

UN FÒSSIL JURÀSSIC AMB UN NOM POPULAR PECULIAR A LA VALL DE SÓLLER

Guillem Mas Gornals¹ / Heracli Astudillo Pombo²

RESUM

En aquest treball s'estudia, des d'una perspectiva etnopaleontològica, la denominació popular aplicada pels habitants de la Vall de Sóller al braquiòpode fòssil *Terabratula davidsoni* Haime 1855, fòssil del període Juràssic, descrit pel geòleg francès Jules Haime al segle XIX al jaciment de Muleta de ca s'Hereu i que apareix a diversos indrets de la zona de Sóller. També es fa una revisió de l'estat actual del coneixement sobre la presència d'aquest fòssil a l'illa de Mallorca, a la vegada que se'n proposa una revisió taxonòmica.

INTRODUCCIÓ

La **paleontologia cultural** és una nova àrea de coneixement que pretén vincular els camps de la paleontologia, del llenguatge i de l'etnologia, i que té com a objecte d'investigació les relacions extracientífiques entre els humans i els fòssils.

Les repercussions culturals generals i universals dels fòssils, de mena no científica, són de tipus lingüísticoonomàstic (lèxic i toponímia), literari (llegendes, poesies, frases fetes, refranys, endevinalles, oracions i conjurs), credenciari (creences de sentit comú i arracionals) i costumari (usos segons propietats i virtuts).

L'**etnopaleontologia**, també denominada *folklore dels fòssils*, és una subàrea d'estudi, dintre de la paleontologia cultural, que fa referència a la recopilació, estudi i interpretació de les concepcions, funcions i costums populars i/o tradicionals que caracteritzen les relacions dels membres, o sectors, d'una comunitat humana o cultura concreta, amb els fòssils existents en el seu entorn natural i cultural, en el context ambiental d'un determinat període històric. Podem dir que l'etnopaleontologia és la paleontologia cultural, practicada a petita escala i que pren con a límits els de les unitats territorials, força o molt, homogènies culturalment.

Els fòssils han contribuït a enriquir el **patrimoni lingüístic**, en el seus vessants lèxics i onomàstics, estimulants la creació de noms propis i genèrics per a designar-los (lèxic) o noms dels llocs on són presents (toponímia).

¹ *Museu Balear de Ciències Naturals*, Apartat de Correus núm. 55, 07100 Sóller (Mallorca), Illes Balears, correu electrònic: masgornals@gmail.com

² *Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl (DMACS), Universitat de Lleida*, Avinguda de l'Estudi General, 4, 25001 Lleida, correu electrònic: hastudillo@macs.udl.cat

Aquests **noms populars**, són denominacions usades per la gent comuna, en certes àrees locals, per a anomenar determinades espècies o grups de fòssils, existents en el seu entorn.

En aquest estudi és fa referència concretament a la denominació popular, aplicada pels habitants de la Vall de Sóller a un braquiòpode fòssil del període Juràssic que apareix a diversos indrets de la zona de Sóller.

EL FÒSSIL

Els **braquiòpodes** (*Brachiopoda*, del llatí *brachium*, braç + neollatí *-poda*, peu) són un petit fílum d'animals invertebrats marins bentònics sèssils (viuen enganxats al substrat marí), que externament s'assemblen molt a les bivalves, amb les quals no estan estretament emparentats. Tot i haver-se'n descrit més de 12.000 espècies fòssils de braquiòpodes, només és possible citar unes 300 espècies actuals.

Són animals amb dues valves, una superior i l'altra inferior (a diferència de les valves dels bivalves que són bilaterals), unides per la regió posterior. Generalment són bentònics, i viuen fixos enganxats a substrats durs mitjançant un peduncle, o enterrats en substrats tous, en els quals excaven, ajudant-se de les seves valves, extenses galeries.

Es poden diferenciar dues classes de braquiòpodes, els articulats, amb les valves unides entre si per dents i fossetes, i els inarticulats, que estan mancats de dents i fossetes.

Amb el nom científic de *Terebratula davidsoni* Haime, 1855 es coneix un braquiòpode articulat, corresponent a una espècie fòssil descrita per Haime el 1855 en el jaciment de Muleta de ca s'Hereu (Sóller – Mallorca) (Fig. 1).

