

Los tiempos son los que son y estos son tiempos de INTERNET, correo electrónico, realidad virtual, ciber-redes y virus informáticos. En la SEA estamos comenzando a darle vueltas a este asunto, a las perspectivas que abre y a los problemas que nos plantea, aunque tenemos perfectamente claro que no se trata de una apuesta arriesgada. A medio, incluso a corto plazo, la suerte está echada, así que tendremos que irnos preparando. Mientras llega ese momento -complicado nunca y exclusivamente por que nuestros recursos materiales y humanos no dan ya mucho más de sí- hemos decidido comenzar por abrir esta sección que, en un auténtico alarde de ingeniosidad irrefrenable llamaremos Se@. Pretendemos informar sobre los contenidos entomológicos, en sentido amplio, de Internet, ya sea información científica, noticias, curiosidades, direcciones de interés, etc. En breve esperamos ser también fuente de noticias en la Red, abriéndonos un hueco y ¿quién sabe si un día este Boletín no será Virtual? Contamos con la colaboración de todos los socios curtidos en la búsqueda de información entomológica. Poco a poco intentaremos ir ofreciendo información crítica sobre páginas entomológicas. De momento, inauguramos la sección con una breve introducción, la presentación de la revista *Insectarium Virtual* y otras noticias para cibernautas.

@ Melic

La Entomología en Internet <http://www.entomología.es>

Arturo GUILLEN VALEN¹ y Ramón PEINADOR AGUILAR²

¹ Carlos Marx, 6, 4º D; 50015 ZARAGOZA. Email: W14632903@abonados.cplus.es

² Vía Pignatelli, 33-35, 9º A; 50007 ZARAGOZA

Cualquier tecnología suficientemente avanzada es indistinguible de la magia (Arthur C. Clarke)

Resumen: Con este trabajo pretendemos facilitar el viaje por las autopistas de la información, en lo referente a la entomología, sin necesidad de realizar muchos kilómetros ni correr el riesgo de 'perdernos en ruta'.

Palabras clave: Entomología, Internet.

Abstract: Whith this work we are trying to help out travellers throughout the information super-highways, as far the Entomology goes, without having to do many kilometres or taking the wrong route.

Keyword: Entomology, Internet.

Introducción

Hasta el momento actual, cuando queremos adquirir una publicación entomológica la solicitamos y recibimos por correo, incluido esta misma revista que ahora lees.

También, cuando realizamos una captura interesante o creemos disponer de una nueva cita que aportar, intentamos contrastar la información contactando telefónicamente (al menos) con ese colega experto en el grupo concreto en la esperanza de que podrá sacarnos de dudas o confirmar el hallazgo.

Pero todo esto está cambiando a pasos agigantados con la introducción, incluso a nivel doméstico, de la cibernética, redes de comunicación electrónicas e Internet. Seguiremos utilizando los medios tradicionales de comunicación -teléfono, correo, incluso tal vez la conversación personal- pero el correo electrónico presenta tales posibilidades y rapidez que la comparación carece de sentido, aunque esto no ha hecho más que empezar.

¿Qué es Internet?

En 1969 un conjunto de ordenadores pertenecientes a centros militares de EE. UU. fueron unidos entre sí para compartir información dentro de lo que se denominó Proyecto ARPAnet (Advanced research projects agency networks).

Posteriormente las Universidades americanas copiaron la idea para crear una red universitaria de ordenadores y, con el tiempo, el CERN (Consell europeén de recherche nucleaire) coordinó el sistema de unir diferentes redes universitarias, el protocolo 'http' y los primeros browsers (hojeadores o buscadores). Las firmas comerciales no tardaron en ver las grandes posibilidades de negocio que entrañaba este conjunto de estructuras y relaciones, a lo que denominamos INTERNET y que no es otra cosa que una Red de Redes informáticas interconectadas por máquinas (conocidas como ROUTERS) que, a su vez, contactan por teléfono, vía satélite, microondas, etc.

