, dedicat a Pablo Barranco, de la Universitat d'Almeria, o el *Tinautius troglophilus* Mateu, 1997, dedicat a Alberto Tinaut, de la Universitat de Granada. En aquests anys a Almeria, Mateu, viatger incansable, va aprofitar la llibertat que li donava la jubilació per visitar privadament nous països en viatges que mesclaven l'interès entomològic, sempre present, amb la curiositat de viatger que mai no va perdre. Així, entre març i abril de 1990 va viatjar per Tailàndia, Malàisia i el Nepal; entre novembre de 1993 i gener de 1994 va anar a l'Argentina i el

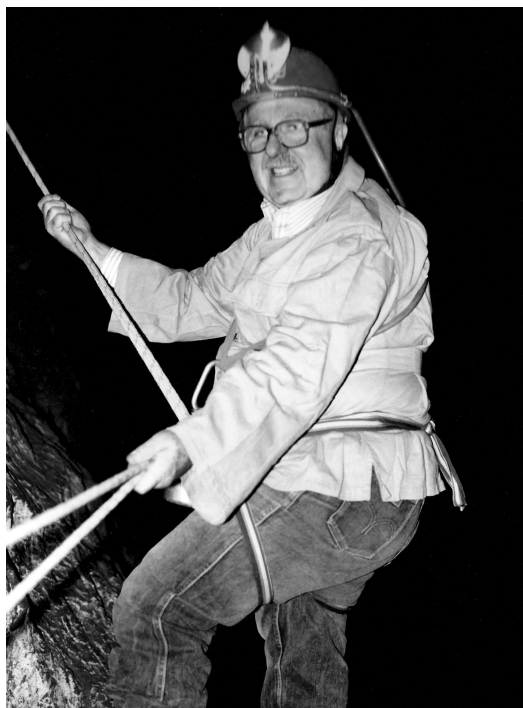


Fig. 5. Veiem Joaquim Mateu l'any 1989, amb 68 anys, baixant a la cova de Las Ventanas, a Piñar (Granada), exploració que va fer amb Alberto Tinaut abans que fos oberta al turisme. Foto: Manuel González Ríos.

Paraguai, i entre abril i maig de 1995 va tornar un altre cop a Malàisia. D'aquests viatges, en van sorgir nous descobriments, especialment dels seus grups favorits, els Lebiinae i els Zuphiinae, sobre els quals va continuar publicant espècies noves i revisions. En aquesta etapa d'Almeria també va publicar nombroses espècies inèdites de trèquids cavernícoles i endògeus sud-americans de l'Equador, el Perú, Colòmbia i el Brasil. En total, 28 treballs entre 1988 i 1997, uns tres treballs per any. També va acceptar encàrrecs per fer recensions de llibres, com la que va fer el 1988 sobre la *Fauna cavernícola i intersticial de la península Ibèrica i les illes Balears*, de Xavier Bellés, o el 1993 sobre la *Fauna Ibèrica de Coleòpters Anobiidae*, de F. Español. Amb relació a F. Espanyol, també va contribuir a l'homenatge que se li va retre al seu poble natal, Valls, amb la publicació del treball *Francesc Español i l'entomologia sahariana*, l'any 1988. Aquest mateix any li va arribar la mala notícia de la mort a París del seu amic entranyable J. Nègre, del qual va publicar una semblança biogràfica l'any següent.

El 1997, amb 76 anys, Mateu va tornar a Barcelona on tenia la seva família i molts amics, per exemple el seu vell mentor F. Español i el carabidòleg Joan Vives. Español, però, tenia 90 anys i estava retirat de tota activitat científica; Mateu el va visitar periòdicament a casa seva fins que va morir, l'any 1999. Vives tenia