Sistemàtica:

Fílum: Brachiopoda (Braquiòpodes)
 Classe: Articulata
 Subfílum: Rhynchonelliformea Williams *et al.* 1996
 Classe: Rhynchonellata Williams *et al.* 1996
 Ordre: Terebratulida Waagen 1883
 Subordre: Terebratulidina Waagen 1883
 Superfamília: Terebratuloidea (= Terebratulacea) (Gray 1840)
 Família: Terebratulidae Gray 1840
 Subfamília: Terebratulinae Gray 1840
 Gènere: *Terebratula* Müller 1776

***Terebratula davidsoni* Haime 1855**

L'espècie *T. davidsoni*, descrita per Haime en 1855, necessita actualment d'una revisió taxonòmica, que possiblement impliqui la seva inclusió dins del gènere *Lobothyris* Buckman, 1914, amb la denominació *Lobothyris davidsoni* (Haime, 1855) o entrant en sinonímia amb *Lobothyris punctata* (Sowerby, 1812) o *Lobothyris subpunctata* (Davidson, 1852).



Figura 1. Exemples del fòssil *Terebratula davidsoni* recollits a Sóller (escala en mm).

Descriptor: Jules Haime (1824-1856). Naturalista francès el qual, l'any 1853, explorà part de l'illa de Mallorca juntament amb l'enginyer i geòleg Paul Bouvy i el zoòleg Duthiers. El 1855 publicà *Notice sur la géologie de l'île de Majorque* on cita 59 tàxons fòssils de diferents localitats de Mallorca, cinc d'ells nous per a la ciència, entre els que es troba *T. davidsoni* de Muleta de ca S'Hereu (Sóller). Es pot dir que aquestes van ser les primeres descripcions de fòssils de Mallorca (Constantino, 2008).

Localitat tipus: Muleta de ca s'Hereu (Sóller – Mallorca), jaciment descobert l'any 1850 pel doctor Paul Marès i descrit per Haime (1855). Possiblement aquest terrenys ja eren coneguts pel militar italià Alberto de la Marmora (Colom, 1942).

Edat: Juràssic, Liàsic mitjà, Pliensbaquià inferior (fa 185 - 189 milions d'anys).

Litologia: Els fòssils es troben inclosos en unes calcàries margoses de color gris – groguenc o blavós, amb òxids de ferro. En els afloraments de major qualitat, a aquestes calcàries margoses les segueixen uns depòsits de gresos rogencs amb grans de quars i pisolites obscures molt rodades.

Fauna associada: Els principals fòssils que acompanyen *T. davidsoni* són altres braquiòpodes (*Rynchonella dumbletonensis* (Davidson), bivalves (*Pholadomya reticulata* Agassiz, *Gryphaea geyeri* Traut., *Pecten* sp., *Pinna* sp.), ammonits (*Uptonia jamesoni* Sowerby), gasteròpodes (*Purpurina* sp.) i algun corall.

Ambient sedimentari: Fàcies marines litorals, afectades per una posterior fase erosiva amb aportació detrítica.

Les localitats de Mallorca on apareixen afloraments amb presència de *T. davidsoni* són les descrites a la taula 1. El jaciment de sa Coma de Bini (Escorca) és inèdit (Joan Arbona, comunicació personal).

Localitat	Municipi	Referències	Observacions
Muleta de Ca s'Hereu	Sóller	Haime (1855), Bouvy (1867), Hermite (1879), Fallot (1922), Colom (1942, 1991)	Jaciment tipus Bouvy (1867) cita com <i>Terebratula subbuculenta</i>
Muleta Gran	Sóller	Colom (1942)	
S'Illeta	Sóller	Colom (1942), Bauzà (1978)	
Olivar de ses Basses (sa Figuera)	Sóller	Colom (1951)	
Coll cals Reis – la Calobra (cra.)	Escorca	Colom (1951)	
Sa Casa Nova (cra. Lluc – Gorg Blau)	Escorca	Colom (1944)	
Font des Cosconar (Puig Roig)	Escorca	Colom (1951)	
Casa des Moro (Coma de Bini)	Escorca	Joan Arbona (com. personal)	Jaciment inèdit
Can Seguí	Pollença	Colom (1975)	No és segura la presència de la forma <i>T. davidsoni</i> Haime
Cap Pinar	Alcúdia	Colom (1946, 1975)	
Alcanada	Alcúdia	Colom (1975)	No és segura la presència de la forma <i>T. davidsoni</i> Haime
Es Rafal	Maria de la Salut	Hermite (1879), Nolan (1895), Fallot (1922), Colom (1975)	Hermite (1879) cita <i>T. punctata</i> Sow. i <i>T. cornuta</i> Sow.
Sineu	Sineu	Vidal (1905), Colom (1975)	

Taula 1. Localitats de Mallorca on apareixen afloraments amb presència de *T. davidsoni*.

