

PALEONTOLOGIA

Equinoideos del Eoceno del Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord

Eocene Echinoids in the Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès-Nord

J. F. Carrasco ¹

RESUMEN

Se revisa la colección de equinoideos del Eoceno del Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès-Nord (CENBN). Se exponen los taxones en orden sistemático, indicando para cada registro los datos de interés paleontológico.

Palabras clave: Echinoidea, Equinoideos, Paleontología, Eoceno

RESUM

Es revisa la col·lecció d'equinoïdeus de l'Eocè del Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès-Nord (CENBN). S'exposen els taxons en ordre sistemàtic, tot indicant per a cada registre les dades d'interès paleontològic.

Paraules clau: Echinoidea, Equinoïdeus, Paleontologia, Eocè

ABSTRACT

The collection of Eocene equinoids in the Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès-Nord (CENBN) is reviewed, and the taxa are listed in systematic order, assigning each inventory number the data of paleontological interest.

Keywords: Echinoidea, Echinoids, Paleontology, Eocene

¹*Curator Echinoidea* del Museo Geológico del Seminario de Barcelona
CE: jcarrasc@xtec.cat

1. INTRODUCCIÓN

El Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès-Nord (CENBN) custodia una importante colección paleontológica resultado de años de actividad científica de la alma mater y creador de esta institución, el Sr. Joan Vicente Castells (1921-2010), naturalista, gran estudioso y divulgador de las Ciencias Naturales. La colección se ha ido enriqueciendo a lo largo de su historia con la ayuda de socios y colaboradores.

Este catálogo sistemático pretende dar a conocer a la comunidad científica la interesante colección de equinoideos del Eoceno del CENBN. Se exponen al final los resultados y las conclusiones con los datos más destacables. El orden del catálogo sigue la clasificación moderna de los equinoideos basada en una metodología cladística que parte de datos moleculares y morfológicos (KROH & SMITH, 2010).

Para cada taxon se indica su número de registro, la localidad (en el sentido de municipio o núcleo urbano), el yacimiento o lugar dentro de la localidad, la provincia, la comunidad autónoma española, el material o cantidad de ejemplares, la posición cronoestratigráfica, y unos comentarios si son de interés paleontológico. Sólo en el caso en que diferentes números de registro contengan

el mismo taxon y pertenezcan al mismo yacimiento y localidad los datos se presentan agrupados. Por otra parte los registros que contienen sólo púas sueltas se relacionan aparte, al final del catálogo en el apartado de "Púas", y sin asignarlas a un taxon, pues la determinación taxonómica de púas sueltas siempre ha sido controvertida y ha generado numerosas confusiones.

Se ha revisado también la toponimia de localidades y yacimientos, que en algunos casos era confusa en las etiquetas originales, lo que nos ha permitido una asignación cronoestratigráfica más exacta.

Los ejemplares proceden principalmente de localidades de Cataluña pero también hay una buena representación de otras comunidades autónomas de España; unos pocos ejemplares son originarios de Francia y de los Estados Unidos de Norteamérica.

2. PALEOGEOGRAFÍA Y ESTRATIGRAFÍA

En la figura 1 se representa la extensión de los afloramientos eocénicos marinos en la península ibérica, de donde procede la mayoría del material estudiado. En este mapa se indican además, a modo de referencia geográfica, las ubicacio-

nes de las capitales de las provincias que tienen localidades citadas en el presente catálogo.

La mayoría de las regiones eocénicas marinas de la península ibérica están representadas en el mapa, y prácticamente la totalidad de los hallazgos de equinoideos citados en la literatura científica proceden de éstas.

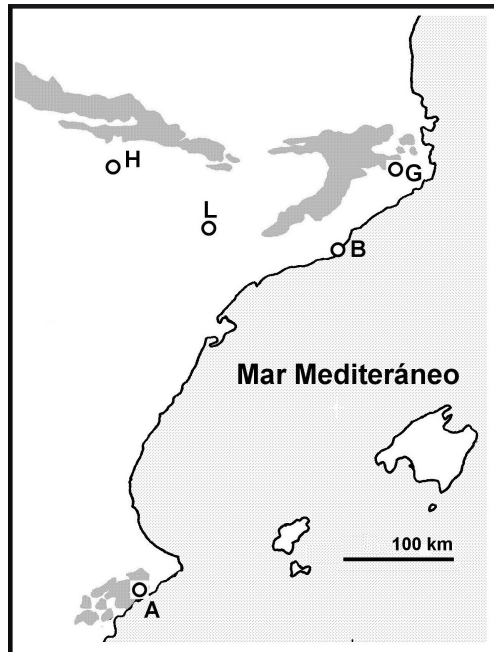


Fig. 1. Extensión de los afloramientos del Eoceno marino de donde proceden los materiales estudiados. Capitales de provincias: A=Alicante; B=Barcelona; G=Girona; H=Huesca; L=Lleida.

Fig. 1. Outcrops of the marine Éocène in the Iberian Peninsula from which the material is sourced. Provincial capitals: A = Alacant; B = Barcelona; G = Girona; H = Oasca; L = Lleida

TIEMPO (Ma)	ÉPOCA	EDAD	MACRO-FORAMINÍFEROS (SBZ)	
35 40 45 50 55	EOCENO	SUPERIOR	Priaboniense	SBZ 20
				SBZ 19
				SBZ 18
				SBZ 17
				SBZ 16
		MEDIO	Bartoniense	SBZ 15
				SBZ 14
				SBZ 13
				SBZ 12
				SBZ 11
	INFERIOR	YPRESIENSE	Cuisiense	SBZ 10
				SBZ 9
				SBZ 8
				SBZ 7
				SBZ 6
		Intervalo de límite	Ilardiense	SBZ 5

Fig. 2.- Escala temporal para el Eoceno, de BERGGREN & al. (1995) y su correlación con las Biozonaciones de macroforaminíferos “Shallow Benthic Zones” (SBZ) de SERRA-KIEL & al. (1998).

Fig. 2. Correlation between Geologic time scale for the Éocène by BERGGREN & al. (1995) and the shallow benthic (SBZ) foraminiferal biozones of SERRA-KIEL & al. (1998).

