

El TOP 10 y TOP 20 de la web S.E.A. y del proyecto IDE@

Antonio Melic

S.E.A. amelic@sea-entomologia.org

Resumen: Se presenta la relación de los 10 documentos más visitados (Top 10), de entre los publicados por la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), de su página web durante el periodo 2011-2015, indicándose el número de descargas en cada caso. Igualmente se presentan los 20 manuales de órdenes taxonómicos más visitados de la Revista IDE@-SEA en el periodo del último año.

Palabras clave: Sociedad Entomológica Aragonesa, descargas, página web, Revista IDE@-SEA.

Introducción

La página web de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) www.sea-entomologia.org, recopila desde los años 90 del siglo pasado toda la información publicada en sus diversas revistas y monografías, así como otros recursos electrónicos independientes. Una parte de sus publicaciones periódicas son temporalmente reservadas ('secuestradas') en favor de los socios y suscriptores durante un periodo de dos años. Posteriormente todo lo publicado pasa a estar accesible en abierto. En la actualidad se publica el *Boletín de la S.E.A.* (59 vols.), la *Revista Ibérica de Aracnología* (31 vols.) y la *Revista IDE@-SEA* (electrónica, 108 números publicados), además de varias series de Monografías irregulares tanto impresas como primariamente electrónicas (35 vols.) y otras revistas actualmente suspendidas (*Zapateri*, *Catalogus entomofauna aragonesa*, *ARACNET*, etc).

En la actualidad el buscador interno de la S.E.A. disponible en la propia web supera ligeramente el acceso a 4.000 referencias íntegras, que incluyen desde artículos y notas publicados, a monografías entomológicas, bases de datos y otros recursos electrónicos, etc.

La web de la S.E.A. dispone de programas estadísticos que permiten hacer un seguimiento de, entre muchas otras variables, las visitas recibidas en los diferentes recursos disponibles. Desde 2007 se vienen usando los servicios de SOCKET Inc. Previamente se usó otro programa estadístico.

Algunos datos relevantes y recientes son los siguientes. En agosto de 2016, mes más próximo a la hora de redactar este documento, se produjo un total de 6.772 visitantes distintos y un total de 8.077 visitas totales (algunos visitantes repitieron durante el mes), lo que hace una media de 260 visitas diarias, que descargaron algo más de 12.000 páginas (esto es, documentos), con un tráfico de 166 GB.

En este artículo se pretende hacer una primera revisión de los recursos y documentos más demandados en la página web, que puede servir de orientación sobre las preferencias de los 'entomólogos' usuarios.

Se han elegido para ello dos modalidades de documentos. En primer lugar se ha analizado el listado completo de documentos en el formato más tradicional (pdf) de todos los ficheros durante un periodo amplio de 5 años: de 2011 a 2015. De ellos se han extraído los 10 documentos que han sido descargados en más ocasiones en dicho periodo.

En segundo lugar, y aprovechando la puesta en marcha de una nueva revista electrónica (*Revista IDE@-SEA*) en cuyo primer lanzamiento se ha aportado información sobre los 108 órdenes de Arthropoda presentes en la Península Ibérica e islas macaronésicas, se ha hecho un listado de las descargas por capítulo a lo largo del último año (agosto 2015 a julio 2016). Ello nos permite conocer y jerarquizar los órdenes de artrópodos en función de la mayor o menor demanda de información que han recibido.

Para ello se han analizado los contadores del programa estadístico citado. Es muy importante señalar que las cifras de descargas corresponden a 'descargas completas y comprobadas', habiéndose desechado las parciales, fallidas o incompletas y especialmente todas aquellas cuyo origen es un robot o máquina, u otros orígenes 'extraños o inclasificables'. El conjunto de estos últimos, en general programas automáticos dedicados a la indización y copiado parcial de contenidos para webs de búsquedas y otras, pueden multiplicar hasta por 10 o 20 las cifras obtenidas, pero representan un falseamiento del auténtico número de consulta o accesos. Es evidente que tales visitas automatizadas y continuas, son irrelevantes a los efectos de determinar el número de visitas reales y tan solo representan una suerte de inflación artificial de registros en los contadores de muchas páginas webs (que no obstante, suelen ser utilizadas, quizás para presumir de visitas).

Veamos cada uno de los casos analizados.

Top 10 histórico 2011-2015

En la Tabla I se recogen los 10 documentos en formato pdf disponibles en la web de la S.E.A. que han recibido más visitas durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2015, es decir, los últimos 5 años completos.