79 anys i pertanyia pràcticament a la seva generació, però ja no desenvolupava gaire activitat científica i va morir tres anys després, l'any 2000. També va retrobar altres amics de la seva època de jove espeleòleg, com els companys del GES, el Grup d'Exploracions Subterrànies, Josep Maria Thomas, Joaquim Montoriol, Francesc Vicens i Josep Termes, amb els quals l'any 1998 va celebrar el centenari d'aquest grup. A Barcelona, Mateu es va instal·lar en un confortable pis del carrer Còrsega, on tenia allotjada la seva col·lecció de coleòpters i on va muntar un petit laboratori d'entomologia per poder continuar treballant a casa (fig. 6). Com havia fet a París i a Almeria, a casa seva sempre hi havia un llit parat i un plat a taula per a qualsevol col·lega que volgués passar-hi una temporada, proverbial hospitalitat que aprofitaven vells i nous amics entomòlegs d'aquí i d'arreu. De seguida va reprendre el contacte amb el Museu de Zoologia, finalment integrat al gran Museu de Ciències Naturals de Barcelona, sota la direcció d'Anna Omedes. Ve recuperat el contacte directe amb antics col·legues, com ara X. Bellés, Oleguer Escolà, Jordi Ribes i Eduard Vives, i va fer noves amistats entre els entomòlegs que freqüentaven el Museu, com Lluís Auroux, Jordi Comas, Floren Fadrique, Xavier Jeremías, Josep Joaquim Pérez de Gregorio, Francesc Vallhonrat i Amador Viñolas. També va col·laborar amb la revista del Museu, l'antiga *Miscel·lània Zoològica* fundada per F. Español i convertida en la més internacionalitzada *Animal Biodiversity and Conservation*. L'any 2008 va aprofitar l'acte de recepció com a acadèmic de X. Bellés per visitar per darrera vegada la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, de la qual era membre corresponent des de 1982. Va ser un dels darrers actes públics a què va assistir.

En els primers temps d'aquest retorn a Barcelona va desplegar una important activitat d'estudis taxonòmics. Entre 1998 i 2008 va publicar 22 treballs científics, sobretot de caràbids cavernícoles sud-americans (sovint en col·laboració amb Miro Etonti), ibèrics, com l'espectacular *Dalyat mirabilis* de les coves de la serra de Gádor, a Almeria (estudiat en col·laboració amb X. Bellés), i nord-africans, com les noves espècies d'*Antoinella* descobertes en les expedicions a les coves del Marroc de l'Associació Catalana de Biospeleologia (descrites amb O. Escolà i J. Comas).

L'any 2008, Mateu va publicar el seu darrer treball, en el qual proposava dues noves espècies brasileres de *Negrea*, un gènere que ell mateix havia descrit el 1968 i amb el qual va honorar el seu amic J. Nègre. Tenia 87 anys, les seves capacitats havien minvat significativament i va decidir deixar la recerca taxonòmica definitivament. Durant l'etapa parisenca havia pactat que la seva col·lecció de coleòpters aniria a Torí, al *Museo Regionale di Scienze Naturali*, i va demanar que la vinguessin a buscar a Barcelona. Així, una tarda del final d'octubre de 2009, des del balcó del seu pis del carrer Còrsega, va veure com s'allunyava un camió amb matrícula italiana que s'enduia els seus estimats coleòpters, el resultat de gairebé setanta anys d'intensa recerca. Segurament va ser un dels moments més tristos de la seva vida.





Fig. 6. Joaquim Mateu, l'any 2005, assegut davant la lupa binocular al laboratori que va instal·lar al seu pis del carrer Còrsega. Foto: Lluís Auroux.

Després, les seves capacitats es van anar deteriorant fins al punt de necessitar assistència especialitzada i l'agost del 2012, als 91 anys d'edat, va ingressar en una residència d'ancians medicalitzada. Allà va viure la darrera etapa d'una vellesa tranquil·la, al final conscient tan sols dels bons vells records i ignorant les malvestats dels temps que corrien. Va morir sense adonar-se'n el 20 de gener de 2015 i les seves cendres reposaran aviat entre els fins i acollidors grans de sorra del desert del Sàhara.

### Epíleg

Diuen que una persona no mor mentre hi ha algú que la recorda. És una bellíssima metàfora, però contradiu l'eixuta veritat biològica. La mort és consubstancial a la vida i és necessària perquè hi hagi nova vida. "Cal deixar pas als que ens seguiran" és un principi biològic i Mateu ho sabia prou bé. Allò que no morirà, però, serà la seva obra. El seu llegat importantíssim en el camp de la taxonomia dels caràbids, les contribucions a l'estudi de la biogeografia i la història del poblament entomològic del Sàhara, de les illes atlàntiques, del tròpic americà, les aportacions singulars a l'estudi de la fauna cavernícola, també les significatives contribucions al coneixement de la prehistòria africana. Tota aquesta obra que esdevindrà clàssica, una referència científica en cadascun dels seus camps específics.