Bauzà (1978) cita *T. davidsoni* al Liàsic mitjà de Lluc, Muleta i s'Illeta (Sóller).

L'espècie *T. davidsoni* també ha estat citada a Tarragona, al sud de França i a Portugal, quasi sempre acompanyada de l'ammonit *U. jamesoni* (Colom, 1942).

EL NOM POPULAR

El geòleg francès Henri Hermite, en la seva tesi doctoral sobre el tema de la geologia de les Illes Balears publicada a París l'any 1879, cita expressament, referint-se al fòssil *T. davidsoni*, que “*Les habitants de Soller ont remarqué ces fossiles et ils emploient le mot de Perdigaïas pour les désigner*”.

Bauzà (1978) també fa referència a uns mol·luscs del Liàsic mitjà mencionats pel geòleg francès Henri Hermite i que els habitants de Sóller anomenaven *perdigais*. Desconeixem si aquesta variant, de gènere masculí, es deu simplement a una transcripció distorsionada per part de Bauzà o si és que ell també l'havia escoltada directament d'alguns habitants de la Vall.

També s'ha pogut recollir la variant *perdigoià* (Joan Arbona, comunicació personal).

Denominació	Font
perdigaià	Hermite, 1879
perdigai	Bauzà, 1978
perdigoià	Joan Arbona (comunicació personal)

Taula 2. Variants de la denominació popular de *T. davidsoni* recollides a la Vall de Sóller.

Al DCVB (Alcover i Moll, 2002) podem trobar les següents entrades relacionades amb les variants de la denominació popular trobades a la Vall de Sóller (Taula 2):

perdigall *m.*

Perdiganya (dialecte pireneic-oriental, Empordà).

Fonètica: pəɾðiyáɫ (Rosselló, Conflent, Capcir, Vallespir, Cerdanya, Empordà).

Etimologia: del radical llatí *perdīc-* 'perdiu' i el sufix *-all*.

perdigalla *f.*

Perdiganya (Mallorca).

Fonètica: pəɾðiyájə (Mallorca).

perdigana *f.*

Perdiu novella (Lleida, Massalcoreig, Montblanc, Camp de Tarragona, Gandesa, Calasseit, Tortosa, Maestrat, Morella, València); castellà *perdigón*.

Fonètica: pəɾðiyáne (Lleida, Gandesa); pəɾðiyáne (Camp de Tarragona); pəɾðiyána (Tortosa, Maestrat, València).

Etimologia: del radical llatí *perdīc-*, 'perdiu', amb el sufix *-ana*.

perdiganya *f.*

Perdiu novella (Vic, Solsona, Igualada, Sopeira, Pobla de Segur, Lleida, València); castellà *perdigón*, *perdigana*.

Variante de formació: *perdigaina*.

Fonètica: pəɾðiyáne (Igualada); pəɾðiyána (Sopeira, Pobla de Segur, València); pəɾðiyáne (Lleida); pəɾðiyájne (Solsona, Vic).

Sinònims: *perdigall*, *perdigalla*, *perdigana*, *perdigó*.

Etimologia: del radical llatí *perdīc-*, 'perdiu', i el sufix *-anya*. La variante *perdigaina* mostra la mateixa duplicitat o vacil·lació que altres mots com *foganya* i *fogaina*.

Així doncs, el DCVB (Alcover i Moll, 2002) considera els mots *perdigalla*, *perdigall* i *perdigana* com a sinònims de *perdiganya* (*f.* Perdiu novella).

Per altre part, el Diccionari de la llengua catalana (Institut d'Estudis Catalans, 1995) també recull els mots *perdigaiia* i *perdigana*, considerant-los ambdós com a sinònims de *perdiganya* (f. Perdiu jove).

La variant *perdigoiia* s'ha format amb el sufix diminutiu *-oi*, *-oia* (com de *camí*, *caminoi*) (J. Veny, comunicació personal).