En la figura 2 se representa la escala temporal para el Eoceno (BERGGREN & al., 1995) y su correlación con las

biozonaciones de macroforaminíferos de SERRA-KIEL & al. (1998), denominadas “Shallow Benthic Zones” (SBZ). Estas biozonaciones han sido muy utilizadas en numerosos trabajos estratigráficos sobre el Paleógeno de la región del Tethys.

En el presente trabajo se emplean los pisos Ilerdiense y Cuisiense, en lugar del Ypresiense, por el uso generalizado de

éstos entre los numerosos autores que han trabajado en el ámbito circunmediterráneo. Como puede verse en la fig. 2 el Ypresiense equivaldría aproximadamente al Ilerdiense más el Cuisiense. No obstante, se recuerda que el Ypresiense es actualmente el más aceptado como unidad cronoestratigráfica ya que abarca un ámbito más global, siendo éste equivalente al Eoceno inferior.

3. CATÁLOGO SISTEMÁTICO

Clase Echinoidea Leske, 1778
Subclase Cidaroida Smith, 1984
Orden Cidaroida Claus, 1880
Familia Rhabdocidaridae Lambert,
1900
Género *Porocidaris* Desor, 1855
Porocidaris schmidelii (Münster in
Goldfuss, 1830)

Nº de registro: 8643
Localidad: La Pobla de Claramunt
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 2
Cronoestratigrafía: Bartonense
Comentarios: El material se compone de dos fragmentos de caparazón y púas sueltas.

Nº de registro: 8672
Localidad: La Pobla de Claramunt
Yacimiento: Km. 6
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Edad: Bartonense
Comentarios: El material se compone de un fragmento de caparazón.

Familia Cidaridae Gray, 1825
Subfamilia Cidarinae Mortensen, 1928
Género *Prionocidaris* Agassiz, 1863
Prionocidaris bofilli (Lambert,
1899)

Nº de registro: 9318
Localidad: Tavèrnoles
Yacimiento: Passarella, Coll de Terrades
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Luteciense

Subclase Euechinoidea Bronn, 1860
Infraclasse Acroechinoidea Smith, 1981
Orden Pedinoidea Mortensen, 1939
Familia Pedinidae Pomel, 1883
Género Leiopedina Cotteau, 1866

Leiopedina tallavignesi (Cotteau,
1856)

Nº de registro: 1232

Localidad: Moianès (comarca de la provincia de Barcelona)

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 2

Cronoestratigrafía: *Vide infra inmediate.*

Comentarios: Al ser registrados los ejemplares con una localidad imprecisa, ya que Moianès es una comarca de la provincia de Barcelona con diez municipios, su asignación estratigráfica también es dudosa. No obstante esta especie se ha hallado siempre en capas pertenecientes al rango Bartonense-Priabonense procedentes de varios municipios de esta comarca y de otros que son colindantes y todos ellos en la provincia de Barcelona. Es por lo tanto una buena especie indicadora del mencionado intervalo estratigráfico. En Cataluña también ha sido

hallada en Ripoll (provincia de Girona) e Igualada (provincia de Barcelona). La mayoría de estos datos son inéditos y forman parte de un estudio que publicará próximamente el autor del presente catálogo.

Nº de registro: 8517

Localidad: Santa Cruz de la Serós

Yacimiento: -

Provincia: Huesca

Comunidad: Aragón

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartonense sup.-Priabonense

Comentarios: Este ejemplar supone el primer hallazgo de la especie fuera de Cataluña, y queda pendiente de estudio para una posterior publicación.

Infraclasse Carinacea Kroh & Smith,
2010

Superorden Calycina Gregory, 1900
Orden Salenioida Delage & Hérouard,
1903

Familia Saleniidae L. Agassiz, 1838
Género Salenia Gray, 1835

Salenia sp.

Nº de registro: 1872

Localidad: Rupit

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Luteciense

Comentarios: Ejemplar está muy bien conservado (fig. 3) en su mayor parte. Sólo la cara adoral queda oculta por una incrustación de caliza de Nummulites. Se puede observar el característico disco apical del género *Salenia*, las placas ambulacrales e interambulacrales y otros caracteres útiles en taxonomía. En un futuro estudio se determinará la asignación específica que supondría la segunda cita en el Eoceno español del género. Hasta ahora sólo se ha hallado *Salenia garciae* Cotteau, 1890 en el Eoceno medio de Alicante.

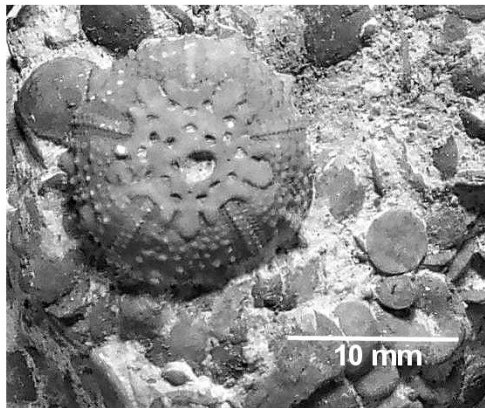


Fig. 3. *Salenia* sp. (nº 1872)

Superorden Echinacea Claus, 1876
 Orden Arbacioida Gregory, 1900
 Familia Arbaciidae Gray, 1855
 Género *Coelopleurus* L. Agassiz, 1840

***Coelopleurus* sp.**

Nº de registro: 1217

Localidad: Moià

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartonense

Nº de registro: 9510

Localidad: Talamanca

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartonense

***Coelopleurus coronalis* (Klein, 1734)**

Nº de registro: 1531

Localidad: Amer

Yacimiento: Sant Climent d'Amer (La Torre)

Provincia: Girona

Comunidad: Cataluña

Material: 10

Cronoestratigrafía: Luteciense

Nº de registro: 1842-2017-8554-8993

Localidad: Gurb de la Plana

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 25/13/13/105

Cronoestratigrafía: Bartonense

Nº de registro: 9271

Localidad: Centelles

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña
Material: 2
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 9465
Localidad: Sant Hipòlit de Voltregà
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 2
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 9598
Localidad: Vilada
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 4
Cronoestratigrafía: Luteciense
Nº de registro: 9676
Localidad: Montserrat
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Comentarios: Montserrat no es una localidad o municipio sino una montaña. Las capas marinas, en su mayoría de areniscas y de lutitas, se hayan indentadas en su vertiente noreste con la litología dominante de conglomerados continentales. A gran parte de estas capas marinas se les asigna una edad Bartoniense aflorando en varias localidades de la provincia de Barcelona.