També quedarà la seva influència en totes aquelles persones que el vam conèixer i en les quals va deixar l'empremta de la seva profunda dignitat, generositat, honestat personal i rigor professional. Qualitats que ens agrada pensar que tots els que el vam tractar hem après en certa manera i que transmetrem "als que ens seguiran", en la feina o en la vida. És allò que se'n diu herència cultural i que ve a constituir, també, una forma d'immortalitat.

### Agraïments

Moltes de les dades esmentades aquí van ser proporcionades pel mateix Joaquim Mateu. Un cop començada aquesta biografia, em van ajudar molt, amb records, documents personals i fotografies, el seu fill Giuliano i la seva germana Elena. Isabelle Desportes i Thierry Deuve m'han enviat dades que necessitava de la seva estada a París. Vull agrair també a I. Desportes i a Terry Erwin per corregir les meves respectives versions francesa i anglesa del manuscrit original. Lluís Auroux m'ha facilitat fotografies de la darrera etapa de Barcelona i Alberto Tinaut m'ha enviat dades de la darrera etapa d'Almeria. Anna Omedes es va brindar de seguida a publicar aquesta biografia i a considerar-la la pròpia del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, la qual cosa m'honora especialment.

### **Joaquim Mateu (1921–2015), an entire life dedicated to the study of insects**

X. Bellés

Joaquim Mateu Sanpere was born in Barcelona on January 9, 1921 within a wealthy family of the Catalan bourgeoisie of the early twentieth century. His parents were Cristòfol Mateu Ferrer and Teresa Sanpere Cantelis, and the family had an illustrious ancestor, the historian, critic and politician Salvador Sanpere i Miquel, the father of Teresa Sanpere who had died in 1915. Joaquim was the second of the couple's four children: Eduard had preceded him, while Josep and Elena were born after him.

As a child, Joaquim Mateu studied at the school *Sant Joan Baptista* de La Salle, in the Gracia district of Barcelona. However, as he describes in unpublished autobiographical notes, during his adolescence he had poor health, afflicted with asthma and bronchitis, which forced him to spend long periods at home, where he occupied most of his time reading, often books on natural history and travels. It was in this way, perhaps, that his vocation as a naturalist and traveler might have started. From a young age, he struck up a close friendship with Felip Ferrer i Vert, who had been vice president of the *Institució Catalana d'Història Natural* and, at the *Plaça Reial* of Barcelona, had a taxidermy establishment, especially centered on birds, although also showing butterfly collections. The back shop of this unique establishment served as a meeting place for young people to talk about natural history, often about insects on which Ferrer i Vert was well acquainted. Until a very old age, Mateu remembered the endearing hospitality that he always received from the Ferrer family, the pleasure of those gatherings and the knowledge that they provided him. However, his formal entry into the field of entomological research took place through the *Museu de Zoologia* of Barcelona.

### **From Barcelona to the Sahara and to Almería (1940–1956)**

In 1940, Mateu contacted the *Museu de Zoologia* of Barcelona, specifically the section of entomology then headed by Francesc Español. This first meeting would be the beginning of a great friendship that would last until the death of Español in 1999. However, two years after that first contact, in November 1942, Mateu began his military service, which extended until June 1945. A military service that was exceptional, since, thanks to his knowledge of natural history, he was able to convince the military authorities to be posted to North Africa as a naturalist attached to the government of the territory Ifni–Sahara, then belonging to Spain. Relieved of military duties, he was able to concentrate on studying the natural history and prehistory in these territories. Surveys were concentrated in the regions between the Oued Drâa, in the north, and the Agüera in the south, in the Spanish territories of the Sahara and Rio de Oro. The discovery of the majestic desert landscape immediately fascinated him, a fascination that lasted

throughout his entire life. This represented his first encounter with the Saharan fauna of insects, often found in the tortured branches of acacia trees scattered here and there, sometimes in the most hostile places, but that concentrate much of the biodiversity of the area. This experience would be followed by a long and fruitful research dedication, as discussed below. It will also represent the discovery of the second vocation of Mateu: the study of African prehistory, to which he devoted much of his spare time, producing a significant number of publications.