La importancia de esta World-Wide-Web (www) o 'telaraña mundial' reside en la posibilidad de que todos los ordenadores se hablen entre sí utilizando un conjunto homogéneo de lenguajes, el llamado TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

¿Cómo podemos conectar con Internet?

Para conectar con Internet sólo necesitamos:

-Cualquier tipo de ordenador con cualquier sistema operativo. Aunque teóricamente no existen limitaciones, nos será muy útil disponer de interfase gráfica para no perder parte del atractivo de la Red.

-Un Módem conectado a la línea telefónica.

-Y los programas que permiten al ordenador y al módem hablar los lenguajes comunes de Internet.

La conexión se efectúa directamente a través de los denominados SERVIDORES. Para ello hay que arrancar el programa de conexión (ej. Trumpet para Windows o FrePPP para Macintosh), que efectúa la llamada telefónica estableciendo la conexión; el sistema gestor de la red comprueba nuestro nombre (apocopado) y nuestra contraseña y, si son correctos, nos franquea el paso a Internet.

¿Qué información podemos obtener en la red?

La información se obtiene a través de unas aplicaciones denominadas NAVEGADORES, que ejecutan y entienden el protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol), y que, en definitiva, son las que nos muestran las PAGINAS DE INTERNET.

Entre los navegadores más comunes se encuentran Netscape Navigator o Communicator y el Microsoft Internet Explorer.

Otras aplicaciones nos permitirán recibir y enviar CORREO ELECTRÓNICO, tomar o COPIAR ARCHIVOS desde la Red o acceder a GRUPOS DE NOTICIAS (NEWS).

* Hipertexto.

El hipertexto es la base de funcionamiento de las páginas de Internet y nos permite acceder a multitud de información encadenada depositada en múltiples páginas y diversos lugares. Esta interconexión se realiza normalmente a través de palabras marcadas de una forma especial (subrayadas o de color diferente), o a través de ciertos botones o imágenes que aparecen en la página.

Pero... ¿por dónde comenzar a navegar en esta maraña de canales? El punto de partida es la DIRECCION DE INTERNET, que no es más que una serie de caracteres que identifican al ordenador o servidor que contiene la página a la que deseamos acceder. A veces aparece una segunda dirección separada por una barra inclinada (/), que se refiere normalmente a distintas secciones dentro de la dirección principal.

Por ejemplo, vamos a suponer que la SEA apareciera en Internet. Para acceder a su información tendríamos que teclear:

<http://www.sea.es>

donde **http** se refiere al protocolo de hipertexto, **www** es el dominio de una red local, **sea** es la dirección propiamente dicha y **es** es el lugar geográfico donde se encuentra o la actividad a la que se dedica (**edu** - universidades, **com** - comunicación, **org** - organizaciones, y otras).

Pero si deseamos acceder a la sección de coleópteros de la SEA, la dirección completa sería:

<http://www.sea.es/coleoptera.sec>

* Correo electrónico

Si la navegación por Internet es sumamente atractiva por la posibilidad de obtener información, el correo electrónico resulta apasionante por las posibilidades de diálogo y comunicación.

Los programas que nos facilitan esta tarea son variados. El ya mencionado Netscape Navigator tiene un módulo específico de correo electrónico. Entre los más usados destacan el MS-Mail & News, el Eudora y el Claris Mailer.

Al igual que para acceder a una página de hipertexto necesitábamos conocer su denominación, para enviar mensajes por correo electrónico necesitamos saber cual es la dirección del BUZON donde debe llegar nuestra carta. En el caso de la SEA sería algo así como:

sea@zaragoza.es

donde **sea** es el receptor y **zaragoza.es** es la ubicación del buzón, es decir, el servidor al que estamos conectados.

El envío de mensajes debe cumplir ciertas reglas básicas, como son, fundamentalmente:

-El texto debe estar escrito de forma sencilla, sin acentos, subrayados, negritas ni caracteres raros, pues esto ocupa mucho sitio y a veces no son transmitidos adecuadamente.