Nº de registro: 11729
Localidad: Gurb de la Plana
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad:
Material: 2
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 11979
Localidad: Castellolí
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad:
Material: 2
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Coelopleurus isabellae Cotteau,
1892

Nº de registro: 1630
Localidad: Amer
Yacimiento: Sant Climent d'Amer (La Torre)
Provincia: Girona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Luteciense

Orden Camarodonta Jackson, 1912
Género Circopeltis Pomel, 1883

Circopeltis baicherei Cotteau, 1892

Nº de registro: 9303
Localidad: Tremp
Yacimiento: Claret
Provincia: Lleida
Comunidad: Cataluña

Material: 1
Cronoestratigrafía: Ilerdiense
Comentarios: Sólo Lambert (1902) ha citado la especie en España en la localidad de Olot (provincia de Girona) y le asignó una edad luteciense.

Género *Porosoma* Cotteau, 1856

Porosoma sp.

Nº de registro: 1136
Localidad: La Nou de Berguedà
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Luteciense
Nº de registro: 2268
Localidad: Sabiñánigo
Yacimiento: San Román de Basa
Provincia: Huesca
Comunidad: Aragón
Material: 1
Cronoestratigrafía: Eoceno medio-superior
Nº de registro: 8382
Localidad: Sant Quirze de Safaja
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 9541
Localidad: Olost de Lluçanès
Yacimiento: -

Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: ?
Comentarios: En el municipio de Olost de Lluçanès sólo afloran formaciones de carácter aluvial del Eoceno medio al superior por lo que la localidad de procedencia de este ejemplar es dudosa.

Nº de registro: 11982
Localidad: Gurb de la Plana
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 5
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Porosoma haimeii (Desor, 1858)

Nº de registro: 9215-9501
Localidad: Sant Miquel del Fai
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 2/4 respectivamente
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Comentarios: El nº 9501 contiene fragmentos sueltos.

Género *Triplacidia* Bittner, 1891

Triplacidia vandenheckei (Agassiz, 1847)

Nº de registro: 9053
Localidad: Navarcles
Yacimiento: -

Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 9557
Localidad: Olost de Lluçanès
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: En el municipio de Olost de Lluçanès sólo afloran formaciones de carácter aluvial del Eoceno medio al superior por lo que la localidad de procedencia es dudosa.

Infraorden Echinidea Kroh & Smith,
2010

Familia Parechinidae Mortensen, 1903

Género Psammechinus L. Agassiz &
Desor, 1846

Psammechinus sp.

Nº de registro: 9210
Localidad: Sant Miquel del Fai
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 9302
Localidad: Tremp
Yacimiento: Claret

Provincia: Lleida
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Ilerdiense

Nº de registro: 11576
Localidad: Sant Vicenç de Castellet
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 2
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Infraorden Temnopleuridea Kroh &
Smith, 2010

Familia Glyphocyphidae Duncan, 1889

Género Echinopsis L. Agassiz, 1840

Echinopsis elegans (Agassiz, in
Agassiz & Desor, 1846)

Nº de registro: 1238

Localidad: -

Yacimiento: -

Provincia: -

Comunidad: -

Material: 1

Cronoestratigrafía: *Vide infra inmediate.*

Comentarios: Consta en la etiqueta como procedente de La Trâle perteneciente a la región del Medoc. Esta región del SW de Francia contiene formaciones marinas que abarcan del Eoceno medio al superior.

Infraclase Irregularia Latreille, 1825

Irregularia indet.

Nº de registro: 2235

Localidad: Salàs de Pallars

Yacimiento: Sensui

Provincia: Lleida

Comunidad: Cataluña

Material: 2

Cronoestratigrafía:-

Comentarios: Sensui es un pequeño núcleo urbano perteneciente a la localidad de Salàs de Pallars. Este yacimiento no tiene afloramientos asignados al Eoceno marino por lo que es dudosa la procedencia de los ejemplares.

Nº de registro: 9285

Localidad: Sant Feliu de Codines

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartoniense

Superorden Neognathostomata Smith,
1981

Orden Cassiduloida L. Agassiz &
Desor, 1847

Cassiduloida indet.

Nº de registro: 1378

Localidad: Callosa d'en Sarrià

Yacimiento: -

Provincia: Alicante

Comunidad: Valencia

Material: 1

Cronoestratigrafía: Eoceno

Comentarios: En el término municipal de Callosa d'en Sarrià afloran formaciones de margas y calizas de Alveolina de edad Eoceno inferior, y Calizas con alveolinas y corales del Eoceno medio-superior, por este motivo no se ha podido precisar más la posición cronoestratigráfica.

Nº de registro: 8392

Localidad: Sin localidad

Yacimiento: -

Provincia: -

Comunidad: -

Material: 1

Cronoestratigrafía: ?

Comentarios: Es el único material que no consta su procedencia.

Nº de registro: 9468

Localidad: Sant Hipòlit de Voltregà

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material:1

Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 9493

Localidad: Alquézar

Yacimiento: -

Provincia: Huesca

Comunidad: Aragón

Material:1

Cronoestratigrafía: Eoceno medio-superior.

- Familia Gitolampadidos (nombre provisional)
 Género Gitolampas Gauthier, 1889
Gitolampas sp.
- Nº de registro: 2139
Localidad: Montserrat
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Comentarios: Montserrat no es una localidad o municipio sino una montaña. Las capas marinas, en su mayoría de areniscas y de lutitas, se hayan indentadas en su vertiente noreste con la litología dominante de conglomerados continentales. A gran parte de estas capas marinas se les asigna una edad Bartoniense aflorando en varias localidades de la provincia de Barcelona.
- Nº de registro: 9282
Localidad: Sant Feliu de Codines
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Gitolampas desmoulinsi (Delbos in Agassiz & Desor, 1847)
- Nº de registro: 1234
Localidad: Couquèques
Yacimiento: -
- Provincia: -
Comunidad: -
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Comentarios: Couquèques es una población del departamento de Gironde (SW de Francia).
- Gitolampas reguanti*** (Roman, 1970)
- Nº de registro: 9319
Localidad: Tavèrnoles
Yacimiento: Passarella, Coll de Terrades
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Luteciense
 Superfamilia Cassidulina Philip, 1963
 Familia Cassidulidae Agassiz & Desor, 1847
 Género Rhyncholampas A. Agassiz, 1869
Rhyncholampas gouldi (BOUVÉ, 1846)
- Nº de registro: 1237
Localidad: -
Yacimiento: -
Provincia: -
Comunidad: -
Material: -
Cronoestratigrafía: *Vide infra inmediate*
Comentarios: En la etiqueta consta co-

mo procedente de Florida (USA) sin indicación de la localidad. En la literatura científica a esta especie se le ha asignado una cronoestratigrafía del Oligoceno inferior de Florida por lo que se propone rectificar la base de datos del Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès-Nord para incluirlo en el grupo de fósiles del Oligoceno.

