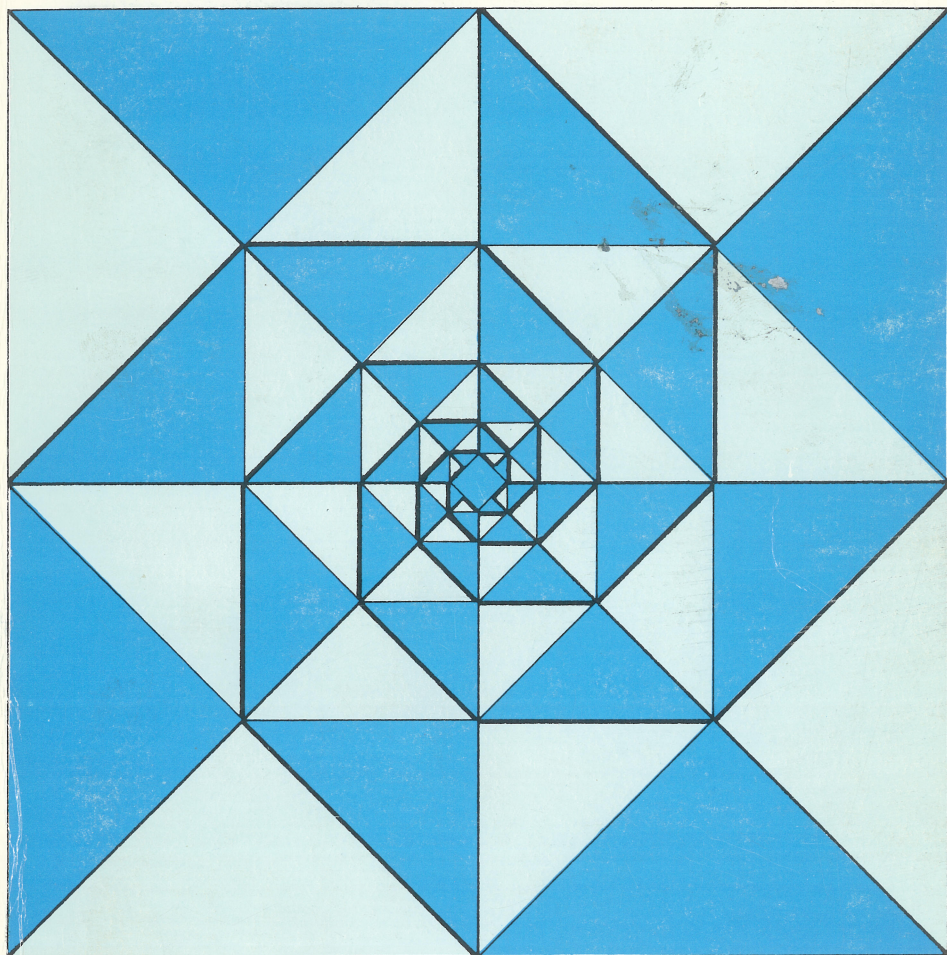


ANALES

DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE



ESCUELA de MAGISTERIO

Nº 2

1985

ANALES

DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

ESCUELA de MAGISTERIO

Nº 2

1985

CONSEJO DE REDACCION:

DIRECTOR: Manuel Fernández Castillo

SECRETARIO: Jesús Rafael De Vera Ferre

VOCALES: Antonio Mula Franco
M.^a Del Carmen Penalva Martínez
José Ponsoda Sanmartín