-Los mensajes deben ser siempre firmados y, eventualmente, hay que incluir nuestra dirección de correo electrónico.

* Foros de Noticias.

Los foros de noticias en Internet, llamados NEWS, son como tertulias públicas por escrito con temáticas diferentes. A través de ellos los participantes exponen ideas, solicitan o prestan ayuda y critican o discuten en relación a un tema determinado.

Se accede a ellos a través de lectores de noticias, siendo los más usados el que posee Netscape Navigator e Internet Mail & News de Microsoft Corp.

Funcionan de una forma similar al correo electrónico, aunque el remitente no es de una sola persona, sino del grupo de noticias en conjunto.

¿Por dónde empezar?

Cuando empezamos a navegar por Internet nos puede pasar como cuando llegamos por primera vez a una gran superficie comercial. Es tal la avalancha de información que, a veces, no sabemos seleccionar bien lo que realmente nos interesa; navegamos entonces sin rumbo y en exceso, sin obtener los beneficios esperados.

Por eso Internet ha inventado unas páginas especiales que permiten buscar informaciones precisas: son los denominados BUSCADORES.

De estas herramientas utilísimas hay muchas y buenas; pongamos algunos ejemplos:

-<http://www.yahoo.com>. En inglés. Sistema de búsqueda por contenidos. También posee un directorio temático: ocio, cultura, ciencia, etc.

-<http://www.lycos.com>. Similar al anterior.

-<http://www.altavista.digital.com> y <http://www.search.com>. Buscadores de propósito general. Quizás los más rápidos.

-<http://www.altavista.telia.com>. En castellano.

-<http://guide.infoseek.com> y <http://www.webcrawler.com>. También en inglés.

-<http://www.ole.es> y <http://www.ozu.com>. En castellano. Temáticos y genéricos.

Existen también los denominados acumuladores o depósitos de direcciones, que no son buscadores propiamente dichos, sino listados de direcciones de páginas de Internet interesantes o que tratan temas concretos, realizados por una o varias personas.

Hasta aquí hemos visto un ligero repaso al fundamento y funcionamiento de Internet, sin haber pretendido en ningún momento, profundizar en los temas toda vez que éste no es el foro adecuado a tales exposiciones. Simplemente hemos querido sentar las bases mínimas de información necesarias para interpretar lo que sigue a continuación: la búsqueda de las direcciones de Internet relacionadas con la Entomología, algunas de las cuales - las que hemos encontrado más interesantes- comentamos a continuación.



Internet y Entomología

La búsqueda de direcciones entomológicas en Internet no resulta siempre sencilla, debido a la gran cantidad de información existente y a que las páginas se van renovando o desapareciendo. En nuestro caso, resulta obligado comenzar por la única revista sobre entomología publicado en castellano (pues la mayoría de las páginas de Internet están en inglés). La revista se denomina INSECTARIUM VIRTUAL y su dirección es: http://www.perros.com/insectarium_virtual y en ella podemos encontrar, en primer lugar, cuatro conexiones con otras tantas páginas: la REVISTA propiamente dicha, con artículos sobre distintos temas relacionados con la entomología; 2. una página de LINK'S (Enlaces). Conexiones con una larga lista de páginas situadas en otros servidores (Sites). Algunas de ellas las mencionaremos más adelante; 3. el TERMITERO, página de noticias, curiosidades, preguntas y respuestas, venta por correo, etc. Es especialmente interesante la sección denominada LA PLAGA y 4. el EDITORIAL. En él se explica el propio proyecto de la revista (ver páginas siguientes).

Vamos a pasar ahora a comentar, de forma específica, aquellas páginas que a nuestro modesto entender son algunas de las más completas en cuanto a información entomológica, bien por su calidad o bien por su cantidad. No obstante, como bien saben los que conocen Internet, esto es un mundo siempre cambiante y la interconexión casi infinita.

WEB: ENTOMOLOGY ON THE WORLD WIDE WEB (http://earth.simmons.edu/insectworld/insects_links.html)

Desde nuestro punto de vista, ésta es una de las mejores y más completas páginas Web en lo referente a Entomología general. Está realizada desde la Universidad de Texas A&M (departamento de Entomología).

