



Imágenes de los '*Souvenirs Entomologiques*': Fabre en los taludes de los alrededores de Carpentras estudiando el comportamiento nidificador de antofóridos.

Instituto de Ecología, A. C., Apartado Postal, 63; 91000 Xalapa, Veracruz, México — halffter@ecologia.edu.mx

\* Texto de la conferencia presentada en el Coloquio sobre la obra y vida de Jean-Henri Fabre- Micropolis, St. Leons, Rodez, Francia, 19-X-2002.

Cuando el Profesor Jean Pierre Lumaret y yo comentamos el tema de mi intervención en este Colloque, Lumaret me pidió que me refiriese a la repercusión de la obra de Fabre entre los entomólogos de lengua española. He hecho un esfuerzo serio de búsqueda, pero los resultados no me satisfacen. Todos los investigadores consultados han leído a Fabre. En todos los casos la lectura del "*Souvenirs entomologiques*" ha tenido una importancia profunda en la definición de la vocación. Pero no ha sido sencillo rastrear en qué forma los estudios de Fabre han influido en trabajos posteriores. Creo que esta dificultad tiene dos causas. Por una parte Fabre no fue un creador de nuevos paradigmas: planteamientos generales que muchos autores posteriores citan. Sus aportes se refieren a comportamientos concretos en distintos grupos de artrópodos. Para evaluar su repercusión habría que analizar el desarrollo del conocimiento en cada uno de estos grupos. Por otra parte, en el mundo de la entomología en español entre 1880 y 1930, la proporción de trabajos dedicados a la taxonomía o a las listas faunísticas era casi total (véase BACH & COMPTE, 1997). En este medio es difícil seguir la repercusión de Fabre, aunque sin duda la mayor parte de los autores lo han leído. He encontrado algo interesante. El público que leía a Fabre en español a principios del siglo XX, no es igual al que lo lee hoy en día. Más adelante comentaré este punto.

Limitarme a hablar de la influencia de Fabre en los entomólogos de lengua española no me dejaría satisfecho. Por eso, voy a dedicar la segunda parte de mi intervención a comentar la repercusión de sus aportes en mi propio

campo de trabajo: el comportamiento de los escarabajos. Para evitar adelantar lo que seguramente dirá Jean-Pierre Lumaret en este Colloque, no voy a hablar de lo que Fabre descubrió, sino de en qué forma y magnitud sus estudios influyeron en investigadores posteriores.

Aunque muy considerado en su época, actualmente tendemos a olvidar que Fabre no fue sólo un investigador del comportamiento de los insectos y un botánico, también fue un educador y un divulgador. Un incomparable escritor de libros dedicados a la enseñanza y a la difusión de la ciencia. Entre 1862 y 1907 publicó alrededor de 90 libros, todos escritos con claridad, sencillez y amenidad (véase análisis en CAMBEFORT, 1999). Fabre se propuso, y lo logró en forma excepcional, enseñar entreteniéndolo.

Sus libros de enseñanza, como todos los que persiguen este fin, tuvieron una vigencia limitada –de lo que se resintió Fabre en sus ingresos– pero una gran repercusión en su momento. Sus libros de divulgación, entre los cuales hay que incluir "*Souvenirs*", lo convierten en uno de los mayores divulgadores de la ciencia de todos los tiempos. Un buen ejemplo es su libro "*Histoire de la Bûche*", libro que se ha traducido y vendido con éxito durante décadas

### Fabre en el mundo de habla hispana

En las recopilaciones bibliográficas sobre Fabre aparecen cuatro ediciones en español de capítulos escogidos de "*Souvenirs*", aparecidas en España. Además, la traducción completa de las 10 series de "*Souvenirs*" impresas en



Buenos Aires, entre 1946 y 1950. En mis búsquedas he encontrado material adicional: un excelente ensayo biográfico que junto con la traducción de una parte de los "Souvenirs" fue preparado por un médico mexicano, Manuel Martínez Báez y editados por una muy prestigiosa institución de México: El Colegio Nacional.

Dos de los libros de divulgación de Fabre han sido traducidos al español. Se trata de "*Les Ravageurs*" y "*Les Auxiliares*", publicados como "Los Destruyores" y "Los Auxiliares". Yo debería tener unos 12 años cuando mi padre me regaló estos libros junto con la traducción española de "*Souvenirs*" y también los libros sobre la vida de las abejas y de las hormigas de Maurice Maeterlinck. He recordado siempre la muy grata impresión que me dejó la lectura de "*Les Ravageurs*" y "*Les Auxiliares*". Estos pequeños libros, que leí en una edición muy bien ilustrada, me han permitido apreciar el carisma excepcional que como divulgador tenía Jean-Henri Fabre.