PORTADA: José Montero Aparicio

Depósito Legal: A - 477. 1984

Imprime: Gráficas Vidal - Leuka, S. A. - Alicante

INDICE

M. ^a Angeles MARTINEZ RUIZ, Narciso SAULEDA PARES Análisis del curriculum de Ciencias Naturales en el ciclo medio de EGB: Aspectos metodológicos	7
Jesús Rafael DE VERA FERRE, María Aurora GOMIS SANCHEZ La Solana, una comunidad rural en el municipio de la Algueña	23
María Aurora GOMIS SANCHEZ, Jesús Rafael DE VERA FERRE La cuestión de las Ciencias Sociales y su conexión metodológica y didáctica con el proceso educativo: El tránsito de la EGB a la Formación Profesional	41
Jesús Rafael DE VERA FERRE, María Aurora GOMIS SANCHEZ El entronque entre tradición e innovación en la arquitectura religiosa: La Iglesia de Aduanas del Mar en Jávea	23
Manuel MORAGON MAESTRE El amor villanesco-cortesano en la comedia del Siglo de Oro	59
Angel HERRERO BLANCO, Universidad de Alicante La caja negra de Larra (retórica de una deconstrucción)	75
Antonio MULA FRANCO Educación del cuerpo en la EGB	91
M. ^a Dolores DIEZ GARCIA, Sergio QUESADA RETTSCHLAG, E.U.EGB Universidad de Alicante Algunos problemas teóricos en análisis de sensibilidad de la programación cuadrática	105
Director: Segio QUESADA RETTSCHLAG, E.U.EGB Universidad de Alicante. Componentes del Grupo: M. ^a José TORREGROSA, E.U.EGB Universidad de Alicante. M. ^a Carmen CARBONELL CUBI, E.U.EGB Universidad de Alicante. M. ^a Carmen DEVESA ZAMORA, E.U.EGB Universidad de Alicante. M. ^a Eloísa HERREROS HUETA, E.U.EGB Universidad de Alicante.	
Aspectos didácticos de la enseñanza de las Matemáticas en Preescolar	119
M. ^a del Carmen PENALVA MARTINEZ, Germán TORREGROSA GIRONES Geometría: Breves reflexiones	137

Rosario BAGO Y VALLDECABRES, José GARCIA HURTADO, Profesores Titulares en Psicología Evolutiva y de la Educación. La actividad investigadora en el curriculum del profesor en formación: Una experiencia de su inserción en la disciplina «Psicología del Preescolar»	141
Víctor Javier MANGAS MARTIN, Universidad de Alicante Ciclo biológico de los cereales y análisis de factores morfológicos, fisiológicos y ecológicos que afectan a la producción de grano	155
Emilia María TONDA MONLLOR, Rosa María CARDA ROS Análisis taxonómico de conductas y contenidos en el área social del Ciclo Medio	191
José Manuel TOLEDO GUIJARRO Las raíces pedagógicas de la selección social	205
José Manuel TOLEDO GUIJARRO Materiales para una educación no sexista	219
Narcís SAULEDA I PARES, Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de EGB de Alicante. Apartado 99. Alicante. Caraboidea amofilos y halofilos de la provincia de Alicante	241
Narciso SAULEDA PARES, Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de EGB de Alicante. Apartado 99. Alicante. Tenebriónidos halofilos y psammofilos de la provincia de Alicante	265



TENEBRIONIDOS HALOFILOS Y PSAMMOFILOS DE LA PROVINCIA DE ALICANTE

Narcís Sauleda i Parés

Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de E.G.B. de Alicante
Apartado 99. Alicante

ABSTRACT

Some taxa correspondig to Alicante's province, especially, ammophilous and halophilous, are cited in this paper.

INTRODUCCION

En este artículo se da a conocer la fauna de Tenebriónidos, especialmente la halófila y la psammófila, de la provincia de Alicante. Se ha proyectado con mayor intensidad los hábitats halófilos y psammófilos del litoral, asimismo como los saladares y arenales del interior. Para cada especie se recopila su localización geográfica, en el tiempo y, cuando es significativa, la ecología a través de referencias acerca de la comunidad vegetal o planta en la que habita. Se extienden áreas y se confirman presencias en la provincia de muchas especies.

ELENCO DE ESPECIES

Erodium parvus Sol.— Playa de Sant Joan d'Alacant, en **Ammophilion**, 14.4.75; Petrer XH9364, 4.6.74; Torrevieja YH0011, en **Ligeum spartum**, 22.2.74.

No observado, no obstante la intensa prospección, en las dunas de los Arenales del Sol, pero sí en terrenos arenosos con alta influencia antropógena de la Playa de Sant Joan, donde se le encuentra con E.

carinatus. Parece, pues, que en esta Provincia no habita en los arenales con típica influencia marina. Vive en los arenales del interior. Especialmente en primavera. Sureste de la Península y citada del sur de Melilla.

Erodium carinatum Sol. — Arenales del Sol YH3617, en **Ammophilion**, 1.7.74; Campoamor YG9897, en **Ammophilion**, 11.5.74; Calp BC4581, en **Ammophilion**, 22.1.74.

Una vez de las vulgaridades del litoral de la Provincia. Busca los terrenos arenosos de la costa. Todo el año. Es un elemento bético-rifeño que se encuentra en Marruecos localizado en Tánger y región circundante. En la Península no ha progresado por el Atlántico, pero en la costa mediterránea se extiende hasta Alicante.