Los distintos enlaces están recogidos en grupos, según su contenido; así encontramos links de:

- Departments, Societies, Museums and Exhibits (Departamentos, Sociedades, Museos y Exposiciones), casi todas ellas relacionadas con universidades americanas.
- Search Engines (Buscadores).
- Biological Control (Control biológico).
- Integrated Pest Management (Control integrado de plagas).
- Education and Insect Information for K-12 Students and teachers (Educación).
- Insects Information-General.
- Insects Information - Butterflies and Moths (Información sobre mariposas y polillas). Este es, con diferencia, el grupo mejor tratado.
- Insects Information - Others Orders (otros órdenes). Puede encontrarse información sobre Ephemeroptera, odonata, Orthoptera, neuroptera e Hymenoptera, fundamentalmente.
- Spider and Scorpions Information (arañas y escorpiones).
- Biological Diversity Surveys (Estudios sobre biodiversidad).
- Collecting (recolección). Trampas, conservación, cebos, etc., en general, técnicas de captura y conservación.
- Rearing (Cria).
- Bibliographies (Bibliografía).
- Listservers and mail (Correo electrónico y foros de conversación).
- Miscellaneous Resources (Miscelánea).
- Entomological Suppliers (proveedores de equipamientos).

• En fin, de casi todo, pero todo en inglés.

WEB: THE LEPIDOPTERIST'S SOCIETY (<http://www.furman.edu/~snyder/snyder/lepl>)

Esta página es la mejor referencia para aquellos entomólogos interesados en el grupo de los lepidópteros. Además de poseer información sobre la propia Sociedad, pueden realizarse enlaces con otras páginas dedicadas a los lepidópteros.

En la primera pantalla aparecen las siguientes conexiones: Historia de la Sociedad y objetivos, publicaciones y miembros del Consejo Ejecutivo, reuniones, recursos de Internet para lepidopterólogos, colecciones, etc.

WEB: THE COLEOPTERIST' SOCIETY (<http://www.auburn.edu/beetles/>)

Al igual que la página anterior, esta es obligada

referencia para coleopterólogos. Su estructura es similar, con una primera pantalla donde se presenta la sociedad y una serie de accesos a otras informaciones: Información general, The Coleopterists Bulletin (el boletín que publica la sociedad), donde se pueden consultar los índices de aquellos que están ofertados, reuniones, noticias y avisos, información de recursos, directorio de socios, conservación de escarabajos, así como Beetle links and Related Sites, que nos permite conectarnos con multitud de páginas referentes al orden y a otros temas relacionados con la Entomología (colecciones, departamentos, otras sociedades, etc...)

WEB: THE ORTHOPTERISTS' SOCIETY

(<http://www.uwyo.edu/ag/psisci/lockwood/orthop.htm>)

Siguiendo con las Web dedicadas a Sociedades Entomológicas, ésta nos presenta la referida al orden Orthoptera. Su estructura es un poco menos clara que las anteriores. Se dedica casi con exclusividad a los ortópteros, con pocas referencias a otros temas entomológicos.

WEB: NEUROWEB. THE NEUROPTERISTS' HOME PAGE

(<http://entowww.tamu.edu/research/neuroptera/neuroweb.html>)

Página dedicada a Neuroptera. Incluye noticias sobre el grupo: Journals of Neuropterology de la International Association of Neuropterology, Newsletters (Neuropterists' Newsletter, de la organización señalada y NeuroNews, de The british Isles neuroptera recording Scheme), directorios, bibliografías, miscelánea y otros recursos entomológicos de Internet.

WEB: ARACHNOLOGY. THE STUDY OF ARACHNIDS.

(<http://www.ufsia.ac.be/Arachnology/Arachnology.html>)

Para finalizar, queremos hacer una referencia a una Web dedicada a los arácnidos. Una página con multitud de información, desde la clásica, como bibliografía, publicaciones, Sociedades, colecciones, taxonomía y clasificación, hasta temas relacionados con la Paleontología, venenos, fobias, mitos, arte, etc., todo ello relacionado con esos maravillosos octópodos peludos.