DISCUSSIÓ

La motivació onomàstica vendria determinada per la semblança del fòssil amb la forma d'una perdiu, *Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758), jove (Fig. 2). Vista la terebràtula de perfil lateral i col·locada amb la valva dorsal a sota, estant l'umbó complet, s'assemblaria a una perdiu petita amb el seu cos rodanxó. La protuberància ganxada de la zona umbonal de la valva dorsal representaria un capet amb bec, les dues valves, l'una la panxa (valva ventral) i l'altra l'esquena (valva dorsal o peduncular) i la juntura de les dues valves, semblaria la vora de l'ala, plegada al costat del cos.



Figura 2. Motivació onomàstica determinada per la semblança del fòssil amb una perdiu jove.

En el cas de la Vall de Sóller, així com en la major part dels casos recollits fins ara dins del territori peninsular espanyol (vegeu Apèndix), la nomenclatura popular paleontològica mostra indicis clars de ser-ne el resultat de l'acció comparativa, del tipus analogicoformal “naturalista”, exercida per mentalitats molt senzilles, amb el resultat que els exemplars fòssils allò que més s'assemblen és a espècies comunes de la fauna, domèstica o silvestre, més propera i familiar. En altres casos, la motivació onomàstica, sembla ser el producte de la integració dels fòssils en l'activitat lúdica del infants, i els fòssils adquireixen el nom de determinats objectes que per raons de pobresa, d'economia o d'autarquia, substitueixen les terebràtules, que igual que altres menes de fòssils eren emprats com a joguines naturals i primitives, força accessibles en les contrades fossilíferes, fins a meitat del passat segle XX (Alcublas, Bueña, Judes i Torremocha del Pinar).

Si observem les denominacions populars recollides dins del territori espanyol (vegeu Apèndix), aquestes acostumen a ser de tipus molt genèric, car no diferencien, suficientment, les diverses menes de terebràtules, en funció de trets més o manco característics que els científics utilitzen per a diferenciar entre diverses famílies o gèneres, tret dels casos de la Vall de Sóller i de Baranda de Montija. Fins i tot, en alguns casos, no s'estableix cap diferenciació entre terebràtules i rinconel·les (Alcocer, Bueña, Judes, Torremocha del Pinar i Villanueva de Alcorón). El cas de Sóller constitueix

l'únic cas de denominació popular referida a terebràtules fòssils en tot l'àmbit dels països de parla catalana.

Predominen clarament els noms populars que relacionen les terebràtules amb les aus, car del total de 20 localitats en les quals les terebràtules han rebut alguna denominació popular, fins ara enregistrades en 15 localitats (75%), que fan una associació amb alguna mena d'au comuna, com són els coloms ($9/20 = 45\%$), les gallines ($5/20 = 25\%$) o les perdius ($1/20 = 5\%$). La justificació del predomini d'aquests noms ornítics, estaria en la major facilitat per associar l'observació casual, en visió lateral, d'aquesta mena de braquiòpodes fòssils, amb el perfil lateral d'una au en repòs, una visió molt freqüent per als habitants de l'entorn rural.

El cas de la Vall de Sóller, en coincidir amb la visió majoritària, s'integraria dins d'aquesta tendència generalitzada, a prendre un punt de vista concret i majoritari, que permet percebre, en la forma d'aquesta mena de fòssils, una forma d'au molt familiar, en l'entorn rural, la fisonomia d'una petita perdiu.

CONCLUSIONS

- La espècie *Terebratula davidsoni*, descrita per Haime en 1855 al jaciment de Muleta de ca s'Hereu (Sóller), necessita actualment d'una revisió taxonòmica, que possiblement impliqui la seva inclusió dins del gènere *Lobothyris* Buckman, 1914.
- Es cita un nou aflorament inèdit del Liàsic mitjà, amb presència del fòssil *T. davidsoni*, situat al paratge de sa Coma de Bini, al municipi d'Escorca (illa de Mallorca).
- La motivació onomàstica dels noms populars *perdigai* / *perdigai* / *perdigai*, emprats a la Vall de Sóller per denominar l'espècie fòssil *T. davidsoni* es deu a la semblança que presenta el fòssil amb la forma d'una perdiu jove.
- El nom popular de *perdigai*, i les seves variants *perdigai* i *perdigai*, són propis del registre parlat dels habitants de la Vall de Sóller, essent, ara per ara, l'única denominació popular referida a terebràtules fòssils en tot l'àmbit dels països de parla catalana.
- En el cas de la Vall de Sóller, així com en la major part dels casos espanyols recollits fins ara, la nomenclatura popular paleontològica referida a terebràtules és el resultat de l'acció comparativa simple del tipus analogicoformal "naturalista".
- La majoria de les denominacions populars de terebràtules, fins ara recollides dins del territori espanyol, acostumen a ser de tipus molt genèric i corresponen a localitats situades al Sistema Ibèric, del qual el Promontori Balear i l'illa de Mallorca en constitueix la prolongació oriental.