El documento más visitado en estos cinco años, con 41.521 descargas completas, es el titulado '**Plagas agrícolas y forestales**' de Jesús Selfa y Jorge Luis Anento. Fue publicado en 1997, dentro del volumen monográfico '*Los Artrópodos y el Hombre*' de la revista *Boletín de la S.E.A.* (volumen 20). El documento presentó una síntesis sobre la competencia entre artrópodos y humanos por los recursos agrícolas, el concepto de plaga y los factores que regulan las poblaciones

Tabla I. Top 10 S.E.A. 2011-2015

Número de descargas (pdfs) en el periodo 2011-2015. (Excluidas descargas parciales, incompletas, fallidas y visitas de robots u otras máquinas y programas)

1. Plagas agrícolas y forestales.

J. Selifa & J.L. Anento

Boln. S.E.A., **20** (1997), Los artrópodos y el hombre: 75-91.
http://www.sea-entomologia.org/PDF/BOLETIN_20/B20-006-075.pdf
41.521 descargas.

2. Los insectos medicinales de Brasil: primeros resultados

E. M. Costa Neto, J. Ramos-Elorduy & J. M. Pino

Boln. S.E.A., **38** (2006): 395-414.
<http://www.sea-entomologia.org/PDF/GeneralInsectorum/GE-0060.pdf>
34.780 descargas.

3. Biodiversidad y riqueza biológica. Paradojas y problemas

A. Melic

Zapateri, rvt. aragon. Ent., **3** (1993): 97-10.
http://www.sea-entomologia.org/PDF/ZAPATERI_3/Z03-015-097.pdf
31.377 descargas.

4. Técnicas de colecta y preservación de insectos

J. Márquez Luna

Boln. S.E.A., **37** (2005): 385-408.
http://www.sea-entomologia.org/Publicaciones/PDF/BOLN_37/385_408_Tecnicas.pdf
27.549 descargas.

5. Introducción a los Ácaros (I).

V. Iraola.

Boln. S.E.A., **23** (1998): 13-19.
http://www.sea-entomologia.org/PDF/BOLETIN_23/B23-002-013.pdf
26.531 descargas.

6. Uso de insectos depredadores en el control biológico aplicado.

M. Sánchez Ruiz, F. M. Fontal, A. Sánchez Ruiz y J.I. López-Colón.

Boln. S.E.A., **20** (1997), Los artrópodos y el hombre: 141-149.
http://www.sea-entomologia.org/PDF/BOLETIN_20/B20-011-141.pdf
21.530 descargas.

7. 10. ¿Qué es una especie?

J. J. de Haro

Boln. S.E.A., **26** (1999): 105-112. Evolución y filogenia de Arthropoda.
http://www.sea-entomologia.org/PDF/BOLETIN_26/B26-010-105.pdf
20.740 descargas.

8. Detritívoros, Coprófagos y Necrófagos.

E. Galante & M. A. Marcos-García

Boln. S.E.A., **20** (1997), Los artrópodos y el hombre: 57-64
http://www.sea-entomologia.org/PDF/BOLETIN_20/B20-003-057.pdf
19.877 descargas

9. El Alter Ego de la mariposa.

D. Grustán

Boln. S.E.A., **20** (1997), Los artrópodos y el hombre: 337-347
http://www.sea-entomologia.org/PDF/BOLETIN_20/B20-032-337.pdf
18.703 descargas.

10. Los artrópodos y la salud humana.

F. Fernández-Rubio.

Boln. S.E.A., **20** (1997), Los artrópodos y el hombre: 167-191
http://www.sea-entomologia.org/PDF/BOLETIN_20/B20-014-167.pdf
15.868 descargas.

de artrópodos y la formación de las plagas, presentando, por último, un resumen de la información básica sobre los artrópodos citados como plagas agrícolas y forestales en la Península Ibérica.

El monográfico sobre '*Los Artrópodos y el Hombre*', como su nombre indica, pretendió recopilar con un espíritu abierto, intelectualmente promiscuo, las múltiples formas en

que los insectos y otros artrópodos se relacionan con nuestra especie. Dichas relaciones comprenden desde las propias derivadas de compartir el planeta a la competencia feroz por los recursos, del cuerpo humano como recurso (para los artrópodos) a los artrópodos como recurso (para los humanos), de la historia compartida, incluida la mitología y el simbolismo, a los artrópodos como objeto científico, cultural y fuente de fascinación o aversión.

