

El investigador  
invitado

## Crear una revista es fácil. Mantenerla y prestigiarla ya no lo es tanto. El ejemplo de *Limnetica*.

Julia Toja

Catedrática de Ecología. Departamento de Biología Vegetal y Ecología. Universidad de Sevilla. Avda. Reina Mercedes 6, 41012 Sevilla, España.

[jtoja@us.es](mailto:jtoja@us.es)

---

Ante el nacimiento de esta nueva revista, se me ha planteado el reto de explicar las vicisitudes que pueden pasar hasta que una revista se asienta, prospera y, sobre todo, es lo suficientemente prestigiosa como para tener una amplia difusión. Usaré como ejemplo a la revista LIMNETICA.

*Limnetica* es el órgano de difusión científica de la Asociación Ibérica de Limnología. Vayamos por partes. Muchos de ustedes se preguntarán ¿Limnología? Y eso ¿qué es?. Pues la Limnología es una rama de la Ecología. Este nombre que deriva de las palabras griegas *limne* (lago) y *logos* (tratado) puede inducir a error. Es cierto que los primeros estudios con mentalidad ecológica, se realizaron en lagos (el primero en el lago Lemán por Forbes en 1887), pero éste no es el único tipo de sistema estudiado, si no que lo son todos los tipos de masas de agua que existen sobre los continentes, es decir, todos los sistemas acuáticos que no son marinos. Como definición podría decirse que **la Limnología es la ciencia que estudia la ecología de las masas de agua continentales**, tanto estancadas (lagos, lagunas, albuferas, embalses, balsas de riego) como corrientes (arroyos, ríos y sus estuarios, incluyendo a las aguas subterráneas). Para comprender bien esta ecología es preciso conocer el funcionamiento del medio fisicoquímico, que va a determinar el funcionamiento de los organismos y, a su vez, en parte, va a ser modificado por el metabolismo de éstos.

La actual Asociación Ibérica de Limnología nace como Asociación Española de Limnología en 1981 en el Primer Congreso Español de Hidrobiología, aunque desde el principio contó con varios socios portugueses. Desde 2008 es Asociación Ibérica de Limnología. Ya desde el principio se planteó el editar una revista científica, en la que cupieran las investigaciones tanto de los socios como de cualquier investigador en este campo. Aunque abierta a todo el mundo, su vocación era de servir como órgano de difusión de la ciencia limnológica que se hace en el ámbito Iberoamericano, es decir: España, Portugal y todos los países al Sur del río Grande de América. El primer número sale en 1984 y en él se recoge parte de las comunicaciones presentadas en el II Congreso en 1983. Estaba escrito en español, pero debido a la vocación de convertirse en una revista de difusión internacional, en cada artículo se incluyó un resumen en inglés y también los encabezamientos de las tablas y los pies de figura eran bilingües español-inglés. Este esquema se ha mantenido hasta la actualidad. Independientemente del idioma en que estuviera escrito el artículo, los resúmenes y los pies de figura son bilingües. Sólo unos pocos volúmenes se han publicado completamente en inglés. Corresponden a volúmenes especiales sobre temas concretos como lo que recogen la situación del desarrollo de la limnología española e ibérica (nº 8 de 1992 y 25 (1-2) de 2006) o los que recogen las contribuciones a congresos internacionales (nº 13(2) de 1997).

**Primer problema.** La Asociación es pobre, se nutre con las cuotas (bajas) de los socios que, en gran parte, son investigadores en formación. Por lo tanto no hay dinero para “liberar” a los editores. Los que han aceptado esta carga y realizado el trabajo, lo han hecho de forma totalmente desinteresada. Carlos Montes, Eduardo Vicente, M<sup>a</sup> Rosa Miracle, Miguel Alonso, Narcis Prat, Carlos Duarte, Luis Cruz Pizarro, Joan Armengol

## El investigador invitado

(número 14) e Isabel Muñoz, junto una pléyade de otros socios que han actuado de editores, sobre todo en aquéllos volúmenes que salían de las aportaciones a los distintos congresos.

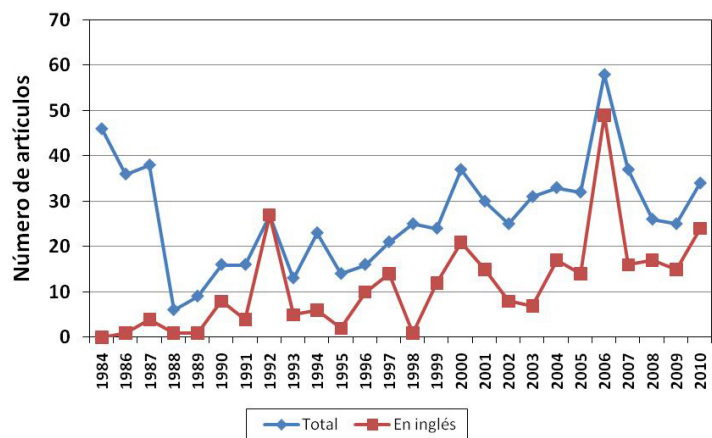
**Segundo problema.** La revista quiere tener la misma calidad científica de las revistas internacionales indexadas con índice de impacto. Por lo tanto, los artículos tienen que ser revisados y aceptados por expertos.