Orden Echinolampadoida Kroh &
Smith, 2010

Familia Echinolampadidae Gray, 1851

Género Echinolampas Gray, 1825

***Echinolampas* sp.**

Nº de registro: 2060

Localidad: Moià

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 7428

Localidad: -

Yacimiento: -

Provincia: -

Comunidad:-

Material: 1

Cronoestratigrafía: ?

Nº de registro: 8519

Localidad: Santa Coloma de Queralt
(posiblemente Bellprat. Véase comentarios)

Yacimiento: -

Provincia: Tarragona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: *Vide infra inmediate.*

Comentarios: La localidad puede ser errónea pues en el término municipal de Santa Coloma de Queralt no aflora Eoceno marino. Podría pertenecer a la limítrofe localidad de Bellprat donde aflora el Eoceno marino o pertenecer al Oligoceno marino de la misma localidad de Santa Coloma de Queralt.

Nº de registro: 11984

Localidad: Callosa d'en Sarrià

Yacimiento: -

Provincia: Alicante

Comunidad: Valencia

Material: 1

Cronoestratigrafía: Eoceno

Comentarios: En el término municipal de Callosa d'en Sarrià afloran formaciones de margas y calizas de Alveolina de edad Eoceno inferior, y Calizas con alveolinas y corales del Eoceno medio-superior, por este motivo no se ha podido precisar más la posición cronoestratigráfica.

Echinolampas burdigalensis

Agassiz, 1840

Nº de registro: 1241

Localidad: Couquèques

Yacimiento: -

Provincia: -
Comunidad: -
Material: 2
Cronoestratigrafía: Eoceno medio
Comentarios: Couquèques es una población del departamento de Gironde (SW de Francia).

Orden Clypeasteroidea L Agassiz, 1835
Familia Plesiolampadidae Smith & Jeffery, 2000
Género Plesiolampas Duncan & Sladen, 1882

Plesiolampas sp.

Nº de registro: 9151
Localidad: Callosa d'en Sarrià
Yacimiento: -

Provincia: Alicante
Comunidad: Valencia
Material: 1

Cronoestratigrafía: Eoceno
Comentarios: En el término municipal de Callosa d'en Sarrià afloran formaciones de margas y calizas de Alveolina de edad Eoceno inferior, y Calizas con alveolinas y corales del Eoceno medio-superior, por este motivo no se ha podido precisar más la posición cronoestratigráfica.

Plesiolampas rousseii (Cotteau, 1894)

Nº de registro: 9148-9154
Localidad: Callosa d'en Sarrià

Yacimiento: -
Provincia: Alicante
Comunidad: Valencia
Material: 6/1

Cronoestratigrafía: Eoceno
Comentarios: En el término municipal de Callosa d'en Sarrià afloran formaciones de margas y calizas de Alveolina de edad Eoceno inferior, y Calizas con alveolinas y corales del Eoceno medio-superior, por este motivo no se ha podido precisar más la posición cronoestratigráfica.

Familia Conoclypidae Zittel, 1879
Conoclypus, L. Agassiz, 1839

Conoclypus sp.

Nº de registro: 1407
Localidad: Callosa d'en Sarrià
Yacimiento: -

Provincia: Alicante
Comunidad: Valencia
Material: 6

Cronoestratigrafía: Eoceno
Comentarios: En el término municipal de Callosa d'en Sarrià afloran formaciones de margas y calizas de Alveolina de edad Eoceno inferior, y Calizas con alveolinas y corales del Eoceno medio-superior, por este motivo no se ha podido precisar más la posición cronoestratigráfica.

Nº de registro: 8852
Localidad: Boltaña

Yacimiento: -
Provincia: Huesca
Comunidad: Aragón
Material: 4
Cronoestratigrafía: Luteciense
Nº de registro: 9152
Localidad: Callosa d'en Sarrià
Yacimiento: -
Provincia: Alicante
Comunidad: Valencia
Material: 6
Cronoestratigrafía: Eoceno
Comentarios: En el término municipal de Callosa d'en Sarrià afloran formaciones de margas y calizas de Alveolina de edad Eoceno inferior, y Calizas con alveolinas y corales del Eoceno medio-superior, por este motivo no se ha podido precisar más la posición cronoestratigráfica.

Nº de registro: 10796
Localidad: Castellolí
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartonense

Suborden Scutellina Haekel, 1896
Infraorden Laganiformes Desor, 1847
Familia Laganidae A. Agassiz, 1873
Género Sismondia Desor, 1857
Sismondia occitana (Defrance,
1827)

Nº de registro: 1239
Localidad: -
Yacimiento: -
Provincia: -
Comunidad: -
Material: 3
Cronoestratigrafía: *Vide infra inmediate.*

Comentarios: Consta en la etiqueta como procedente de la región del Medoc (Departamento de la Gironda, SW de Francia). Esta región contiene formaciones marinas que abarcan del Eoceno medio al superior.

Superorden Atelostomata von Zittel,
1879
Orden Spatangoida L. Agassiz, 1840
Spatangoida indet.

Nº de registro: 9157
Localidad: Callosa d'en Sarrià
Yacimiento: -
Provincia: Alicante
Comunidad: Valencia
Material: 4
Cronoestratigrafía: Eoceno
Comentarios: En el término municipal de Callosa d'en Sarrià afloran formaciones de margas y calizas de Alveolina de edad Eoceno inferior, y Calizas con alveolinas y corales del Eoceno medio-superior, por este motivo no se ha podido precisar más la posición cronoestratigráfica.