AGRAÏMENTS

El present treball s'enquadra dins el marc d'un conveni de col·laboració entre el Museu Balear de Ciències Naturals (Sóller) i la Universitat de Lleida.

A Joan Arbona Mas, *Deu*, de Sóller, per la informació proporcionada sobre jaciments inèdits i registre de la denominació popular.

Al Drs. Joan Veny i Clar, de Campos, i Cosme Aguiló Adrover, de Santanyí, per les seves indicacions sobre el contingut dels aspectes lingüístics del present treball.

APÈNDIX.- Nomenclatura popular aplicada a diverses espècies, gèneres o famílies de braquiòpodes fòssils de l'Orde Terebratulida, en l'Espanya peninsular.

Nom popular	Motivació onomàstica	Taxó (nom científic)	Localització geogràfica	Edat relativa	Fonts informatives
<i>"fraile"</i>	Semblança a la figura d'un frare, amb caputxa i capa	Terebràtules de tota mena (indeterminat)	Alcublas (València, C.A. Valenciana)	Juràssic	Rafa Casaña. Fósiles en Alcublas http://www.montanera.org/excursiones.htm
<i>"gallináceo"</i>	Semblança a la figura d'un cap de gallina	Terebràtula "atípica" (<i>Terebrirostra</i> sp.)	Baranda de Montija (Burgos, C.A. Castella i Lleó)	Cretàcic superior, Cenomanià	Fernández Arriaga, Iñaki. Comunicació personal , 17 de desembre del 2008
<i>"gallinica"</i>	Semblança a la figura d'una gallina jove o "polla"	Terebràtules i rinconel·les de tota mena, indistintament	Alcocer (Guadalajara, C.A. Castella-La Manxa)	Juràssic	Obra col·lectiva. Diccionario Serrano de Alcocer (Guadalajara) http://amigosalcocer.googlepages.com/DICCIONARIOSERRANO-1.pdf
<i>"gallinica"</i>	Semblança a la figura d'una gallina jove o "polla"	Terebràtules i rinconel·les de tota mena, indistintament	Villanueva de Alcorón (Guadalajara, C.A. Castella-La Manxa)	Juràssic	Calle García, Alfonso. Comunicació personal , 7 de Mayo de 2009
<i>"gallinica"</i>	ídem	Terebràtules i rinconel·les de tota mena	Carrascosa de la Sierra (3) (Conca, C.A. Castella-La Manxa)	Juràssic	Obra col·lectiva. Diccionario Serrano de Carrascosa de la Sierra (Cuenca) http://carrascosa-sierra.iespana.es/Diccionario/DICCIONARIOSERRANO-1.pdf
<i>"paloma"</i>	Semblança a la figura d'un colom en repòs	Terebràtules de tota mena (indeterminat)	Diverses vil·les de la Sierra de Albarracín (Terol, C.A. d'Aragó)	Juràssic	Anònim, 2006. El patrimonio geológico-paleontológico (Parques Culturales / Sierra de Albarracín). Turismo de Aragón. Gobierno de Aragón www.turismodearagon.com/web/conocer_aragon/index.asp?idNodo=247&idNodoP=131
<i>"paloma"</i>	ídem	Terebràtules de tota mena, aquí la més freqüent és <i>Lobothyris subpunctata</i> (Davidson, 1852)	Noviercas (Sòria, C.A. Castella i Lleó)	Liàsic (Juràssic inferior)	Palacios, Pedro. 1890. Descripción Física, Geológica y Agrológica de la Provincia de Soria . Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España. Madrid. Imprenta de M. Tello.