Upon completion of his military service, Mateu returned to Barcelona and, stimulated by F. Español, he discovered the world of speleology, so that in August 1945 he joined a biospeleological campaign in the Basque Country sponsored by the *Instituto Español de Entomología* of the CSIC. Thus, accompanied by F. Español, Nadal Llopis and Ramon Margalef, he explored several caves in the Sierras of Aralar and Hernio. His interest in troglobitic fauna led him to visit many caves in Catalonia, and in 1946, for example, we find him accompanying Español in the exploration of the *Avenç d'Olèrdola*, in the Alt Penedès, Barcelona (fig. 1). That same year, 1946, Mateu was appointed as tenured scientist in the CSIC, attached to the *Instituto Español de Entomología* in Madrid, then headed by Gonzalo Ceballos. It would be a nominal appointment, since in fact he really based his work in the *Museu de Zoologia* of Barcelona with his friend F. Español. However, two years later, in 1948, he would be attached to the *Instituto de Aclimatación*, in Almería, then headed by Manuel Mendizábal, where Mateu finally moved. Sponsored by the CSIC and the *Instituto de Estudios Africanos*, between March and August 1948, he participated in an expedition directed by Santiago Alcobé to the Spanish Guinea and Fernando Poo, and at the end of it he continued alone in the same territories until the end of November 1948. Three years later, and with the sponsorship of the *Instituto de Aclimatación*, he returned to the Sahara to develop collecting campaigns in the central and northwestern areas between March and April 1951, using the *Centre national de Recherche sur les Zones Arides* in Béni Abbés, as a base, and accompanied by his colleague Franklin Pierre; later, between April and June, and alone again, he prospected the Hoggar Massif (fig. 2). After returning from this Saharan expedition, in July 1951, he carried out faunistic prospections in Sierra Nevada with his friend Antonio Cobos, from the *Instituto de Aclimatación*, and with their French colleagues Albert Vandel, Jean Sermet and Guy Colas; in February and May of 1952 he traveled to the Canary Islands (Gran Canaria, Tenerife, Gomera, Hierro and Lanzarote) with Georges Péroud; and in July 1952 he did entomological surveys in the Serranía de Ronda and Benaolan, including visits to several caves, accompanied by A. Vandel, Henry Coiffait and Jacques Nègre, the latter to become one of his best friends in life. By the fall of 1953, he completed a new campaign in Sierra Nevada and Las Alpujarras sponsored by the *Instituto de Aclimatación*, also accompanied by A. Cobos and several French colleagues; between June and August 1954 he did prospections in Tenerife, Gran Canaria and La Gomera, and in the coast and sublittoral zone of Western Rif, in



Northern Africa; and the following year, between January and June 1955, he worked in the islands of Cape Verde, Madeira, Porto Santo and the Azores.

As we have seen, in these campaigns Mateu is often accompanied by French colleagues, thus beginning to establish stable relationships of cooperation and friendship with naturalists of his neighbor country. These relationships were strengthened during 1950 and 1951 when the CSIC gave him a travel grant to work in the *Laboratoire d'Entomologie* of the *Muséum national d'Histoire naturelle* in Paris, directed by René Jeannel first and then by Lucien Chopard. He stayed there for nine months, with a break to develop the campaign in the Sahara mentioned above, and the other to participate in the *IX Congrès International d'Entomologie*, held in Amsterdam in 1951. He returned to the *Laboratoire d'Entomologie* of the Paris Museum in July 1953, taking advantage of the trip to participate in the *I Congrès International de Spéléologie*. During this period, and concerning scientific meetings, he contributed to the first two editions of the *Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos* invited by his friend Enrique Balcells, the first held in San Sebastián (Spain) in 1951 and the second in Luchon–Pau (France) in 1954.

In the 16 years from 1940 to 1956, Mateu published 42 articles of entomology, which represents an average of two or three per year. This is a remarkable productivity if we consider that this is the initial period of his research career, and that the period includes a long military service where work was focused on field tasks. A remarkable productivity, then, under these circumstances, and a very mature content of the contributions published. His first paper was a review of the Iberian *Steropus* co-authored with F. Español, which appeared in 1940. This work initiated a long history in the study of carabid beetles, of which he would become one of the world's most respected specialists. Without leaving the carabid family, he also published the first work on Lebiinae subfamily, one of Mateu's favorite groups, of which he would become an outstanding specialist. Also from this period are the first notes on cave beetles, the earlier papers on the fauna of the Sahara and the Atlantic Islands, and the results of the first campaigns in Sierra Nevada.