Nº de registro: 9274
Localidad: Centelles
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 3
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 2018-2019
Localidad: Gurb de la Plana
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 6/3
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 1134
Localidad: La Nou de Berguedà
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Luteciense
Nº de registro: 8561
Localidad: La Pobla de Claramunt
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 2
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 8580
Localidad: La Pobla de Claramunt
Yacimiento: km 6
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña

Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 1615
Localidad: Lleràs (comarca del Pallars Jussà)
Yacimiento: -
Provincia: Lleida
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: ?
Comentarios: Posiblemente la localidad de Lleràs, hace referencia a la Sierra de Lleràs situada a unos 15 km al Norte de Tremp. No hay afloramientos marinos en dicha ubicación por lo que se desconoce su posible asignación a un nivel cronoestratigráfico.
Nº de registro: 9045
Localidad: Navarces
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Barcelona
Nº de registro: 1887
Localidad: Rupit
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Luteciense
Nº de registro: 2053
Localidad: Sant Llorenç de Morunys

Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad:
Material: 1
Cronoestratigrafía: Luteciense
Nº de registro: 1535
Localidad: Sant Vicenç de Castellet
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 1953
Localidad: Santa María de Miralles
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad:
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 9653
Localidad: Sobremunt
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 9083-11988
Localidad: Tremp
Yacimiento: Claret
Provincia: Lleida
Comunidad:
Material: 1/1
Cronoestratigrafía: Ilerdiense

Nº de registro: 9311
Localidad: Tremp
Yacimiento: -
Provincia: Lleida
Comunidad:
Material: 2
Cronoestratigrafía: Ilerdiense
Nº de registro: 8395-9164
Localidad: Vidrà
Yacimiento: Riu Ges
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1/2
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 9605-11990
Localidad: Vilada
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 2/1
Cronoestratigrafía: Luteciense

Familia Hemiasteridae H.L. Clark,
1917

Subfamilia Palaeostominae Lovén, 1868
Género Ditremaster Munier-Chalmas,
1885

Ditremaster sp.

Nº de registro: 1395
Localidad: "Margas de Banyoles"
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona-Girona
Comunidad: Cataluña
Material: 43

Cronoestratigrafía: Luteciense medio a superior

Comentarios: Se desconoce la localidad de procedencia de este material. En el etiqueta original consta "Margas de Bañolas", que es una unidad estratigráfica informal de Almela & Rios (1943) para las lutitas y margas que afloran en los alrededores de Banyoles, aunque se extiende desde las inmediaciones de Sant Julià de Vilatorrada (Barcelona) hasta Tavertet (Barcelona), y sigue hacia el Far, Banyoles y Girona (Abad, 2001).

Nº de registro: 1677-9268-9269-9378-10851-10855

Localidad: Centelles

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 6/200/8/5/2/2

Cronoestratigrafía: Bartonense

Nº de registro: 9001

Localidad: Gurb de la Plana

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad:

Material: 11

Cronoestratigrafía: Bartonense

Nº de registro: 8562-8568

Localidad: La Pobla de Claramunt

Yacimiento: km. 6

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 3/1

Cronoestratigrafía: Bartonense

Nº de registro: 8398

Localidad: Tremp

Yacimiento: -

Provincia: Lleida

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Ilerdense

Nº de registro: 9618

Localidad: Les Guilleries (Vilanova de Sau ?)

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona-Girona

Comunidad: Cataluña

Material: 2

Cronoestratigrafía: Luteciense

Comentarios: En la etiqueta original consta como localidad el macizo de Les Guilleries que se extiende por varios municipios. La única localidad con afloramientos del Eoceno marino es el municipio de Vilanova de Sau en la provincia de Barcelona.

Ditremaster covazii (Taramelli, 1874)

Nº de registro: 1533-1614-1616-1867-1534

Localidad: Amer
Yacimiento: Sant Climent d'Amer (La Torre)
Provincia: Girona
Comunidad: Cataluña
Material: 9/2/2/7/13
Cronoestratigrafía: Luteciense

Nº de registro: 10802
Localidad: Castellolí
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 3
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 8603-8604
Localidad: La Pobla de Claramunt
Yacimiento: km. 6
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 2/1
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 1882
Localidad: Rupit
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad:
Material: 90
Cronoestratigrafía: Luteciense

Nº de registro: 9579

Localidad: Sabiñánigo
Yacimiento: Isún de Basa
Provincia: Huesca
Comunidad: Aragón
Material: 2
Cronoestratigrafía: Eoceno medio-superior
Comentarios: La complejidad estratigráfica de la procedencia del material no permite una asignación cronoestratigráfica más precisa.

Nº de registro: 1132
Localidad: Sant Julià de Ramis
Yacimiento: Montagut
Provincia: Girona
Comunidad: Cataluña
Material: 3
Cronoestratigrafía: Luteciense

Nº de registro: 2004-2005
Localidad: Santa Maria de Besora
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 7/16
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 9317
Localidad: Tavèrnoles
Yacimiento: Passarella, Coll de Terrades
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña

Material: 5
Cronoestratigrafía: Luteciense

Nº de registro: 9594
Localidad: Vilada
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Luteciense

Ditremaster nux (Desor, 1853)

Nº de registro: 1131
Localidad: Centelles
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 5
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 11986
Localidad: Sant Miquel del Fai
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Suborden Paleopneustina Markov &
Solovjev 2001
Familia Schizasteridae Lambert, 1905
Género Schizaster Agassiz, 1835

Schizaster sp.

Nº de registro: 1138-8521
Localidad: La Pobla de Claramunt
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 4/5
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 1205
Localidad: Sant Miquel del Fai
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 1222
Localidad: Moià
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 8379
Localidad: Sant Quirze de Safaja
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 9000

Localidad: Gurb de la Plana

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 8

Cronoestratigrafía:

Nº de registro: 9156

Localidad: Callosa d'en Sarrià

Yacimiento: -

Provincia: Alicante

Comunidad: Valencia

Material: 4

Cronoestratigrafía: Eoceno

Comentarios: En el término municipal de Callosa d'en Sarrià afloran formaciones de margas y calizas de Alveolina de edad Eoceno inferior, y Calizas con alveolinas y corales del Eoceno medio-superior, por este motivo no se ha podido precisar más la posición cronoestratigráfica.