Erodium (s. str.) **emondi laevis** Sol. — Gandía YJ4522, en **Ammophilion**, 15.3.75.

Errante en las dunas entre las plantas o en la arena. Observado en la costa en Cullera y Gandía parece que no cruza el cabo de la Nao hacia el sur. Se encuentra también en los arenales del litoral de Baleares, Marruecos, Argelia y Túnez.

Zophosis errans Sol. — Orihuela YG9796, en **Ammophilion**, 1.3.75.

Insecto estepícola. Se encuentra en las dunas litorales y en las tierras áridas de Alicante, Murcia y Andalucía. También vive en Marruecos.

Zophosis punctata Brull. — Playa de la Glea YG9796, 11.5.74.

Se encuentra en la Península en Alicante, Murcia y Andalucía oriental. Holomediterráneo.

Pachychila frioli Sol. — Guardamar YH0725, en la playa, 12.5.73.

En Alicante habita en las dunas del litoral, donde es muy común durante todo el año. En Oliva y Gandía se encuentran junto a **P. germari**, mientras que esta última especie no la hemos observado al sur del cabo de la Nao. El área de repartición en la Península es muy limitada, Andalucía y litoral de Alicante. Presenta distribución discontinua en el Mediterráneo occidental.

Tentyria laevis Sol. — Laguna de Salinas XH8365, en **Suaeda splendens**, 14.8.73.

Errante por el suelo en las tierras más o menos áridas. En contra de lo que se ha dicho no habita en las arenas del litoral, donde es sustituida por **T. elongata**. Todo el año, con máximo de primavera. Es un endemismo del promotonio levantino de Alicante y Murcia.

Tentyria elongata Walt. — Arenales del Sol YH3617, en **Ammophilion**, 1.7.74.

Habita en las dunas litorales. Según Koch los ejemplares de Alicante pertenecerían a la subespecie **elongata** (Alicante, Murcia y Andalucía oriental). En las dunas de Andalucía occidental se encontraría la subespecie **sinnaticollis**. Es un endemismo ibérico.

Stenosis hispanica Sol. — Laguna de Salinas XH8464, 23.3.73.

Insecto lapodícola o terrícola. No lo hemos observado en las dunas litorales, excepto en la playa de Sant Joan en ambiente antropófilo. Se extiende por la mitad meridional de la Península ibérica. Elemento bético-rifeño.

Stenosis zarcoi Esp. — Petrer XH9365, 14.4.73.

Insecto lapidícola o terrícola. No lo hemos observado en las dunas litorales, excepto en la playa de Sant Joan en ambiente antropófilo. Se extiende por la mitad meridional de la Península ibérica. Elemento bético-rifeño.

Elenophorus collaris L. — Torrellano, 5.4.72.

Morfología muy aberrante. Es crepuscular refugiándose durante el día bajo las piedras o en lugares penumbrosos. Más o menos lucífugo. Mediterráneo occidental.

Asida (Granulasida) ricoi Mart. — Santa Pola YH0727, en **Arthrocneumon** sp., 31.3.73.

Especie propia de la región de Alicante.

Asida sp. —

Distintos ejemplares de este grupo no ha podido ser clasificados debido a la fragmentación del colectivo por Escalera, en infinidad de especies difíciles de separar.

Globasida deformis Esc. — Carrasqueta, 4.3.73.

En la Península.

Globasida cartagenica Esc. — Alacant, 25.3.73.

En la Península.

Sepidium bidentatum Sol. — Altet YH1339, 10.5.74.

Género africano y del Oriente Medio, con modesta representación en Europa (Sicilia y España meridional). Especie del Mediterráneo occidental, es una de las más extendidas del género.

Morica hybrida Charp. — Laguna de Salinas XH8365 en, **Suaeda fruticosa**, 9.10.73.

Se encuentra todo el año. Insecto común en estos lares. En invierno en la laguna citada hemos observado numerosos individuos reunidos y enterrados al pie de las plantas. En general, su dorso, está, más o menos, cubierto de polvo y fango. Endemismo ibérico del sureste de la Península, con expansiones hacia el Centro.

Akis acuminata F. — Alcant YH1848, 1.11.74.