NEWS

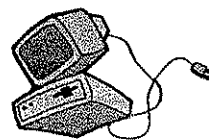
Con respecto a los grupos de noticias o News, además de los que se encuentran en las distintas páginas previamente comentadas, existen otras, de las que damos la dirección a continuación:

- sci.bio.entomology.homoptera
- sci.bio.entomology.lepidoptera
- sci.bio.entomology.misc
- tw.bbs.sci.entomology
- ucd.talk.medical.entomology

Hasta aquí ha llegado este brevisimo anticipo de la gran cantidad de información entomológica que circula por las vías de Internet. Esperamos que este trabajo sea útil para entomo-internautas principiantes y acicate para aquellos que estaban tentados a entrar en este mundo, pero todavía no convencidos. Feliz navegación.

Agradecimiento

A Antonio Melic por la idea y por la revisión del texto y a John Charles Broomfield (experto en Internet) por sus precisiones en algunas ideas básicas.



Presentación de la revista electrónica **Insectarium Virtual**

Estimados lectores del Boletín de la SEA:

Quiero agradecer al Boletín el haberme proporcionado la oportunidad de presentar nuestra revista Insectarium Virtual que, desde hace unos meses, con más ilusión que medios, está levantando nuestro equipo de redacción en Internet. En este sentido es crucial el apoyo que hemos tenido de nuestro servidor Central House Internet al incluirnos en el proyecto de Dxmedia: Dig House Los Insectos.

Sin pretensión de ser muy pesado en las explicaciones, os voy a brindar un breve recorrido por nuestra revista, sección a sección:

Editorial: Aquí cada cierto tiempo expondremos nuestra opinión acerca de temas relacionados con el mundo de la Entomología.

La Revista: Encontraréis artículos de lo más variado sobre entomología, abarcando todo el espectro del mundo entomológico: desde el aficionado entusiasta al experto con intención de compartir su experiencia. No es necesario decir que en esta sección es fundamental la aportación de todos los apasionados por los insectos que tengan algo que comunicar.

La línea editorial de nuestra publicación es simple: respeto por la naturaleza, entusiasmo por la entomología y sobre todo, ganas de compartir conocimientos, sentimientos y experiencias.

El termitero: Quizá una de las secciones que esperamos más activas, puesto que se trata de un noticiero, con todo lo que suceda en el mundo entomológico: congresos, exposiciones, hallazgos, libros, noticias en general... También es una sección que depende, en buena medida, de la participación de los aficionados.

La plaga: una sección para compartir información y contactar con otros aficionados es básica: se trata de un tablón interactivo donde cada cual, a cualquier hora del día puede dejar un mensaje al que puede contestar cualquiera, desde cualquier punto del mundo. En el poco tiempo que lleva abierta está teniendo una aceptación muy buena (confiemos en que siga así y vaya a más).

La Entrevista: Acorde con el espíritu de la revista, esta sección es tan abierta que quizá una forma gráfica de describirla sea decir que puede aparecer desde la entrevista a un apicultor, hasta la de un reconocido entomólogo. En Insectarium Virtual todo es importante: desde el relato de un niño que ha descubierto la entomología, al relato de los descubrimientos más importantes del mundo científico.



▶ **ENTRAR**

Notas de Prensa: Esta sección es un agradecimiento a cualquier medio de comunicación que nos haya apoyado o mencionado en algún momento.

Por último, quiero hacer constar que del mismo modo que los contenidos son cambiantes y dinámicos, también lo son las propias secciones, por lo que continuamente buscamos nuevas formas de comunicación y temas interesantes (y por supuesto, estamos abiertos a todas vuestras sugerencias).

¿Cómo se accede a Insectarium Virtual?

Es sencillo: te conectas a Internet y tecleas en el ordenador:

http://www.perros.com/insectarium_virtual.