**Tercer problema.** La mayor parte de los socios, como he dicho, eran (y siguen siendo) investigadores en sus fases iniciales de investigación, pero necesitados de publicar para poder optar a alguna plaza en las Universidades o en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. En estos concursos, lo que prima es que los artículos estén en revistas dentro del *Journal Citation Index*. Por lo tanto, ya que tienen que escribir en inglés y sufrir todo el proceso de revisión, intentan hacerlo antes en una revista ya indexada que en una que no lo esté y que, además, es igual de exigente en cuanto a la calidad científica de los trabajos.

## ¿Qué ha significado todo esto?

En la Figura 1 se puede ver la evolución del número de artículos en los números publicados entre 1984 y 2010.

Figura 1. Evolución del número de artículos publicados en *Limnética*, tanto el total, como los que están escritos en inglés.



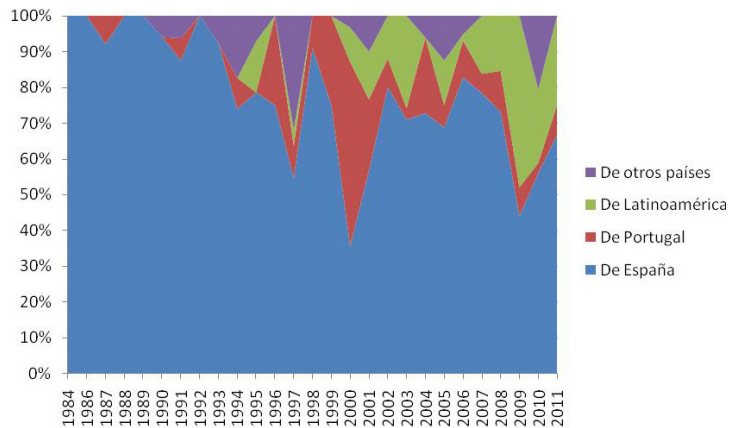
El 1<sup>er</sup> número, como he dicho, salió en diciembre de 1984, el 2<sup>o</sup> en julio de 1986, el 3<sup>o</sup> tuvo 2 volúmenes, uno publicado en julio y el otro en diciembre de 1987. Hasta aquí la cosa parece que iba bien. Pero, a partir del 4<sup>o</sup> (abril de 1988) hay una pequeña debacle que dura hasta el n<sup>o</sup> 8 que sale en 1992.

Este volumen marca un hito en el devenir de la revista. La AEL, recibe el encargo de realizar en XXV Congreso de la Sociedad Internacional de Limnología, en Barcelona, en agosto de 1992. El reto es dar a conocer la Limnología que se hacía en España, por lo que planteamos el reto de que el número 8 de *Limnética* fuera una publicación completamente en inglés, en el que se recogieran los resultados de los grupos de investigación que entonces había en España. Objetivos: Que la comunidad limnológica mundial nos conociera, que valorara nuestra calidad científica pero, sobre todo que conociera la revista y, en su caso, se animara a enviarnos artículos. En este volumen, que titulamos “Limnology in Spain”, se recogieron 27 artículos. Uno de ellos, del que fui coautora, recogía el resultado de 17 años de estudios continuados en los embalses de Abastecimiento de agua a Sevilla.

**El investigador invitado**

Pero, después de este número, aunque empiezan a aparecer artículos de investigadores extranjeros que escriben artículos sobre ecosistemas de otros países (figura 2), se vuelve a entrar en una nueva dinámica de incertidumbre. Aunque desde 1994 se consiguieron publicar 2 volúmenes anuales, lo cierto es que la periodicidad no era real, ya que nunca estaban en la calle en la fecha “oficial” de publicación. Además, la cantidad de artículos era muy baja. Es *la pescadilla que se muerde la cola*. No se publica a tiempo porque no hay suficientes artículos y no hay suficientes artículos porque los investigadores (vista la incertidumbre de cuándo verán la luz sus contribuciones) prefieren mandar sus artículos a otras revistas más consolidadas.