Prefiere la proximidad del mar. Vive bajo las piedras, en las cuevas, en las ruínas, proximidades de las habitaciones humanas, ... Saprófrago, con tendencia a la coprofagia. Se le encuentra a menudo gregario con otros individuos de su misma especie o en grupos con especies de régimen de vida parecido. En la Península (Parte de la región levantina, Andalucía y Portugal) y Marruecos.

- Akis discoidea** Quens. — Petrer XH9364, 19.6.74.
Insecto antropófilo y de comportamiento similar al precedente. Endemismo ibérico, Levante y Andalucía oriental.
- Scaurus vicinus** Sol. — Villena XH8281, 8.9.74.
Más antropófilo que **S. rugulosus** y **S. punctatus**. Endemismo ibero-balear.
- Scaurus rugulosus** Sol. — Balsars YH1335, 10.4.75.
En general, los **Scaurus** son insectos que habitan en las tierras áridas y calientes, refugiándose bajo las piedras. Son de movimientos lentos y todos estrictamente nocturnos. Es una especie común. Endemismo ibérico, desde Cataluña hasta Almería, en las regiones centrales (Aragón, Cuenca,...), Andalucía y Portugal.
- Scaurus punctatus** (R.). — Balsars YH1536, en **Suaeda fruticosa**, 16.9.74.
Amplia distribución geográfica de tipo longitudinal (Cabo Verde hasta las costas francesas). Una de las vulgaridades de la fauna del Mediterráneo occidental. Todo el año. Misma biología que **S. rugulosus**.
- Pimelia betica** Sol. — Petrer XH9465, 27.3.73
Especie común en nuestro país. Estepícola. Se la observa en actividad, especialmente, en sus nomadeos crepusculares y aurales. Desde el sur del Ebro, hasta Murcia. Exclusiva de nuestra Península.
- Pimelia brevicollis** Sol. — Balsars YH1536, en **Scirpus** sp., 1.7.75.
Más rara que la **P. baetica** y **P. modesta**. Endémica en el sureste ibérico.
- Pimelia perezii** Sen. — Mazarrón XG5559, 21.3.75.
Endemismo ibérico.
- Pimelia modesta** Hbst. — Guardamar YH0725, 21.3.73.
Muy abundante en las dunas del litoral, donde no penetran las especies precedentes, si sólo se consideran las comunidades vegetales más halófilas y psammófilas. Todo el año. En verano sus nomadeos son más frecuentes durante el crepúsculo y la aurora y en general cuando hay luz y temperatura relativamente bajas. En cuanto las temperaturas ascienden se entierran en el suelo. Endemismo ibérico.
- Blaps lusitanica** Hbst. — Villena XH8274, 27.3.75.
En toda la Península, diferenciándose en ella poblaciones estudiadas por Koch.
- Blaps gigas** (L.). — Santa Pola YH0627, 31.3.73.
Insecto que muestra costumbres antropófilas muy acusadas a diferencia del anterior de vida mucho más salvaje. Es lucífugo, buscando refugios con más o menos penumbra. En la hora crepuscular es fácil observarlo errante, con movimientos lentos y pesados. Si se le coge o molesta emite una secreción cáustica y maloliente. Holomediterráneo.

Blaps sulcata brachyura Küst. — Santa Pola YH1029, 6.3.73.

Responde a un típico elemento norteafricano, extendió desde Egipto hasta el Sahara atlántico, en cuyo extenso territorio ha diferenciado diversas razas geográficas. Representando, asimismo, en el sector de Alicante y Murcia por la ssp. **brachyura**, poco diferenciada de sus afines africanas.

Blaps lethifera Marsh. — Villena XH8281, 8.9.74.

Especie sinántropa de amplia dispersión euro-asiática.

Phylan (Phylan) ribesi Esp. — Petrer XH9465, 27.3.73.

Descrito sobre ejemplares de Salinas, se le señaló como vicariante en tierras levantinas del **gibbus** atlántico. Nuestras citas proceden de estaciones muy próximas a Salinas, todas con substratos arenosos. Todo el año, especialmente en primavera. Endemismo ibérico.

Micrositus (Platylolus) gibbulus Motsch. — Torrevieja YH0011, en **Ligeum spartum**, 22.2.74.

Muy común en el levante español, desde el sur del Ebro hasta Almería. Todo el año. Endemismo ibérico.

Micrositus (Eumicrositus) obesus (Walt.). — Santa Pola YH1733, en **Limonietum virgato-furfuracei**, 26.10.74.

Endemismo ibérico. (Alicante, Murcia y una gran parte de Andalucía).