Si además de leer la revista, queréis estar atentos a sus actualizaciones os enviaremos a través de correo electrónico y bajo pedido, un boletín electrónico que se llama 'Planeta Insecto'; es mensual y como el resto de la revista es completamente gratuito.

No voy a seguir aburriendo más; quien desee profundizar en el tema, ya sabe donde estamos y que le esperamos con las puertas abiertas de par en par.

Para más información, podéis comunicar conmigo de la siguiente forma:

Tel. 91-5558118 (empieza como el de los demás en 9)

E-mail: antonio@chi.es

Un cordial saludo y gracias a la SEA (de la que soy socio entusiasta) por cedernos este espacio,

Antonio Ordóñez Valverde
Insectarium Virtual. Madrid



PRIMERAS CIBERJORNADAS DE ENTOMOLOGIA EN CASTELLANO

Durante el mes de mayo hemos puesto en marcha las primeras ciberjornadas de entomología en castellano que pretenden poner en contacto a aficionados y expertos de esta disciplina de todo el mundo hispanoparlante. A tal efecto se pretenden seleccionar una serie de temas relacionados con la entomología y, a través de una serie de coordinadores, establecer una serie de grupos de trabajo. Entre los temas inicialmente propuestos figuran: La situación de la entomología latina con respecto al mundo anglosajón, protección de insectos, plagas, los insectos y las enfermedades del hombre, taxonomía, cría de insectos, el futuro de la entomología, etc. Los resúmenes de las ciberjornadas serán publicados posteriormente en la revista Insectarium Virtual. Os animamos a todos a participar. Para más información, contactar con Antonio Ordóñez Valverde. Tef. 91-5558118. E-mail: antonio@chi.es

Internet y la Entomología

Una interesante dirección entomológica en Internet

Jorge Luis Agoiz Bustamante
c/ Caparros Paños, 8 2º D; 31500 Tudela (NAVARRA)



Las páginas de Internet son un mundo insondable, cualquier tema que se pueda imaginar es seguro que tendrá cabida en algún rincón de la World Wide Web. Para navegar por sus procelosas aguas hace falta armarse de paciencia, tiempo y lanzarse sin temor a la exploración de este fascinante mundo.

El mundo de los insectos no podía faltar en el ciberespacio, pero una cosa es encontrar grandes cantidades de páginas WEB, relacionadas con el tema que nos apasiona; y otra muy distinta resulta la búsqueda de sitios realmente interesantes que puedan ayudarnos a avanzar en nuestro trabajo entomológico.

Así, entre cientos de sitios plagados de fotografías de los más variados insectos, en algunos casos de gran calidad pero que poco pueden aportarnos en cuestiones taxonómicas, de catalogación, etc. De cuando en cuando aparece una perla entre la multitud de guijarros.

Para la búsqueda de información en Internet, utilizo profusamente los llamados "Buscadores" que te permiten acceder a los temas que te interesan sin perderte en exceso, y ayudando así a ahorrar tiempo - y dinero - en la localización de las páginas con los órdenes o familias que trabajas habitualmente.

Por la experiencia que tengo acumulada hasta ahora, el buscador del que más recursos sobre entomología puedes obtener es el Altavista, (<http://www.altavista.digital.com>). Otro buscador de prestigio es Yahoo (<http://www.yahoo.com>), que ofrece enlace directo con Altavista desde sus páginas. Permiten generar búsquedas explícitas o generales, y obtener así las páginas WEB relacionadas con tu demanda para centrarte sólo en aquello que te interesa. Ofrece desde esos listados enlaces directos con todas las páginas que aparecen en ellos. Hay que resaltar que la gran mayoría de recursos se ofrecen y obtienen en inglés, por tanto hay que usar términos anglosajones como "beetles" escarabajos, "butterflies" mariposas o "dragonfly" libélulas, etc, cuestión ésta que añade dificultad a la tarea de búsqueda pero que da mejores y más amplios resultados que utilizar nombres latinos de órdenes, familias, etc. Aunque la gran cantidad de datos que pueden aparecer si no se concreta la búsqueda, puede convertir ésta en difícilmente manejable.