El que a mediados de los años cuarenta mi padre me regalase las obras de Fabre y Maeterlinck, más aún, que me invitase a su lectura, es una evidencia de como en esa época el público culto español y mexicano, no sólo los biólogos, leía a Fabre. Recuerdo que en mi casa se comentaban los "*Souvenirs*" que habían sido leídos en español o en francés por muchos de los amigos de mi padre, que no era entomólogo.

Es decir, en las primeras décadas del siglo XX la lectura de Fabre en los países de habla española no se limitaba al medio entomológico. Fabre despertó el interés no sólo por el comportamiento de los insectos, sino también por la naturaleza. Sabía transmitir una mezcla única de conocimientos, de amor y sensibilidad, a través de una escritura muy personal, amena y cautivante. En el ámbito de la lengua española su único gran seguidor ha sido, en la segunda mitad del siglo XX, Félix Rodríguez de la Fuente con sus documentales de televisión y su excelente serie de libros titulada "*Fauna*".

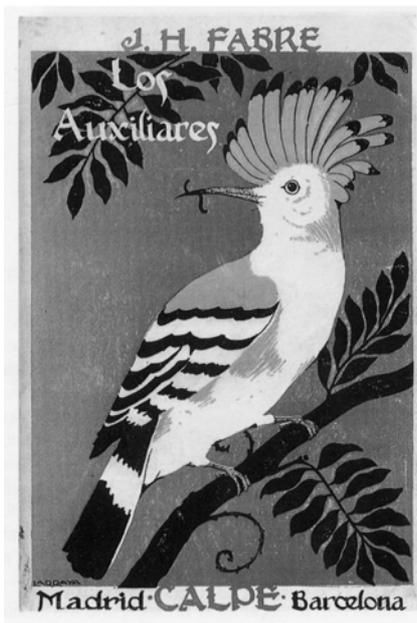
Hay un interesante artículo (SÁNCHEZ-VIDAL, 1997) que permite aquilatar la influencia que tenía Fabre en los medios cultos españoles de las primeras décadas del siglo XX. Se refiere al director de cine Luis Buñuel, uno de los creadores del cine surrealista. Buñuel fue muy influido por la lectura de "*Souvenirs*", hasta el punto de que pensó dedicarse a la entomología. En varias ocasiones a lo largo de su vida, coloca "*Souvenirs*", a los que llamó inigualables, en primer lugar de su lista de lecturas. Su obra cinematográfica contiene abundantes tomas de insectos, con referencias a la dualidad entre el mundo natural de los instintos y el de la inteligencia y ataduras sociales.

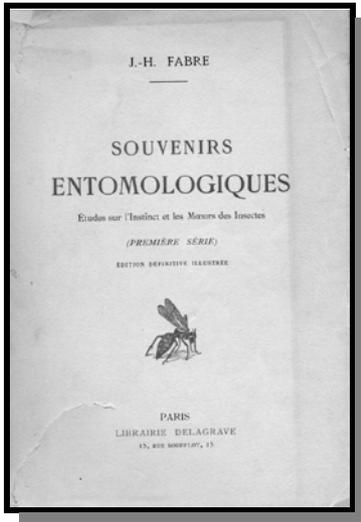
Decía que el público lector de Fabre en los países de habla española ha cambiado. No he visto reimpressiones hechas en las últimas décadas de "*Souvenirs*", ni tampoco de "*Les Ravageurs*" o de "*Les Auxiliares*". Hacia mediados del siglo pasado, Félix Rodríguez de la Fuente sustituyó a Fabre como máximo divulgador del comportamiento animal. Después aparecen los excelentes documentales de Discovery, la BBC y otros programas de televisión. Pero hay un aporte de Fabre que no sólo persiste, sino que incluso es más relevante en los países de habla española que en las primeras décadas del siglo XX. Me refiero a sus contribuciones como observador y experimentador de gran originalidad. En los últimos 20 años, en España, en México y en otros países de habla española, han aumentado en forma notable los trabajos sobre ecología y comportamiento de insectos. En todos los grupos sobre los que trabajó Fabre, sus observaciones son o bien el punto de partida, o siguen plenamente vigentes. Fabre como autor científico es ampliamente citado en nuestros días.