Nº de registro: 9491

Localidad: Talamanca

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 9494

Localidad: Alquézar

Yacimiento: -

Provincia: Huesca

Comunidad: Aragón

Material: 2

Cronoestratigrafía: Eoceno medio-superior

Nº de registro: 9559

Localidad: Olost de Lluçanès

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 2

Cronoestratigrafía: *Vide infra inmediate.*

Comentarios: En el municipio de Olost de Lluçanès sólo afloran formaciones de carácter aluvial del Eoceno medio al superior por lo que la localidad de procedencia es dudosa.

Nº de registro: 10866

Localidad: Castellolí

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 4

Cronoestratigrafía: Bartoniense

Nº de registro: 10844

Localidad: Vilada

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 4

Cronoestratigrafía: Luteciense

Material: 2

Cronoestratigrafía: Bartoniense

Schizaster leymeriei Cotteau, 1856

Nº de registro: 8377

Nº de registro: 2014

Localidad: Sant Quirze de Safaja

Localidad: Gurb de la Plana

Yacimiento: -

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Material: 2

Cronoestratigrafía: Bartoniense

Cronoestratigrafía: Bartoniense

Comentarios: La especie sólo se ha hallado en el Eoceno medio del SW de Francia. Este ejemplar queda pendiente de estudio para su posterior publicación como primer hallazgo en España.

Nº de registro: 8518

Localidad: Santa María de Besora

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartoniense

Schizaster cf. *montserratensis*

Lambert, 1902

Nº de registro: 1339

Nº de registro: 8597

Localidad: Sant Quirze de Besora

Localidad: La Pobla de Claramunt

Yacimiento: -

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Material: 65

Cronoestratigrafía: Bartoniense

Cronoestratigrafía: Bartoniense

Schizaster montserratensis

Lambert, 1902

Nº de registro: 1835

Nº de registro: 8602

Localidad: Sant Vicenç de Castellet

Localidad: La Pobla de Claramunt

Yacimiento: -

Yacimiento: km. 6

Provincia: Barcelona

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Comunidad: Cataluña

Material: 2

Cronoestratigrafía: Bartonienne

Nº de registro: 8726

Localidad: Castellolí

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 15

Cronoestratigrafía: Bartonienne

Nº de registro: 9206

Localidad: Sant Miquel del Fai

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 3

Cronoestratigrafía: Bartonienne

Nº de registro: 9620

Localidad: Les Guillerries (Vilanova de Sau ?)

Yacimiento: Les Guillerries

Provincia: Barcelona-Girona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Luteciense

Comentarios: En la etiqueta original consta como localidad Les Guillerries, macizo que se extiende por varios municipios, y el único con afloramientos del Eoceno marino en el municipio de Vilanova de Sau en la provincia de Barcelona.

Schizaster cf. *studerii* Agassiz, 1836

Nº de registro: 1846

Localidad: La Pobla de Claramunt

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartonienne

Nº de registro: 1209-2048

Localidad: Sant Llorenç de Morunys

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 5/2

Cronoestratigrafía: Luteciense

Nº de registro: 9604

Localidad: Vilada

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 6

Cronoestratigrafía: Luteciense

Género *Linthia* Desor, 1853

Linthia vilanovae Cotteau, 1890

Nº de registro: 9155

Localidad: Callosa d'en Sarrià

Yacimiento: -

Provincia: Alicante

Comunidad: Valencia

Material: 4

Cronoestratigrafía: -

Comentarios: En el término municipal de Callosa d'en Sarrià afloran formaciones de margas y calizas de Alveolina de edad Eoceno inferior, y Calizas con alveolinas y corales del Eoceno medio-superior, por este motivo no se ha podido precisar más la posición cronoestratigráfica.

Género *Opissaster*, Pomel, 1883

***Opissaster* sp.**

Nº de registro: 1858

Localidad: Guàrdia de Noguera

Yacimiento: -

Provincia: Lleida

Comunidad: Cataluña

Material: 7

Cronoestratigrafía: Ilerdiense

Nº de registro: 1868

Localidad: Amer

Yacimiento: Sant Climent d'Amer

Provincia: Girona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Luteciense

Nº de registro: 8857

Localidad: Boltaña

Yacimiento: -

Provincia: Huesca

Comunidad: Aragón

Material: 4

Cronoestratigrafía: Luteciense

Familia *Prenasteridae* Lambert, 1905

Género *Prenaster* Desor, 1853

***Prenaster alpinus* Desor, 1853**

Nº de registro: 11980

Localidad: Castellolí

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartonense

Nº de registro: 11985

Localidad: Callosa d'en Sarrià

Yacimiento: -

Provincia: Alicante

Comunidad: Valencia

Material: 2

Cronoestratigrafía: Eoceno

Comentarios: En el término municipal de Callosa d'en Sarrià afloran formaciones de margas y calizas de Alveolina de edad Eoceno inferior, y Calizas con alveolinas y corales del Eoceno medio-superior, por este motivo no se ha podido precisar más la posición cronoestratigráfica.

Suborden *Brissidina* Stockley et al.,
2005

Familia *Asterostomatidae* Pictet, 1857

Género *Stomaporus* Cotteau, 1888

***Stomaporus* sp.**

Nº de registro: 1376

Localidad: Callosa d'en Sarrià

Yacimiento: -

Provincia: Alicante

Comunidad: Valencia

Material: 2

Cronoestratigrafía: En el término municipal de Callosa d'en Sarrià afloran formaciones de margas y calizas de Alveolina de edad Eoceno inferior, y Calizas con alveolinas y corales del Eoceno medio-superior, por este motivo no se ha podido precisar más la posición cronoestratigráfica.

Comentarios: Es un género monotípico con la especie tipo *Stomaporus hispanicus* Cotteau, de Callosa d'en Sarrià 1890 provincia de Alicante. Este registro confirma la presencia del género en la misma localidad tipo y podría servir para ampliar el estudio de un taxon poco conocido.

Familia Brissidae Gray, 1855

Género Brissopsis L. Agassiz, in
Agassiz & Desor, 1847

Brissopsis sp.

Nº de registro: 2057

Localidad: Sant Miquel del Fai

Yacimiento: -

Provincia: -

Comunidad: -

Material: 1

Cronoestratigrafía:-

Familia Macropneustidae Lambert,
1895

Género Trachypatagus Pomel, 1869

Trachypatagus hantkeni (Pavay,
1874)

Nº de registro: 11981

Localidad: Gurb de la Plana

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartonense

Comentarios: La especie sólo se ha hallado en el Eoceno superior de Macedonia, Norte de Italia y Budapest (Hungría) pero ésta última localidad con una datación controvertida entre los autores ya que unos la asignan al Priabonense y otros al Oligoceno inferior. En España aún no se ha citado la especie, por lo que el ejemplar queda pendiente de estudio para su posterior publicación.