Anemia (s. str.) **submetallica** Raff. — Santa Pola YH1029, 29.6.73.

Propia de suelos arenosos lo mismo litorales que del interior. Enterrada en la arena durante el día y errante en el crepúsculo y durante la noche. Es atraída por la luz. Señalada del norte de Africa, desde Egipto a Marruecos.

Gonocephalum pusillum F. — Laguna de Salinas XH8464, en **Suaeda fruticosa**, 21.5.74.

Insecto estepícola. Una de las vulgaridades de la fauna Paleártica.

Gonocephalum rusticum Oe. — Balsars YH1536, en **Suaeda fruticosa**, 16.9.74.

Insecto lapidícola. Se cubre de polvo y fango para pasar desapercibido. Especie muy común se encuentra durante todo el año en los más variados hábitats, a menudo en grupos. Holomediterráneo con infiltraciones asiáticas.

Gonocephalum prolixum Er. — Villena, 12.6.73.

Prefiere la proximidad del mar. A menudo vive junto a **G. rusticum**. Siempre más raro que éste. Holomediterráneo expansivo.

Ammobius rufus Luc. — Guardamar YH0621, en **Ammophilion**, 6.7.73.

Es un sabulícola fácil de encontrar enterrado al pie de numerosas plantas. Habita sólo en las dunas del litoral. Todo el año. Holomediterráneo expansivo.

Leichenum pulchelum Luc. — Arenales del Sol YH1740, 10.3.73. en **Ammophila arenaria**.

Insecto sabulícola y zapador, cuya forma típica habita en las dunas litorales del Mediterráneo occidental, tanto europeo como africano.

Trachyscelis aphodioides Latr. — Pilar de la Horadada XG9795, en **Ammophilion**, 4.9.73.

Insecto enterrado, de ordinario, en las arenas del litoral, a menudo en compañía de **Ammobius rufus**. Todo el año. Europa meridional y Canarias.

Phaleria (s. str.) **acuminata** Küst. — Dehesa de Campoamor YG9796, en **Ammophilion**, 11.5.74.

Habita en las costas entre los montes de algas, bajo las maderas arrojadas por el mar, como también enterrado al pie de diferentes plantas. Busca la humedad. Es un insecto halófilo y psammófilo. Holomediterráneo. En la Península desde Gibraltar hasta Barcelona y también en Baleares. Todo el año.

Halammobia pellucida Hbst. — Altet YH1538, en **Ammophilion**, 26.5.74.

Suele encontrarse enterrada al pie de numerosas plantas en las dunas y playas del litoral. Es un insecto halófilo y psammófilo. Habita todo el levante peninsular, desde el golfo de Rosas hasta las proximidades de Almería. Todo el año.

Cataphronetis crenata Germ. — La Mata YH0613, 17.2.74.

Habita en los terrenos salados, tanto del litoral como del interior. Son insectos bastantes variables y su posición sistemática queda por revisar. Amplia dispersión euro-africana.

Crypticus (s. str.) **gibbulus** Quens. — Onil XH9976, 3.3.75.

Especie con repartición discontinua. Común en España y en el resto de su extensa área geográfica. Holomediterráneo.

Crypticus (s. str.) **pubens** Fairm. — Laguna de Salinas XH8464, en **Suaeda fruticosa**, 27.3.73.

Especie, más o menos, halófila. Tanto en el litoral como en saladares del interior. Zona levantina de la Península, Melilla y Baleares. Todo el año.

Pseudosericius pruinosus Duf. — La Mata YH0613, en **Ammophilion**, 17.2.74.

En diversas plantas, siempre en las zonas costeras arenosas. Se encuentra desde Barcelona hasta el sur de Portugal. Se conoce también del litoral marroquí. Todo el año con máximo de verano.

Tenebrio obscurus F. —

En almacenes de harina de Alicante. Paleártico.

Belopus (Centorus) procerus Muls. — Laguna de Salinas XH8365, en **Suaeda fruticosa**, 14.8.73.

Sólo lo hemos observado en los saladares del interior, no obstante F. Español indica que habita también en los saladares del litoral. Francia meridional y la Península.

Xanthomus pellucidus Muls. — Playa de Sant Joan YH2649, en **Ammophilion**, 22.11.73.