### El impacto de Fabre en el estudio del comportamiento animal

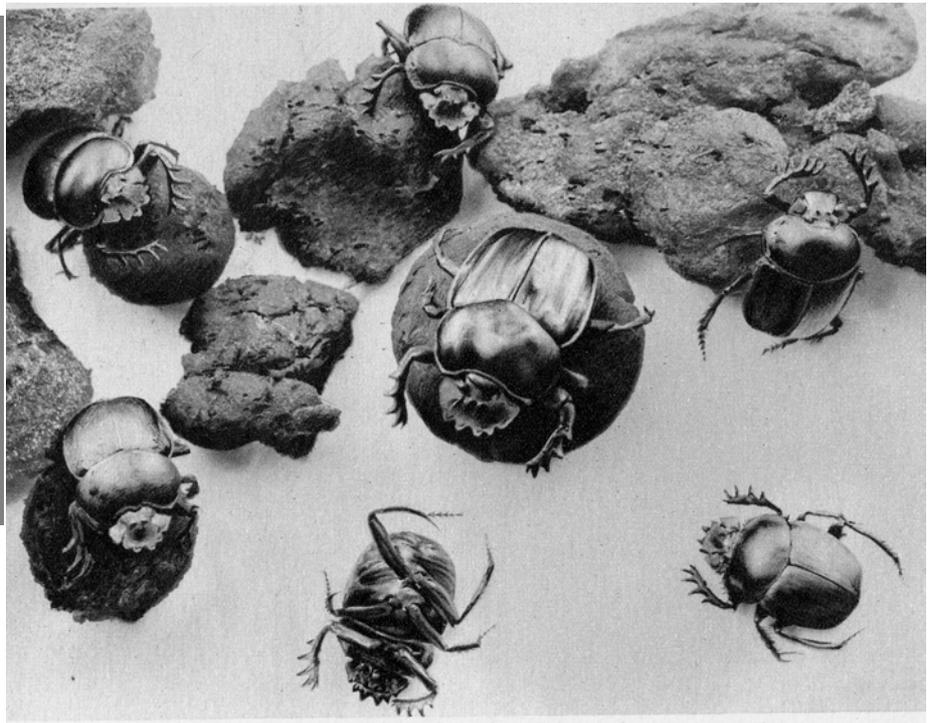
El gran aporte de Fabre al conocimiento del comportamiento está en los "*Souvenirs*". Son necesarias varias lecturas cuidadosas para aquilatar dos valores no excluyentes de esta serie de libros: su encanto y atracción, al que contribuyen mucho las anécdotas, y la mucha, realmente mucha información original que contienen.

El primer tomo aparece cuando Fabre tenía 55 años. Aunque los "*Souvenirs*" incluyen muchas observaciones hechas en años anteriores, son sobre todo





Portada de la edición 'definitiva ilustrada' de los 'Souvenirs', Librairie Delagrave, París, 1920 y plancha sobre escarabajos del estiércol.



el relato de lo visto en el Harnas de Serignan y sus alrededores por un hombre mayor, que no deja de trabajar y que tiene un extraordinario talento para la observación y el planteamiento de experimentos. Como señalé al hablar de los lectores de Fabre en español, los "*Souvenirs*" tienen dos públicos: el especialista que busca conocer las muchas veces primeras referencias a un comportamiento; y el lector general, que incluye al propio especialista cuando sale de su tema.

Uno de los aspectos más notables del trabajo que está detrás de "*Souvenirs*" es el énfasis en la experimentación (véase PASTEUR, 1994). Hasta que Fabre se muda al Harnas de Serignan, los pocos experimentos que se habían realizado para estudiar el comportamiento animal se limitaban prácticamente a las aves. Con Fabre se inician los estudios de campo con confirmación en el laboratorio. En su caso, un laboratorio muy sencillo, pero muy cómodo: su propio Harnas.

Hoy en día los estudiosos del comportamiento insisten en las bondades del método iniciado por Fabre, método que gracias al trabajo de campo permite situar un comportamiento específico en su entorno ecológico, y mediante la experimentación desglosar y aclarar sus secuencias.