Familia Eupatagidae Lambert, 1905

Género Eupatagus L. Agassiz, in
Agassiz

Eupatagus sp.

Nº de registro: 1631

Localidad: Santa Maria de Besora

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartonense

Nº de registro: 8381

Localidad: Sant Quirze de Safaja

Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 3
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 9208-9209-9211-9213
Localidad: Sant Miquel del Fai
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1/1/1/1
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 9540-9558
Localidad: Olost de Lluçanès
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 2/1
Cronoestratigrafía:
Comentarios: En el municipio de Olost de Lluçanès sólo afloran formaciones de carácter aluvial del Eoceno medio al superior por lo que la localidad de procedencia es dudosa.
Nº de registro: 11989
Localidad: Tavertet
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1
Cronoestratigrafía: Luteciense
Eupatagus almerai (Lambert, 1927)
Nº de registro: 1340

Localidad: Sant Quirze de Besora
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 4
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 1940
Localidad: Sant Vicenç de Castellet
Yacimiento: Collet de Vilana
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 3
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 2059
Localidad: Sant Vicenç de Torelló
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 1 Cronoestratigrafía: Bartoniense
Nº de registro: 2119
Localidad: Montserrat
Yacimiento: -
Provincia: Barcelona
Comunidad: Cataluña
Material: 3
Cronoestratigrafía: Bartoniense
Comentarios: Montserrat no es una localidad o municipio sino una montaña. Las capas marinas, en su mayoría de areniscas y de lutitas, se hayan indentadas en su vertiente noreste con la litología dominante de conglomerados continentales. A gran parte de estas capas

marinas se les asigna una edad Bartonien-
ense aflorando en varias localidades de
la provincia de Barcelona.

Nº de registro: 2269

Localidad: Sabiñánigo

Yacimiento: San Román de Basa

Provincia: Huesca

Comunidad: Aragón

Material: 1

Cronoestratigrafía: Eoceno medio-
superior.

Nº de registro: 8613

Localidad: La Pobla de Claramunt

Yacimiento: Els Moions

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 16

Cronoestratigrafía: Bartonien-
ense

Nº de registro: 11983

Localidad: Gurb de la Plana

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 2

Cronoestratigrafía: Bartonien-
ense

Nº de registro: 9207-9212-9502

Localidad: Sant Miquel del Fai

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 2/1/6

Cronoestratigrafía: Bartonien-
ense

Nº de registro: 9669-9670-9671

Localidad: Sant Vicenç de Castellet

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 6/2/4

Cronoestratigrafía: Bartonien-
ense

Eupatagus aragonensis (Cotteau,
1887)

Nº de registro: 1855

Localidad: Guàrdia de Noguera

Yacimiento: -

Provincia: Lleida

Comunidad: Cataluña

Material: 6

Cronoestratigrafía: Ilerdiense

Eupatagus cranium (Klein, 1734)

Nº de registro: 9214-9235

Localidad: Sant Miquel del Fai

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 2/2

Cronoestratigrafía: Bartonien-
ense

Nº de registro: 9512

Localidad: Tavertet

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Luteciense

Eupatagus faurai (Lambert, 1927)

Nº de registro: 1802

Localidad: Castellolí

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 4

Cronoestratigrafía: Bartonense

Nº de registro: 9467

Localidad: Sant Hipòlit de Voltregà

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartonense

Púas indet.

Nº de registro: 1891

Localidad: Rupit

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Luteciense

Nº de registro: 8607

Localidad: Pobla de Claramunt

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 30

Cronoestratigrafía: Bartonense

Nº de registro: 9430-8751-8840

Localidad: Castellolí

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1/25/19

Cronoestratigrafía: Bartonense

Nº de registro: 2293-8421-9328-9329-9525

Localidad: Sabiñánigo

Yacimiento: San Román de Basa

Provincia: Huesca

Comunidad: Aragón

Material: 43/5/1/9/20

Cronoestratigrafía: Eoceno medio-superior.

Nº de registro: 9591-9592

Localidad: Vilada

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 3/1

Cronoestratigrafía: Luteciense

Nº de registro: 9224

Localidad: Sant Miquel del Fai

Yacimiento: -

Provincia: Barcelona

Comunidad: Cataluña

Material: 1

Cronoestratigrafía: Bartonense

Nº de registro: 1250

Localidad: Couquèques, Gironde (Francia)

Yacimiento: -

Provincia: -

Comunidad:-

Material: 9

Cronoestratigrafía: Bartonense

Comentarios: Couquèques es una población del departamento de Gironda (SW de Francia). En la etiqueta consta como *Cidaris semiaspera* que es una especie descrita a partir de púas.

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se han revisado 991 ejemplares pertenecientes a 189 registros que abarcan todo el rango de edades del Eoceno. La mayoría de ejemplares [974] se han recolectado en localidades de las provincias de Girona y Lleida (Cataluña), Huesca (Aragón) y Alicante (Valencia). Unos pocos ejemplares proceden del SW de Francia [16] y un ejemplar de la península de Florida (EEUU). Además se catalogan aparte 13 registros con 159 púas.

El número total de taxones determinados son 46 que se desglosan en las siguientes categorías: 1 ejemplar de la infraclase Irregularia indeterminado, 2 del orden Cassiduloida y 1 del orden Spatangoida también indeterminados, 14 géneros sin especificar y 28 especies. De entre las especies 9 pertenecen al grupo Regulares (grupo sin valor taxonómico) y 19 al grupo de los Irregulares. Esta diferencia cuantitativa en los regis-

tros fósiles entre Regulares e Irregulares concuerda con la apreciación entre los paleoquinólogos de que los Regulares parecen estar pobremente representados en el registro paleontológico en comparación con los Irregulares. Para explicar esta diferencia se han propuesto varias hipótesis que el lector puede consultar en KIER (1977) y DONOVAN (1994). Por otra parte se recuerda que tradicionalmente los equinoideos se habían dividido en dos grandes grupos: Regulares e Irregulares. En la clasificación que se ha seguido aquí los Regulares abarcarían los siguientes grupos citados en el catálogo: la subclase Cidaroida más las infraclases Acroechinoidea y Carinacea de la subclase Euechinoidea.