V JORNADES D'ESTUDIS LOCALS DE SÓLLER I FORNALUTX

"paloma"	ídem	Terebràtules de tota mena	TorreCuadrada de Molina (Guadalajara, C.A. Castilla-La Manxa)	Juràssic	Tercero, Oscar. Diccionario Bubillo de TorreCuadrada de Molina (Guadalajara) http://mediador.cimne.upc.es/TorreCuadrada/DiccionarioBubillo.htm
"palomita"	ídem	Terebràtules de tota mena, aquí la més freqüent és <i>Lobothyris subpunctata</i> (Davidson, 1852)	Noviercas (Sòria, C.A. Castilla i Lleó)	Liàsic	Palacios, Pedro. 1890. Descripción Física, Geológica y Agrológica de la Provincia de Soria . Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España. Madrid. Imprenta de M. Tello. Anònim, 1973. Bibliografía científica comentada de D. Clemente Saenz García . Revista de Obras Públicas, tomo I
"palomita"	ídem	Terebràtules i rinconel·les de tota mena, indistintament	Clares , agregat de Maranchón (Guadalajara, C.A. Castilla-La Manxa)	Juràssic	Wikipedia. Clares http://es.wikipedia.org/wiki/Clares
"palomita"	ídem	Terebràtules de tota mena	Obon, Josa, Albarracin, Guadalaviar, Sarrion, Jabalambre, Torrecilla, Ariño i Abejuela (Terol, C.A. d'Aragó)	Juràssic	Vilanova y Piera, Juan. 1866. Paleontología de Teruel . Provincia de Teruel. Crónica General de España. Editores Ronchi y Compañía. Madrid
"palomita"	ídem	Terebràtules de tota mena	Cuevas de Amaya (Burgos, C.A. Castilla i Lleó)	Juràssic-Cretaci	Roza, Antonio. Cuevas de Amaya y sus alrededores http://www.pueblos-espana.org/castilla+y+leon/burgos/cuevas+de+amaya/PAISAJE/
"pichón"	Semblança a la figura d'un colom jove, en repòs	Terebràtules de tota mena, aquí les més freqüents són <i>Lobothyris punctata</i> (Sowerby, 1812) i <i>Lobothyris subpunctata</i> (Davidson, 1852)	Pelegrina (Guadalajara, C.A. Castilla-La Manxa)	Juràssic	Fernández Navarro, Lucas. 1892. "Excursión geológica por el partido de Sigüenza (Guadalajara)" . <i>Anales de la Sociedad Española de Historia Natural</i> . Serie II, Volumen XXI, tomo primero, 1 diciembre 1892, Madrid
"pichón"	ídem	Terebràtules de tota mena	Setiles (Guadalajara, C.A. Castilla-La Manxa)		López Martínez, Juan Luis. Vocabulario toponímico , Setiles (Guadalajara): http://www.setiles.com/toponimia.htm
"pico de gallina"	Semblança a la figura d'un bec de gallina	Terebràtula "atípica" (<i>Terebrirostra</i> sp.)	Baranda de Montija (Burgos, C. A. Castilla i Lleó)	Cretaci superior, Cenomanià	Fernández Arriaga, Iñaki. Comunicació personal , 17 de desembre del 2008

V JORNADES D'ESTUDIS LOCALS DE SÓLLER I FORNALUTX

"pichilina"	Semblança a la figura d'un penis de nin petit	Terebràtules petites, especialment <i>Ornithella</i> sp.	Lécera (Saragossa, C.A. d'Aragó)	Juràssic	Iturrioz del Campo, Esteban. Comunicació personal , 19 de febrero del 2010
"pitón"	Per la seva funció, en un joc de llançaments i malabarismes amb pedretes	terebràtules i rinconel·les, indistintament	Bueña (Terol, C.A. d'Aragó)		Lucas Recio, Raquel. Comunicació personal , 22 de abril de 2010
"pitón" (petites) i "pitona" (grans)	Per la seva funció, en un joc de llançaments i malabarismes amb pedretes,	Terebràtules molt globoses (indeterminat)	Pinilla de Molina (Guadalajara, C.A. Castilla-La Manxa)	Juràssic	de Marta Sebastián, Fernando. 2005. Pinilla de Molina en la Historia y en la memoria Ed. Vision Net. Madrid. (p. 158-159)
"pitona"	Per la seva funció, en un joc de malabarismes amb pedretes	terebràtules i rinconel·les, indistintament	Judes i altres vil·les de la comarca de Arcos del Jalón (Sòria, CA. Castilla i Lleó)	Juràssic	Goig Soler, Isabel. El juego de las Pitonas , Juegos tradicionales jugados en el pueblo de Judes (Soria) http://soria-goig.com/Etnologia/pag_0830.htm
"pitona"	Per la seva funció, en un joc de malabarismes amb pedretes	terebràtules i rinconel·les, indistintament	Torremocha del Pinar (Guadalajara, C.A. Castilla-La Manxa)	Juràssic	Obra col·lectiva. Diccionario "Chingano" de Torremocha del Pinar (Guadalajara) http://www.torremochadelpinar.com/DiccionarioTorremochaDelPinar.html