El grueso de las informaciones que aparecen en Internet sobre los insectos, es fundamentalmente de procedencia USA y la información que se ofrece, suele estar referida a insectos Americanos y de la zona Neártica fundamentalmente. Ha sido en una de mis búsquedas sobre el tema que a mí personalmente me interesa, los Coleópteros, cuando he hallado una pag. WEB realmente estupenda, bien construida, con claro enfoque científico y que puede ser de gran ayuda para aquellos interesados en el grupo de Insectos a los que se refiere.

La pag. en cuestión se llama:

"Guide to Palearctic Flea Beetle Genera (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae)"

esto es "Guía de los Géneros Paleárticos de Escarabajos Pulga", sus autores son Alexander S. Konstantinov y Natalia J. Vandenberg del Systematic Entomology

Laboratory. ARS-USDA; y se puede encontrar en la siguiente dirección de Internet :

<http://www2.sel.barc.usda.gov/Coleoptera/fleabeetles/toc.htm>

Como indica su título, está referida a los géneros de la sub-familia Alticinae Paleárticos (Coleoptera: Chrysomelidae), un magnífico trabajo impecablemente presentado desde el punto de vista visual y estético, virtudes que deben ser atribuidas a la diseñadora de la pag. WEB, que según reza en la misma es Jennifer E. Fairman (diseño gráfico y de formato). Pero no sólo son sus cualidades estéticas las que resaltan, su contenido científico se puede calificar asimismo de excelente.

Con una preciosa página de presentación dentro de un entorno agradable, fácil de utilizar (intuitiva, que se dice en la jerga informática) su contenido está distribuido en las siguientes secciones todas accesibles a golpe de ratón:

* **Clave de Géneros** : Versión informatizada de la clásica tabla de determinación, donde seleccionando las características que van apareciendo en pantalla se consigue clasificar a nivel de Género los representantes Paleárticos de la subfamilia Alticinae. Su utilización resulta problemática, por la dificultad que entraña manejar la tabla en Internet (de lenta carga en ocasiones) y tener al insecto en cuestión bajo la lupa binocular. En cualquier caso es posible la clasificación de los 58 géneros paleárticos que se relacionan.

* **Índice de Géneros**: Donde se listan 58 géneros de Alticinae Paleárticos por orden alfabético, con un pequeño icono en cada uno de los géneros que da acceso a datos detallados (taxonómicos, sinonímicos, de distribución, etc) sobre el género seleccionado, y con la posibilidad de obtener un habitus en color del mismo de gran calidad gráfica.

* **Morfología**: Aquí se detalla con excelentes dibujos en blanco y negro, la morfología de la subfamilia con comentarios y precisiones sobre el tema.

* **Plantas huéspedes**: Una magnífica sección que ilustra las relaciones conocidas entre estos insectos y las plantas de las que se alimentan en la que se pueden buscar las plantas de que se alimenta cada género desde éste, o bien invertir el proceso y buscar que altícinos viven en cada planta citada. Todo esto desde una pantalla que permite búsquedas rápidas en forma de fichas alfabéticas.

* **Visión de conjunto sobre la fauna Paleártica**: De forma resumida da un repaso (siempre referido a los Altícinos) a la evolución y distribución de la subfamilia.

* **Bibliografía**: Las referencias bibliográficas utilizadas para la realización de este trabajo, y que contiene más de doscientos trabajos sobre el tema listados como es preceptivo por orden alfabético.

En resumen, un excelente trabajo, bien hecho, bien presentado y de utilidad para el conocimiento de la Biología, Taxonomía, y varios etc. de éste interesante grupo de Insectos. Obras como ésta destacan entre la infinidad de páginas WEB de escaso contenido científico que pueblan Internet, y que lo convierten en la mayoría de las ocasiones en escaparaté de bonitas fotografías de insectos, especialmente exóticos, grandes y bellos.