Se destacan los siguientes datos taxonómicos:

1. Los registros 9148 y 9154 proporcionan 7 ejemplares de *Plesiolampas rousseli* (Cotteau, 1894) . En un futuro estudio por publicar este material significaría el primer hallazgo de la especie en España.
2. El ejemplar de *Schizaster leymeriei* Cotteau, 1856 con el nº 8377 es el primer hallazgo de la especie en la cuenca de Manresa y el segundo en España.
3. *Salenia* sp. (fig. 3), con el nº 1872, por su notable estado de

- conservación, permitirá determinar la especie que sería la segunda cita de una especie de este género en España, ya que hasta ahora sólo se ha descrito *Salenia garciae* Cotteau, 1890 del Eoceno de Alicante.
4. A pesar de que *Coelopleurus coronalis* (Klein, 1734) es muy abundante en los yacimientos del Eoceno medio de Cataluña, el registro nº 9598, con cuatro ejemplares, es el primer hallazgo en la localidad de Vilada (provincia de Barcelona).
 5. El buen estado de conservación del ejemplar nº 9303 asignado a *Circopeltis baicherei* Cotteau, 1892 permitirá, en un futuro trabajo, completar la descripción de una especie poco conocida.
 6. *Trachypatagus hantkeni* (Pávay, 1874), con el nº de registro 11981, constituye el primer hallazgo de la especie en España por lo que queda pendiente de estudio para su posterior publicación.
 7. El registro 1376 tiene dos ejemplares determinados aquí como *Stomaporus* sp. Es un género monotípico descrito por Cotteau (1890), junto con la especie *Stomaporus hispanicus* Cotteau (1890), a partir de materiales del Eoceno de Callosa d'en Sarrià. En la literatura científica no se ha vuelto a citar nuevos hallazgos por lo que los ejemplares de este catálogo confirman la presencia del género en la localidad tipo y además podrían ayudar a completar el conocimiento de este taxón.

5. AGRADECIMIENTOS

Al Sr. Joan Vicente Castells, in memoriam, por su valiosa labor investigadora y divulgadora que cristalizó en la fundación del CENBN, que atesora una magnífica biblioteca y unas notables colecciones que abarcan todos los ámbitos de las Ciencias Naturales. También le estaré siempre agradecido por el valioso estí-

mulo que supuso para mí la posibilidad de publicar mis primeros trabajos en la revista Butlletí del CENBN. Además estoy muy agradecido a su hija Roser Vicente Vila, continuadora y conservadora de la obra de su padre, por darme todo tipo de facilidades para el estudio del material que se presenta aquí.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ABAD, A. 2001. Paleotaxodonta y Pteriomorphia del Eoceno del Margen Sur de la Depresión Catalana. *Universitat Autònoma de Barcelona*. Tesis doctoral, 1(3): 1-56.
- BERGGREN, W. A., & KENT, D.V., SWISHER, C.C. & AUBRY, M.P., 1995: A revised Cenozoic geochronology and chronostratigraphy. In: Berggren, W. A., & Kent, D.V., Aubry, M.P & Hardenbol, J. Eds., Geochronology time scale and global correlations: an unified temporal framework for an historical geology. *Society of Economic Paleontologists and Mineralogists. Special Publication*, 54: 129-212.
- COTTEAU, G. 1890. Échinides Éocènes de la province d'Alicante. *Mémoires de la Société Géologique de France*. Troisième série. Tome V. 107 pp. Paris.
- DONOVAN, STEPHEN K., 1994. How to Fossilize a Sea Urchin. *Rocks and Minerals*, 69: 314-319. Washington.
- KIER, P.M., 1977. The poor fossil record of the regular echinoid. *Paleobiology*. 3: 168-74.
- KROH, ANDREAS & SMITH, ANDREW B. 2010. The phylogeny and classification of post-Palaeozoic echinoids. *Journal of Systematic Palaeontology*, 8 (2):147-212.
- SERRA-KIEL, J.; HOTTINGER, L.; CAUS, E.; DROBNE, K.; FERRÁNDEZ, C.; KUMAR, A.; LESS, G.; PAVLOVEC, R.; PIGNATTI, J.; SAMSÓ, J.M.; SCHAUB, H.; SIREL, E.; STROUGO, A.; TAMBAREAU, Y.; TOSQUELLA, J.; ZAKREVSAYA, E.,1998. Larger foraminiferal biostratigraphy of the Tethyan Paleocene and Eocene. *Bulletin de la Société Géologique de France*, 169 (2): 281-299.

Brissopsis sp., 128
Cassiduloida indet., 114
Cidaris semiaspera, 132
Circopeltis baicherei, 111, 133
Coelopleurus coronalis, 110, 133
Coelopleurus isabellae, 111
Coelopleurus sp., 110
Conoclypus sp., 117
Ditremaster covazii, 121
Ditremaster nux, 123
Ditremaster sp., 120
Echinolampas burdigalensis, 116
Echinolampas sp., 116
Echinopsis elegans, 113
Eupatagus almerai, 129
Eupatagus aragonensis, 130
Eupatagus cranium, 130
Eupatagus faurii, 130
Eupatagus sp., 128
Gitolampas sp., 115
Gitolampas desmoulinsi, 115
Gitolampas reguanti, 115 Irregularia
 indet., 114
Leiopedina tallavignesi, 109
Linthia vilanovae, 126
Opissaster sp., 127
Plesiolampas rousseli, 117, 132
Plesiolampas sp., 117
Porocidaris bofilli, 108
Porocidaris schmidelii, 108
Porosoma haimeii, 112
Porosoma sp., 112
Prenaster alpinus, 127
Psammechinus sp., 113
 Púas indet., 131
Rhyncholampas gouldi, 115
Salenia garciae, 110, 133
Salenia sp., 109, 132
Schizaster leymeriei, 125, 132
Schizaster montserratensis, 125
Schizaster cf. *montserratensis*, 125
Schizaster cf. *studeri*, 126
Schizaster sp., 123
Sismondia occitana, 118
Spatangoida indet., 118
Stomaporus hispanicus, 128, 133
Stomaporus sp., 127, 133
Trachypatagus hantkeni, 128, 133
Triplacidia vandenheckei, 112