BIBLIOGRAFIA

- ALCOVER, A.M.; MOLL, F.B. (2002): Diccionari català – valencià – balear (DCVB). Institut d'Estudis Catalans – Editorial Moll. <http://dcvb.iecat.net/default.asp>
- BAUZÀ, J. 1978. Paleontología de Mallorca. Ciento ochenta millones de años de la flora y fauna de Mallorca. A: MASCARÓ, J. (coord.). *Historia de Mallorca*. Vol. 7: 331-430. Vicente Colom Rosselló Editor. Palma de Mallorca.
- COLOM, G. 1942. Sobre nuevos hallazgos de yacimientos fosilíferos del Lías medio en la Sierra Norte de Mallorca. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, 40: 221-262.
- COLOM, G. 1944. Un nuevo yacimiento fosilífero del Lias medio en la Sierra Norte de Mallorca. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, 42 (5-6): 421-424.
- COLOM, G. 1946. La geología del Cabo Pinar, Alcudia (Mallorca). *Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, tomo extra.: 361-389.
- COLOM, G. 1951. Notas estratigráficas y tectónica sobre la Sierra Norte de Mallorca. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* (sección geológica), 49 (1-3): 45-72.
- COLOM, G. 1973. Història geològica de Mallorca. A: MASCARÓ, J. (coord.). *Historia de Mallorca*. Vol. 1: 1-96. Vicente Colom Rosselló Editor. Palma de Mallorca.
- COLOM, G. 1975. *Geologia de Mallorca*. Diput. Prov. Bal. Inst. Estudios Baleáricos. Patronato “J. M^a Quadrado”. CSIC. vol. 1. 297 pp. Palma de Mallorca.
- COLOM, G. 1991. *Las ciencias naturales en las Islas Baleares. Historia de sus progresos. Direcció General de Cultura*. Conselleria de Cultura, Educació i Esports. Govern Balear. 369 pp. Palma de Mallorca.
- CONSTANTINO, C. 2009. 150 anys d'estudis naturalistes a la vall de Sóller. III Jornades d'Estudis Locals de Sóller, 7 i 8 de novembre de 2008, pp. 15-31.
- FALLOT, P. 1922. *Étude géologique de la Sierra de Majorque*. Thèse. Libr. Polyt. Béranger. 480 pp. Paris – Liège.
- GÓMEZ-ALBA, J.A.S. 1988. *Guia de campo de los fósiles de España i Europa*. Ed. Omega. Barcelona. 972 pp.
- HAIME, J. 1855. Notice sur la géologie de l'Île de Majorque. *Bull. Soc. Géol. France*, Sér. 2., T. XII, pp. 734-752.
- HERMITE, H. 1879a. *Études géologiques sur les Îles Baléares: première partie Majorque et Minorque*. Thèse. Ed. F. Pichon. 362 pp. Paris.
- HERMITE H. 1879b. Description de quelques fossiles nouveaux des Îles Baléares. *C.R. Somm. Soc. Géol. France*, Pt. XI, p. 40.
- INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS. 1995. *Diccionari de la llengua catalana*. Edicions 3 i 4. Edicions 62 – Ed. Moll – Enciclopèdia Catalana – Publicacions de l'Abadia del Montserrat. Barcelona – Palma de Mallorca – València. 1908 p.
- LA MARMORA, A. 1834. Observations géologiques sur les deux îles Baléares (Majorque et Minorque). *Mem. della R. Accademia delle Scienze di Torino*, 38, p. 51. Traducció al castellà: Observaciones geológicas sobre las islas Baleares Mallorca y Menorca escrito en francés por el Caballero D. Alberto de la Marmora y traducidas por D. Antonio Furió. Imprenta Gelabert, Palma, 1946.
- NOLAN, H. 1895. Sur le Jurassique et le Crétacé des îles Baléares. *C. R. Acad. Scien.*, 117: 821-823.