### The long Parisian period (1956–1987)

The year 1956 was crucial in the life and career of Mateu, as he obtained a position as *Attaché de recherches* in the French CNRS, and moved to Paris to work in the *Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle*, then under the direction of Eugène Séguy. In Paris, he spent more than 30 years of his life. In the early Parisian times, he kept his original interest in the fauna of the Atlantic Islands, and between March and May 1957 he visited the island of Madeira in an expedition organized by A. Vandel. Two years later, between April and May 1959, he did prospections in the islands of Porto Santo and Desertas, also in the archipelago of Madeira. A year earlier, however, he had moved to the *Laboratoire d'Évolution des Êtres Organisés*, belonging to the *Faculté des Sciences* in

Paris, directed by Pierre–Paul Grassé. This change would profoundly affect the career of Mateu, especially because the influence of Grassé, who not only ran the *Laboratoire d'Évolution*, but who also became the director of his thesis, which was already centered on the insect fauna of the Sahara, in particular that grouped under the protection of the emblematic acacias. Initially, Mateu focused the project on taxonomic questions, but Grassé convinced him to extend the study to biological aspects, which led to plan new field observations and laboratory studies of biological cycles and interactions between species. This would require new expeditions, which Mateu assumed enthusiastically.

Thus, between January and April 1958 he carried out an expedition in southern Mauritania sponsored by the CNRS. He started in Dakar and Saint Louis in Senegal, and then went to undertake collecting work in the area of Kiffa, in the highlands of Tagant, and in the Affolé mountains. Between July and November 1958, he explored the Ennedi Massif in Chad, and from 1961 he focused on the Algerian Sahara, with long stays at the *Centre National de Recherche sur les Zones Arides* of Béni Abbès. He developed the long campaigns of 1961 (January 1961 to June 1962), 1963 (February to April) and 1964 (January 1964 to June 1965). Between 1961 and 1965, Mateu spent a total of 48 months in the Sahara, studying insects and prehistory. In April 1968, he escaped into the desert again, this time in southern Tunisia, with Théodore Monod. The entomological observations and the material collected over the years allowed him to complete a doctoral thesis entitled *La biocénose des insectes xylophages des Acacia dans les régions sahariennes* that he defended the January 28, 1969 and which allowed him to obtain the PhD degree in natural sciences from the University of Paris with honors and congratulations from the judgment committee (fig. 3) chaired by P. P. Grassé, which had A. Vandel and T. Monod as other members. The thesis was published in 1975 in the series *Anais da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto*. An overwhelming volume of 714 pages profusely illustrated, which is now essential to understanding the insect communities living in acacia trees and its fundamental role in the biology of desert environments.

Among the people attending the thesis defense, there was a very special person: his son Giuliano, a boy of 14 whose adoption was still underway. This process began in Italy in 1964 and ended in 1973 in Paris, after nearly 10 years of dealing with administrative issues in three countries, Spain, France and Italy, with very different legal systems, making it very difficult to reach an agreement, and they never seemed to do so. Finally, the obstacles were overcome thanks to the tenacity of Mateu, so Giuliano happily joined his life forever.

After the PhD thesis, which culminated in an intense research program of the entomological fauna of the desert, Mateu, then 48 years old, did not abandon his interest in the African continent, to which he returned in 1971 (four months in the *Laboratoire de Primatologie et Écologie de la Forêt Equatoriale* in Makoku, Gabon, and three months in southern Morocco, especially in the provinces of Agadir and Tarfaya) and in 1972