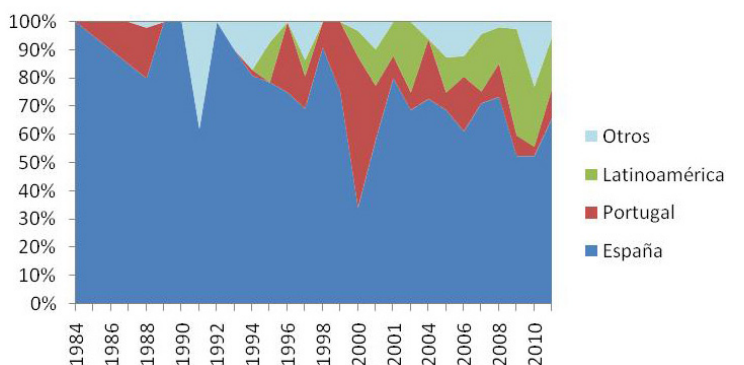
Figura 2. Distribución geográfica (en %) de los ecosistemas acuáticos tratados en los artículos publicados en Limnetica.



Una de las condiciones para que una revista esté indexada (aparte, lógicamente, de la calidad científica de los trabajos), es que se mantenga una periodicidad estricta y que salgan 4 volúmenes al año (aunque pueden estar agrupados de 2 en 2. Esto tardamos en conseguirlo. En 1998 (15 años después del nacimiento de la revista) toma las riendas de la revista Joan Armengol (Catedrático de Ecología de Barcelona) y el panorama empieza a cambiar. El sólo (y posteriormente, con su editora asociada Isabel Muñoz, que actualmente es la Editora) es el que, con su empeño y enorme esfuerzo lo ha conseguido. Todavía pasarían años. Pero, progresivamente, fueron aumentando los artículos en inglés (Figura 1) y la participación de investigadores extranjeros, sobre todo portugueses y latinoamericanos, con lo que también se empieza a alcanzar el objetivo de que esta revista sea plataforma para los investigadores iberoamericanos (Figura 3). También aumentan los artículos realizados por investigadores pertenecientes a varios países, lo que es uno de los indicadores de calidad que se emplean para evaluar a una revista (Figura 5). En el año 2001 se logra tanto la periodicidad real como dos volúmenes anuales con un número de artículos adecuado. Se amplía el Comité editorial incluyendo investigadores extranjeros de prestigio internacional.

Figura 3. Contribución relativa de autores procedentes de diversos países o áreas geográficas.

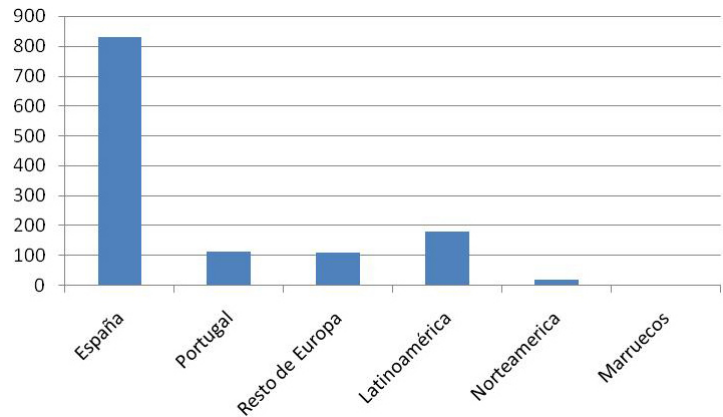
**Evolución del origen de los autores**



**El investigador invitado**

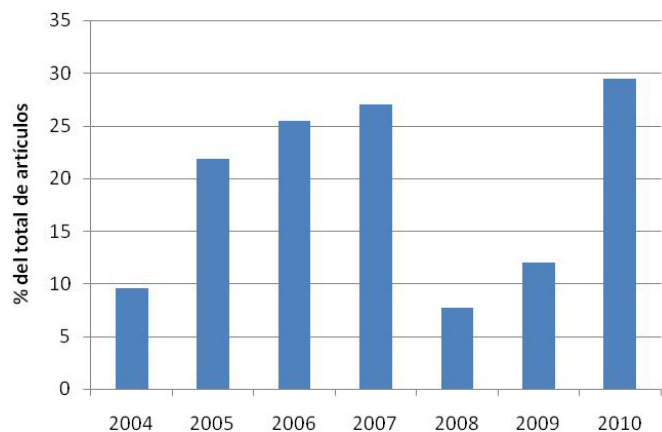
Desde su fundación hasta su último volumen (junio de 2011), la revista ha publicado 710 artículos con la participación aproximada de una total de 1200 autores, con una media de 1,76 autores por artículo. El 66% de estos autores son españoles. El resto son de otros países del mundo: casi un 9% de Portugal, casi otro 9% procede de otros países europeos. De Latinoamérica (uno de los objetivos de la revista) son más de 14%. El resto son de Norte América (Figura 4). En los últimos años, la contribución de nuevos autores no españoles está cercana al 50% del total.