Pocos biólogos han poseído a la vez la capacidad de seleccionar los organismos y problemas adecuados y el don de concebir pruebas que demuestren sus primeras observaciones. Estas dos características coinciden en Fabre (PASTEUR, 1994). ¿Por qué en su tiempo estos trabajos no tuvieron todo el impacto que su calidad innovadora justificaba?. Parte de la respuesta está en que los resultados originales se encuentran inmersos en los "*Souvenirs*", obra en donde el encanto y la atracción del relato pueden enmascarar lo innovador de la observación original. Pero hay que recordar que Fabre descubrió la hipermetamorfosis de las cantáridas, fue el primero en demostrar el tropismo

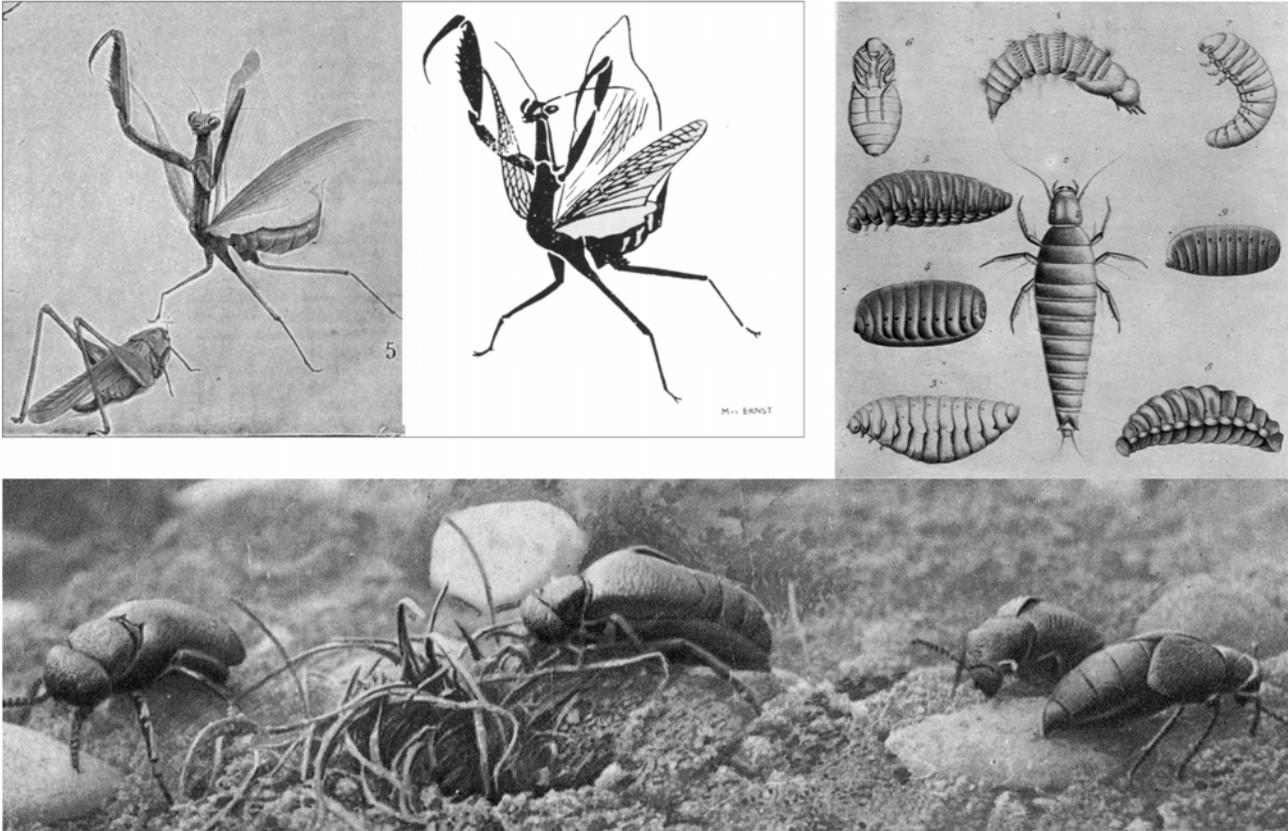
en animales, en aclarar la relación entre moscas *Volucella* y avispas, en señalar que la atracción de mariposas macho hacia la hembra se debía al olor, profundizar en el conocimiento del comportamiento de caza y nidificación de muchas avispas, etc., etc. Fabre aporta mucho al estudio del comportamiento.