Se cumple ahora, en 2016, la efeméride de los 20 años de su publicación, la cual marcó un modesto hito en la historia interna de la S.E.A. y de su Boletín.

Resulta significativo que 5 de los 10 documentos (el 1º, 6º, 8º, 9º y 10º) más visitados pertenezcan a este volumen y, por tanto, que tengan una cierta antigüedad. A pesar de ello, el trabajo más antiguo es de 1993 (el 3º), publicado en *Zapateri*, con casi un cuarto de siglo a sus espaldas. Todos los restantes trabajos incluidos en este Top Ten han sido publicados en números ordinarios del *Boletín de la S.E.A.* o en otro de sus monográficos (el 7º).

Sólo dos de los diez trabajos han sido publicados después del año 2000 (el 2º y 4º, del 2006 y 2005), arrastrando, en esencia, todos los demás 20 años o más a sus espaldas.

El interés por estos documentos tan relativamente antiguos puede deberse a su temática y al efecto acumulativo que genera, en ocasiones, el tiempo de disponibilidad en la red. Efectivamente, del somero análisis de los resultados globales de las descargas de documentos en la S.E.A. parece desprenderse con cierta claridad que existe un cierto mecanismo de retroalimentación, de tal forma que aquellos recursos disponibles más antiguos tienden a ser más visitados que los más modernos, incluso aunque traten los mismos temas (o los actualicen). La antigüedad es un grado, probablemente gracias a que dichos recursos acumulan mejores posiciones en buscadores y están citados o enlazados en otras páginas webs y recursos que los 'publicitan'. Ello nos permite plantear que muy probablemente el Top Ten de la S.E.A. permanecerá bastante estable en los próximos años, pues de hecho, se viene manteniendo así (con ligeros cambios de posición interna entre los documentos según los años) desde 2007, aunque con cifras anuales que son crecientes para todos los recursos. Esto es una constante incluso para los datos mensuales.

Un modesto cálculo, prudente en sus magnitudes, nos permite asegurar que desde que está disponible en la web S.E.A. el artículo 'Plagas agrícolas y forestales' ha sido descargado en bastante más de 100.000 ocasiones. La misma proporción (entre un 250 a 300%) puede aplicarse a los trabajos publicados en los años 90 y aproximadamente un 140-170% a los publicados en los años 2000.

La temática de los artículos está claramente relacionada con dos aspectos concretos: la entomología aplicada y, quizás, con la enseñanza de la Biología y/o Entomología. Plagas (1º), técnicas de conservación y preservación de insectos (4º), control biológico (6º), salud humana (en relación a los artrópodos) (10º), insectos medicinales (2º), son cinco trabajos de marcado carácter aplicado, a los que sin grandes dificultades podrían añadirse el (8º) relativo al papel ecológico de los artrópodos y quizás el (9º) sobre la mariposa en el ámbito de la mitología, cultura y simbolismo (etnoentomología).

Otros documentos tienen un carácter más didáctico y por tanto, parecen estar más relacionados con la enseñanza: el 3º, 4º, 5º y 7º abordan temas relacionados con la medición de la biodiversidad, técnicas de colecta y preservación de

Tabla II. TOP 20 Revista IDE@-SEA

Visitas por orden de Arthropoda en Revista IDE@-SEA. Período: 1 año: 1/8/2015- 31/7/2016.

Enlace: <http://www.sea-entomologia.org/IDE@/>

| Nº Rvta. | ORDEN TAXONÓMICO / Manual | VIII/2015- VII/2016 | VIII 2016 | IX 2016 |
|----------|--------------------------------------|------------------------|--------------|------------|
| 63 | Diptera | 2.417 | 253 | 303 |
| 55 | Coleoptera | 2.364 | 226 | 270 |
| 53-54 | Hemiptera (nota 1) | 2.363 | 317 | 382 |
| 65 | Lepidoptera | 2.126 | 524 | 300 |
| 41 | Odonata | 1.785 | 198 | 193 |
| 2 | Introducción: Guía visual Arthropoda | 1.771 | 287 | 307 |
| 42 | Dermaptera | 1.712 | 149 | 153 |
| 77-78 | Isopoda (nota 2) | 1.570 | 155 | 159 |
| 48 | Blattodea | 1.497 | 141 | 178 |
| 47 | Mantodea | 1.433 | 119 | 165 |
| 59 | Hymenoptera | 1.379 | 181 | 202 |
| 46 | Orthoptera | 1.367 | 199 | 228 |
| 49 | Isoptera | 1.261 | 153 | 145 |
| 98 | Clase Pentastomida | 1.238 | 151 | 118 |
| 45 | Phasmatodea | 1.194 | 121 | 101 |
| 80 | Decapoda | 1.070 | 126 | 175 |
| 95 | Copepoda: Cyclopoida | 1.065 | 174 | 155 |
| 58 | Neuroptera s.s. (Planipennia) | 1.057 | 78 | 76 |
| 52 | Thysanoptera | 1.032 | 143 | 133 |
| 51 | Phthiraptera | 1.010 | 99 | 110 |