(campaigns in regions of Tafilalet, Anti-Atlas, Ifni and Tiznit, Morocco). But he soon turned his attention to the Americas. Thus, from May 15 to July 1, 1972 he carried out collecting work in Mexico: Chihuahua desert, Transversal System, Veracruz and Tuxtlas area. From August 8 to 11 November 1973 he returned to Mexico (Veracruz, Nuevo León, Oaxaca and Chiapas), and yet again in 1974, from August 28 to December 1 (Transversal System, San Luis Potosí, Durango, Chiapas and Yucatán), always helped by his Mexican friends, Violeta and Gonzalo Halffter and Pedro Reyes, from the *Instituto de Ecología*, Mexico DF. In the summer of 1977, he explored the coastal desert and Andean highlands of Peru, and then moved to Venezuela (Maracay and Venezuelan Andes) in the company of his friend Carlos Bordón. Finally, between July and August 1981, taking advantage of his participation in the *IV Congreso Latinoamericano de Entomología* (Maracay, Venezuela), he campaigned in the states of Barinas and Trujillo, also with C. Bordón. Many of the works on beetles of South America refer to cave fauna, which took him back to the world of biospeleology, and to participate in scientific meetings in this area, such as the *Colloque sur l'évolution des coléoptères souterrains* held in Moulis, in the French department of Ariège, in September 1979, where he was one of the invited speakers (fig. 4).

During this long Parisian period, Mateu achieved all levels of promotion in the CNRS, *Chargé de recherches* in 1962, *Maître de recherches* in 1973 and *Directeur de recherches* in 1984. His scientific merits also started to be formally recognized. For example, in 1969 he received the *Prix Maurice et Thérèse Pic* of the *Société Entomologique de France*, in 1973 he was appointed honorary member of the *Institució Catalana d'Història Natural*, in 1980 he was honored with the *Prix Pouchard* of the *Académie Française*, and in 1982 he was elected corresponding member of the *Reial Acadèmia de Ciències i Arts* of Barcelona, on a proposal of his friend F. Español. In addition to his work at the CNRS, both in the field and in the laboratory, he also devoted part of his time to covering management tasks related to research on an altruistic basis. For example, in 1973 he accepted the responsibility of treasurer of the *Société de Biogéographie*, and in 1984 he became director of the journal *Nouvelle Revue d'Entomologie*, which he had helped to found in 1974 with H. Coiffait, and that he directed until 1986, when he became honorary director. That same year, Mateu reached 65, the age of retirement in the CNRS.

He had completed a long and fruitful career of over 31 years in this prestigious French institution, in which, besides the fieldwork already mentioned, we must add the publication of 179 papers on entomology, *i.e.*, an average of about six per year, which is an extraordinarily high productivity, especially considering his sole authorship, the huge amount of fieldwork he did, and the publication of his thesis of 714 pages. Apart from this volume, which consolidates him as one of the most outstanding experts in desert entomology, Mateu published most of his entomological discoveries in Africa, not only on carabids, but also on other beetle families, such as cerambycids, clerids, buprestids,

lyctids, and bostrychids. He also devoted much of his work to the fauna of the Atlantic Islands, publishing not only taxonomic data but also biogeographical syntheses, especially from the Canary Islands, Cape Verde and Madeira. He also published a remarkable series of notes on carabids from Madagascar, and descriptions of genera and species of this family of the five continents, either collected by him, or reported by colleagues. He was indisputably recognized as a world authority on Lebiinae, with numerous papers published on this group based on samples collected around the world, for example, the monograph of *Microlestes* of Africa, a volume of 149 pages that appeared in 1963. At the beginning of this Parisian period, most of his work was based on African materials, but gradually his interest drifted to the faunas of Central and South America, especially towards the carabids of the subfamily Trechinae, often troglitic or endogean, sometimes collected by him, but also by other entomologists. For example, he studied the collections obtained from the Catalan expeditions to the Peruvian caves in the 1970s, which resulted in the description of new genera and species of this group.