Muchas veces se ha comentado la relación entre Darwin y Fabre. Aparentemente la relación por carta fue buena, lo interesante es el rechazo de la evolución por Fabre. Es un buen ejemplo de como incluso un hombre brillante puede cegarse cuando se deja llevar por prejuicios. Justamente en Fabre, que estaba obsesionado en criticar y evitar los prejuicios (PASTEUR, 1994).

En su oposición a aceptar la evolución del comportamiento, incluso su variabilidad (véase FAVRET, 1999), se refleja una dualidad muy peculiar del carácter y formación de Jean-Henri Fabre: el observador y experimentador extraordinario coexiste con un hombre aislado, con cierta restricción para entender hipótesis generales. En muchas partes de "*Souvenirs*" se revela esta limitación frente a los conceptos generales, incapacidad que puede quedar enmascarada por la belleza del lenguaje, pero a la que el propio Fabre hace referencia al señalar su poco interés en las teorías. Su insistencia en considerar los instintos como algo dado, inmutable, sin variabilidad ni cambio, manifestación evidente de un orden establecido por un designio superior, es muchas veces contradicha por la información concreta que publica.

Pocos aspectos de la historia natural de los insectos han llamado tan poderosamente la atención como el comportamiento de los escarabajos del estiércol. Fabre es, sin duda, el fundador de su estudio.

En los "*Souvenirs*" se percibe fácilmente su fascinación ante la complejidad de sus comportamientos alimentario y reproductivo.



Recuadro de arriba: Plancha sobre la mantis de los 'Souvenirs' de Fabre y a su lado una obra de Max Ernst. Fabre fue muy valorado por el movimiento surrealista y sus estudios dieron origen a algunas ideas que utilizaban el comportamiento de los insectos como ejemplo. La mantis era para Caillois, quien le dedicó todo un libro, el 'animal mecánico'. La posición del animal fue conocida como 'postura del espectro'. A la derecha y abajo, planchas de los 'Souvenirs' donde Fabre explica la hipermetamorfosis de *Sitaris* y *Meloe*.

Fabre inicia sus observaciones sobre escarabajos coprófagos y necrófagos en su época de profesor en Avignon, pero no será sino hasta el largo período del Harnas de Serignan cuando les puede dedicar prolongados períodos de observación y experimentación. Sus contribuciones son la base del conocimiento sobre la nidificación de *Copris*, *Scarabaeus*, *Onthophagus*, *Sisyphus*, *Gymnopleurus*, *Bubas*, *Thyphaeus*, *Geotrupes*, *Trox* y *Nicrophorus*.

Gracias a la colaboración con Judulien también da las primeras noticias sobre la nidificación de varios géneros suramericanos como *Phanaeus* y *Gromphas*. En todos estos casos, sus contribuciones, que en varios ejemplos como en el de *Scarabaeus* aparecieron en dos series de capítulos separadas por años, son el punto de partida para conocer pautas de nidificación complicadas que incluyen colaboración entre los sexos y cuidados a la prole.

Para entender los trabajos de Fabre sobre escarabajos y otros muchos artrópodos, hay que conocer el Harnas de Serignan y su estilo de vida en él por más de 30 años. El Harnas le proporcionó a Fabre aislamiento y tranquilidad. La posibilidad de trabajo directo en el campo, o en el jardín, y la experimentación sencilla pero precisa. La posibilidad de continuar las observaciones por muchos años. El Harnas le dio a Fabre una libertad de trabajo, sin imposiciones del medio social, que pocos hombres de ciencia alcanzan. El Harnas está asociado a mucho de lo mejor de Fabre como observador de la naturaleza; también

está asociado a un cierto aislamiento de su actividad intelectual.

Es curioso que en las primeras décadas del siglo XX, en vida de Fabre o inmediatamente después, algunos de los estudiosos del comportamiento de los escarabajos, sobre todo franceses, insistían en una posición de crítica: cada vez que encontraban un detalle diferente a lo señalado en los "Souvenirs", establecían la duda sobre el conjunto del trabajo de Fabre (véase HALFFTER & MATTHEWS, 1966).

Enfatizando las diferencias, estos críticos hicieron en ocasiones contribuciones al importante concepto de variabilidad del comportamiento, que, por cierto, le era bastante ajeno al propio Fabre.

En 1966, en el primer libro de síntesis sobre la historia natural de los escarabajos (Scarabaeinae), Eric G. Matthews y yo señalamos (HALFFTER & MATTHEWS, 1966) que el aporte de Fabre era tan importante que no podía ser obviado. Fue el primero en establecer altos niveles de observación, paciente y acuciosa, que los investigadores siguientes se han visto obligados a mantener.