Sabulícola, propio de las dunas del litoral. Presenta congruencias con la vida en el medio arenoso (despigmentación, ciliación, fuerte conve-xidad del cuerpo y aspecto aberrante en relación a los demás miembros de la tribu). Pasa el día enterrado al pie de las plantas, para salir por la noche en busca de alimento. Especialmente de noviembre a ma-yo. Europeo.

Nesotes nigroaeneus Küst. — Villena XH8281, 6.11.73.

Insectos poco activos que prefieren los lugares áridos con poca vege-tación, más o menos alejados del mar. De costumbres terrícolas son más abundantes en otoño-invierno. Se encuentran en Baleares y en la Península en la faja levantina que va desde Cataluña y Huesca hasta la zona del cabo de Palos, con ciertas infiltraciones hacia el interior.

Nesotes carbo Küst. — La Vila Joiosa YH3869, 2.2.75.

En la Península.

Nesotes crassicollis Küst. — Mazarrón (Murcia), en **Ammophilion**, 21.3.75.

En la Península.

Catomus lilliputanus Rtt. — Petrer XH9365, 14.2.73.

Interesante endemismo del litoral levantino español descrito por Rei-ter como **Stenohelops** y pasado por F. Español al género **Catomus**. Enterrado, de ordinario, al pie de las plantas. Desde noviembre a ma-yo, se trata pues de un insecto hibernal.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a F. Español su inestimable orientación y estímulo, así como la supervisión de una parte importante de este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

BONOMETTO, L. & CANZONERI, S. 1970. *Tenebrionidae delle spiagge e dune del litorale di Venezia*. Boll. Mus. Cir. Venezia 20-21:223-231.

ESPAÑOL, F. 1944. *Datos para el conocimiento de los Tenebriónidos del Medi-terráneo occidental. El género Pachychila en España*. Graellsia 2:101-108.

-----, 1945. *Revisión de los Phylan ibéricos*. EOS 21:297-357.

- , 1947. *Revisión del género Micrositus*. Trab. Mus. Cienc. Nat. Barcelona 1:1-60.
- , 1947. *Un aspecto en la vida en el Sahara español. Los coleópteros*. Graellsia 5:37-45.
- , 1949. *El subgénero Pseudosericius*. EOS 25.
- , 1949. *Los Tenebriónidos de la delta del río Llobregat*. Graellsia 7.
- , 1950. *Los Crypticus s. str. de la Península ibérica y del norte de África*. EOS 26:115-156.
- , 1951. *Tenebriónidos de las Pitusas*. EOS 27:7-41.
- , 1952. *Datos para el conocimiento de los Tenebriónidos del Mediterráneo occidental. Los Gonocephalum de España*. Graellsia 10:5-14.
- , 1958. *Avance al estudio de los Stenosis ibéricos*. EOS 34:33-54.
- , 1959. *Los Akidini de la fauna española*. EOS: 35:171-188.
- , 1960. *Los Scaurus de España*. EOS 36:141-155.
- , 1960. *Avance al estudio de los Tentyria ibéricos*. EOS 36:403-412.
- , 1961. *Los Cylindronotini de la Península ibérica*. EOS 37:135-159.
- , 1961. *Los Nesotes de España*. EOS 37:289-308.
- , 1961. *Los Blaps de la Península ibérica*. EOS 37:339-414.
- , 1963. *Los Zophosis ibéricos*. EOS 39:211-219.
- , 1965. *Sobre el poblamiento entomológico de la isla Plana o de Nueva Tabarca*. P. Inst. Biol. Apl.
- , 1965. *Sobre la distribución de los Tenebriónidos en la mitad norte del litoral levantino español*. Graellsia 21:65-77.
- , 1969. *Tenebriónidos de la región de Sax-Salinas*. Provincia Alicante. Graellsia 24:79-86.
- , 1969. *Los Phalerinae de la Península ibérica e islas Baleares*. Graellsia 24:87-94.
- KOCHER, L. 1958. *Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. VI. Ténébrionides*. Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien. Série Zoologie 27:1-170.
- PIERRE, F. 1958. *Ecologie et peuplement entomologique des sables du Sahara. Nord-Occidental*. C.N.R.S.
- RANWELL, D. S. 1972. *Ecology of salt marshes and sand dunes*. Chapman and Hall.
- RIGUAL, A. 1972. *Flora y vegetación de la provincia de Alicante*. Instituto de Estudios Alicantinos.
- WINKLER, A. 1924-1932. *Catogues Coléoptèrorum regionis Palearcticae*. A. Winkler. 1968.