#### Return to Almería and to Barcelona (1987–2015)

In 1987, the year after his retirement, Mateu returned to Spain and settled in Almería, where he met with old friends, like A. Cobos, and with his former *Instituto de Aclimatación*, now converted into the modern *Estación Experimental de Zonas Áridas*, of the CSIC. He also made new friends when he came into contact with young local naturalists and speleologists, who reported to him the cave fauna samples that they collected. With these enthusiastic colleagues, who respected him as an indisputable senior leader, he even did speleological explorations, such as in 1989, when he explored (at 68 years old) the Cueva de las Ventanas, in Piñar (Granada), in search of cave insects (fig. 5). To some of these young colleagues, Mateu dedicated a number of genera and new species found by them, such as the *Laemostenus barrancoi* Mateu, 1996, dedicated to Pablo Barranco, from the University of Almería, or *Tinautius troglophilus* Mateu, 1997, dedicated to Alberto Tinaut, from the University of Granada. In these years in Almería, Mateu, tireless traveler, took advantage of the freedom given by the retirement to privately visit new countries, mixing the entomological interest always present, with the curiosity of the traveler that he never lost. Thus, between March and April 1990 he traveled through Thailand, Malaysia and Nepal; between November 1993 and January 1994 through Argentina and Paraguay; and between April and May 1995 he returned to Malaysia. These trips led to new discoveries, especially of his favorite groups, Lebiinae and Zuphiinae, of which he continued publishing new species and revisions. During this stage in Almería, he also published numerous new species of troglitic and endogean Trechinae from South America (from Ecuador, Peru, Colombia and Brazil). In all, 28 papers published between 1988 and 1997, about three per year. He also accepted commissions to review books of colleagues, as he did in 1988 on the *Fauna cavernicola*

*i intersticial de la Península Ibèrica i les illes Balears* published by Xavier Bellés, or in 1993 on the *Fauna Ibèrica de Coleòpters Anobiidae* of F. Español. About F. Español, he also contributed to the tribute paid to him in 1988 in his hometown, in Valls, publishing the paper *Francesc Español i l'entomologia sahariana*. That same year he received the sad news of the death in Paris of his close friend J. Nègre, on whom he published a biographical sketch the following year.

In 1997, aged 76, Mateu returned to Barcelona where he had his family and many friends, such as his old mentor F. Español and the Catalan carabidologist Joan Vives. Español, however, was 90 and had retired from all scientific activity; Mateu visited him regularly at his home until his friend's death in 1999. J. Vives was 79 years old and practically belonged to Mateu's generation, but he did not continue much scientific activity, and died three years later, in 2000. Mateu also rediscovered other friends from his time as a young speleologist, as the companions of the *Grup d'Exploracions Subterrànies* (GES), Josep Maria Thomas, Joaquim Montoriol, Francesc Vicens and Josep Termes, with whom in 1998 he celebrated the centenary of this group. In Barcelona, Mateu lived in a comfortable apartment on Còrsega street, which housed his collection of beetles and where he installed a small entomology laboratory to continue working at home (fig. 6). As in Paris and Almería, his home was always open to all those colleagues who wanted to spend some time studying insects, proverbial hospitality profited by old and new friends from Spain and from everywhere. Soon, he reconnected with the *Museu de Zoologia*, now integrated into the greater *Museu de Ciències Naturals de Barcelona*, under the direction of Anna Omedes. He regained direct contact with former colleagues, like X. Bellés, Oleguer Escolà, Jordi Ribes and Eduard Vives, and made new friends among the entomologists who frequented the museum, such as Lluís Auroux, Jordi Comas, Floren Fadrique, Xavier Jeremías, José Joaquín Pérez de Gregorio, Francesc Vallhonrat, and Amador Viñolas. He also collaborated with the journal of the Museum, the former *Miscelànea Zoològica*, founded by F. Español, now the international *Animal Biodiversity and Conservation*. In 2008, on the occasion of the reception of X. Bellés as new academician, he paid a visit to the *Reial Acadèmia de Ciències i Arts* of Barcelona, of which he had been corresponding member since 1982. This would be one of the last public events he attended.

In the early days of his return to Barcelona, he carried out notable activity in taxonomic studies. Between 1998 and 2008, he published 22 scientific papers, mostly on carabid beetles from caves of South America (often in collaboration with Mirto Etonti), from the Iberian Peninsula, such as the spectacular *Dalyat mirabilis* from caves in the Sierra de Gádor, in Almería (studied in collaboration with X. Bellés), and from North Africa, such as the new species of *Antoinella* discovered during the expeditions to the caves of Morocco organized by the *Associació Catalana de Biospeleologia* (described with O. Escolà and J. Comas).