Nota 1: 54. Subordenes 'Homoptera' (Cicadomorpha, Fulgoromorpha y Sternorrhyncha): 1.185. 53. Suborden Heteroptera: 1.178.

Agosto 2016: 54: 166; 53: 151. Septiembre 2016: 54: 206; 53: 176.

Nota 2: 77. Orden Isopoda: Introducción. Especies acuáticas: 583. 78. Suborden Oniscidea: 987.

Agosto 2016: 77: 45; 78: 110. Septiembre 2016: 77: 61; 78: 98.

insectos, introducción a los ácaros o el concepto de especie. A ellos puede sumarse también el 8º: detritívoros, coprófagos y necrófagos. Esta perspectiva didáctica se confirma con otros trabajos que estarían justo por debajo de la décima posición y que se ocupan de los 'fósiles y la fosilización' o 'el origen y diversificación de los insectos a través del registro fósil', ambos publicados en 1996 en el monográfico del *Boletín de la S.E.A.* sobre *Paleoentomología* y que tal vez haya resultado interesante para estudiantes no solo de Biología, sino también de Geología-Paleontología.

TOP 20 Revista IDE@-SEA

Siguiendo los mismos criterios expuestos para los cálculos anteriores de visitas y descargas, se ofrece ahora en la Tabla II el TOP 20 de los capítulos más visitados de la *Revista IDE@-SEA*. El objetivo es conocer qué órdenes (o manuales, de los 104 publicados) han sido los más requeridos durante el último año (agosto 2015-julio 2016), que coincide con el primero del proyecto. Se han incluido también los datos mensuales de agosto y septiembre de 2016, los cuales vienen a mantener básicamente la jerarquía de demandas.

A la vista de los resultados, resulta llamativo el hecho de que el manual más descargado sea el relativo al orden Diptera, por encima de otros megadiversos, y por lo tanto con un mayor número de especialistas, y también con mucho más 'tirón' entre los aficionados a la Entomología. En todo caso, Coleoptera, Hemiptera (que suma las visitas independientes a sus dos manuales) y Lepidoptera, junto a Diptera, están por encima de 2000 descargas. Hymenoptera (el otro orden mega diverso) se queda en algo más de 1300 descargas. Este nivel se mantiene para una serie de órdenes llamados 'menores' como Orthoptera, Blattodea, Mantodea, Isoptera o Phasmatodea. Entre ambos grupos, y en torno a 1700 descargas, figuran Odonata y Dermaptera, así como la propia guía o clave general de Arthropoda.



Fuera de los hexápodos, y entre los 20 primeros puestos, aparecen cuatro órdenes de Crustacea. El más demandado ha sido el doble capítulo de Isopoda (que separa a las especies acuáticas y al suborden Oniscidea, básicamente terrestre), Decapoda y Copepoda: Cyclopoida, a los que hay que sumar el manual de la conflictiva Clase Pentastomida (con más de 1200 descargas).

Por supuesto, el número de descargas no representa por sí mismo ningún valor seguro en relación al interés que despierta cada orden, pues la incidencia en estos primeros momentos puede deberse más a su visibilidad, a la escasez de recursos similares, etc, etc.

Es suficiente con apuntar el dato de que el conjunto de descargas de manuales de la revista ha superado ligeramente la cifra de 75.000 en el primer año, y que el manual que menos visitas ha recibido (y cuya identidad ocultamos para no afectar a la moral de sus autores) ha alcanzado las 250, cifra que realmente no es desdeñable, especialmente si consideramos que algunos de los órdenes incluidos apenas tienen especialistas ni aficionados que trabajen en ellos, o son grupos de organismos marinos o parásitos raramente vistos.