Los trabajos de Fabre con escarabajos no tuvieron un seguimiento importante en Francia en las primeras décadas del siglo XX, aunque por el contrario en las últimas décadas ha habido contribuciones del más alto nivel. Es en Alemania donde se multiplican los estudios hechos bajo la influencia de su visión de la investigación: observación en campo de experimentación, con autores como F. Burmeis-

ter, F. Ohaus, R. Heymons, H. von Lengerken, E. Rommel, J. Prasse, muchos de ellos estudiantes o colaboradores del gran entomólogo Richard Heymons (véanse las referencias bibliográficas de éstos y otros autores mencionados en HALFFTER & MATTHEWS, 1966). La influencia de los trabajos de Fabre sobre escarabajos se extendió a Rusia (M. L. Siyazov), Suramérica (Claude Joseph) e Inglaterra (M.P. Hingston y G. J. Arrow).

Por mi parte, reconozco con gran gusto la enorme influencia que ha ejercido sobre mi trabajo. En dos libros de síntesis, escritos respectivamente con E.G. Matthews y W. D. Edmonds (HALFFTER & MATTHEWS, 1966; HALFFTER & EDMONDS, 1982) he tenido la ocasión de resaltar su impacto en el conocimiento del comportamiento de los escarabajos (Scarabaeinae) y de rendir un profundo tributo a su contribución. Quizá el haberlo leído por primera vez muy joven y el haber realizado varias y muy prolongadas estancias de trabajo en su Harma, conviviendo con su jardín y con su paisaje, me han ayudado a aproximarme a Fabre y entender no sólo sus aportes originales sino también su relación y amor hacia la naturaleza.

### Bibliografía citada

- BACH, C. & A. COMPTE 1997. La entomología moderna en España. Su desarrollo: de los orígenes a 1960. *Bol. S.E.A.*, **20**: 367-392.
- CAMBEFORT, Y. 1999. *L'oeuvre de Jean-Henri Fabre*. 223 pp. Delagrave, París.
- FAVRET, C. 1999. Jean-Henri Fabre: His life and predisposition against darwinism. *American Entomologist*, **45** (1): 38-48.
- HALFFTER G. & D. EDMONDS 1982. *The nesting behaviour of dung beetles. An ecological and evolutive approach*. Instituto de Ecología. México D. F. 176 pp.
- HALFFTER, G. & E. G. MATTHEWS 1966. The natural history of dung beetles of the subfamily Scarabaeinae (Coleoptera, Scarabaeidae). *Folia Entomol. Mex.*, **12-14**: 1-312.
- PASTEUR, G. 1994. Jean Henri Fabre. *Investigación y Ciencia*, **216**: 54- 61.
- SÁNCHEZ-VIDAL, A. 1997. Luis Buñuel y los Insectos. *Boletín S.E.A.*, **20**: 451-461.



### BIBLIOTECA ELECTRÓNICA DE ARACNOLOGÍA

Grupo Ibérico de Aracnología (GIA)

<http://entomologia.rediris.es/gia/biblioteca>

El Grupo Ibérico de Aracnología (GIA-SEA) ha puesto en marcha una Biblioteca Aracnológica on line en la que ya se pueden consultar diversos artículos sobre arácnidos (Arañas, Pseudoscorpiones, etc.), tanto desde el punto de vista sistemático como ecológico. Se trata de artículos publicados en diversas revistas impresas en los últimos años y su función básica es ayudar a los colegas que comienzan a interesarse por temas aracnológicos o, simplemente, que no disponen de biblioteca propia o acceso a las revistas originales.

Los artículos pueden consultarse por:

• Autores: Listados alfabéticos por nombre/s de autor/es.

• Temas: Listados clasificados por temas bajo distintos criterios.

• Taxones: Listados clasificados taxonómicamente, a distintos niveles de búsqueda.

Y se obtienen, a texto completo, en formato pdf, a 100 o 300 ppp de resolución.

De momento están disponibles una quincena de trabajos, pero la idea es alcanzar antes de final de año una cifra en torno al centenar.

Los autores de trabajos aracnológicos relacionados con la Península Ibérica (de momento, hemos restringido el ámbito a ésta área, pero será ampliada en el futuro), sean o no socios de la SEA-GIA, pueden enviar sus trabajos publicados y la autorización para reproducirlos on line en la dirección indicada en la página web.