In 2008, Mateu published his last paper, in which he proposed two new Brazilian species of *Negrea*, a

genus that he had described in 1968 and with which he paid tribute to his friend J. Nègre. He was 87 years old, his skills had diminished significantly, and he decided to leave taxonomic research. During his Paris period, he had agreed that his collection would go to Turin, to the *Museo Regionale di Scienze Naturali* and he asked the Museum to come to Barcelona and to collect it. So one afternoon in late October 2009, from the balcony of his home in Còrsega street, Mateu watched an Italian truck carrying away his beloved beetles, the result of nearly 70 years of intense research. Surely, this was one of the saddest moments of his life. Progressively, his capabilities deteriorated to the point of his needing specialized care, and in August 2012, when he was 91 years old, he entered a residential care facility. There he lived the last stage of a peaceful old age, in the end conscious only of the good old memories and ignorant of the turmoils of the time. He died, without consciousness, on January 20, 2015 and his ashes will soon be laid to rest among the thin and welcoming sands of the Sahara desert.

### Epilogue

It is said that a person does not die while there is someone that remembers him. It is a beautiful metaphor, but contradicts the cold biological truth. Death is inseparable from life, and new life is necessary. "We must make way for those who will follow us" is a biological principle that Mateu knew very well. What will not die, however, is all his work. His valuable legacy in the field of carabid beetles taxonomy, his contributions to the study of biogeography of the Saharan insects, of the Atlantic Islands, of the American tropics, his unique contributions to the study of cave fauna, and his significant contributions to the knowledge of African prehistory. All these works will remain and become classic as a scientific reference in each of their specific fields forever. Their influence on all those who knew him and on whom he left the imprint of his profound dignity, generosity, personal honesty and professional rigueur will also remain. Qualities that we like to think that all of us who knew him have learned to some extent, and that we will pass on to "those who will follow us", through work or life. This is what we call cultural inheritance, and it, too, is a form of immortality.

### Acknowledgements

Much of the data mentioned here were provided by Joaquim Mateu himself. His son Giuliano and his sister Elena helped me with memories, personal documents and photographs. Isabelle Desportes and Thierry Deuve sent me information that I needed from his stay in Paris. Thanks are also due to I. Desportes and to Terry Erwin for correcting the translations of my original Catalan manuscript to French and English. Lluís Auroux provided me with photographs of the last stage in Barcelona, and Alberto Tinaut sent me data on the last stage in Almería. I also wish to thank Anna Omedes for the honor of publishing this obituary in *Animal Biodiversity and Conservation*.



### Figure legends

Fig. 1. Joaquim Mateu (right) with Francesc Español about to explore the Avenc d'Olèrdola, in the Alt Penedès, Barcelona, 1946. Photo: Joaquim Mateu.

Fig. 2. One of the most iconic photos of Joaquim Mateu on his dromedary in the Hoggar massif in the Sahara in May 1951. He embarked on the Hoggar campaign alone, and the photograph was taken by himself with an automatic shutter. Photo: Joaquim Mateu.

Fig. 3. Joaquim Mateu defended his thesis, which was directed by Pierre–Paul Grassé, in Paris on January 28, 1969. The picture shows both men celebrating the successful defense with champagne. Photo: A. Devez, provided by Isabelle Desportes.

Fig. 4. In September 1979, Joaquim Mateu was a special guest at the Colloque sur l'évolution des coléoptères souterrains held in Moulis. We see him in the front row among the participants (left to right), Xavier Bellés, Ly-siane Juberthie–Jupeau, Robert Laneyrie, René Ginet, Christian Juberthie, Joaquim Mateu and Marina Blas. Photo of the Laboratoire Souterrain of Moulis.

Fig. 5. In 1989, at 68 years old, we see Joaquim Mateu exploring the Cueva de las Ventanas, in Piñar (Granada); the exploration was carried out with Alberto Tinaut before the cave was opened to tourism. Photo: Manuel González Ríos.

Fig. 6. Joaquim Mateu in 2005 sitting at his binocular microscope in the laboratory installed in his apartment in Còrsega street. Photo: Lluís Auroux.

---

Aquest text s'ha editat en quatre idiomes. Seguiu el diferents enllaços per accedir a cada un d'ells.  
Este texto se ha editado en cuatro idiomas. Seguir los distintos enlaces para acceder a cada uno de ellos.  
This text has been published in four languages. Click on the different links to access each one.  
Ce texte a été publié en quatre langues. Suivez les différents liens pour accéder à chacune.

[Català](#)[Castellano](#)[English](#)[Française](#)