Figura 4. Origen de los autores de Limnetica.



Esta tendencia indica que Limnetica es cada vez más conocida entre los autores de países con tradicionales relaciones con la Península Ibérica, como son los de Centro y Sudamérica. Ellos forman parte de un creciente grupo de investigadores con enorme potencial con una pan-comunidad de más de 500 millones de personas que pueden encontrar un vehículo para diseminar sus trabajos con la posibilidad de hacerlo en español, ya que, aunque se aconseja que los artículos se escriban en inglés (hay que rendirse a la evidencia: es la única forma de tener una difusión mundial) se admiten en español y, como he dicho antes, siempre son parcialmente bilingües. De todas formas también hay un número significativo de autores de otros países de la Unión Europea, especialmente de Portugal (la Asociación, actualmente, es Ibérica), Italia y el Reino Unido. Además cada vez con más frecuencia aparecen artículos realizados en colaboración por autores de diversos países (Figura 5). Es decir, Limnetica ha aumentado notoriamente su dimensión internacional como un resultado positivo de su continuidad y regularidad.

Figura 5. Artículos (% del número total) realizados en cooperación por autores procedentes de distintos países, desde 2004 (año en que comienza la evaluación del SCI).



## El investigador invitado

Una de las facetas que, probablemente más ha contribuido a que la revista vaya prosperando es la labor difusora realizada por Internet, poniendo a disposición libre de toda la comunidad científica todos los artículos publicados hasta la fecha, salvo los dos últimos números de los que sólo se facilita el resumen. Esta difusión empezó a hacerse en 2006 y, desde entonces, el número de visitas se sitúa alrededor de 9.000 al mes. En cuanto a la **geografía de las visitas**, España es el primer país, seguido de los demás países de habla hispana ordenados por población (lógicamente como cabría esperar). Hay un número significativo de entradas procedentes de países de habla no hispana, como Japón, Gran Bretaña, Italia, Australia, Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia, que suponen un 4 % de las páginas servidas. En cuanto a la **procedencia de las visitas**, el 21 % accede directamente desde el enlace de Limnetica, escribiendo su dirección o tomándola de los Favoritos que ha guardado; el 72 % accede desde un buscador (prácticamente todos desde Google en sus versiones normal y académica) y el 6 % restante accede desde un enlace de una página externa (desde la de la AIL mayoritariamente y las restantes desde otras páginas que enlazan con esta web como REVICIEN - Red de revistas científicas españolas- y la AFL—Association Française de Limnologie-). De todos los visitantes, un 20 % guarda el enlace como Favorito.

Otro hito en el devenir de la revista fue el volumen 25 (1-2) de 2006. Fue un volumen especial, dedicado al recientemente fallecido Dr. Margalef, una de las figuras españolas señeras de la Ecología (y de la ciencia en general) a nivel mundial. La idea de este volumen fue la misma que la del 8°. Hacer una revisión del estado de la ciencia limnológica en España que sirviera de carta de presentación ante la comunidad científica internacional ya que, en noviembre de 2006, se sometió la revista a la evaluación del Scientific Citation Index, una vez conseguidos los objetivos. SCI incluye, provisionalmente, a la revista en junio de 2009, estando ahora pendiente de la aplicación del índice de impacto. Este índice tarda 3 años en ser aplicado, por lo que esperamos que en junio de 2012, la revista esté indexada definitivamente. Los indicadores de calidad que está obteniendo hacen prever que entraremos con un índice del orden de 0,56. Es modesto, pero superior al de otras revistas del área que llevan muchos años indexadas. Es decir, han sido casi 30 años de vicisitudes hasta conseguirlo.

Mientras conseguimos ese objetivo, la revista ha ido apareciendo en diversas bases de datos: Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA), Zoological Record of BIOSIS® database, Freshwater Biological Association (FBA), NISSC's FISHLIT database, Sistema de Información en línea para Revistas Científicas de América Latina, Caribe, España y Portugal (LATINDEX), Library of Natural Sciences of Russian Academy of Science (LNS), Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT), que recientemente a concedido a la revista la calificación de Excelente.

Aunque la revista que ahora nace, *Chronica naturae*, difiere de Limnetica al dar a su contenido un fin más bien divulgativo que puramente científico, podrían tener en común algunos aspectos, como el surgir también a través de una Asociación (Hombre y Territorio), entre cuyos miembros hay jóvenes investigadores, algunos formados en el campo de la limnología y que me consta, por nuestra relación personal, que también están combiniando en el proyecto mucha ilusión, tiempo y capacidad de trabajo.

Además, pese a que esta revista no tendrá las mismas dificultades que ha tenido que superar Limnetica por su objetivo inicial de llegar a convertirse en una revista de prestigio internacional y entrar a formar parte del Journal Citation Index, seguramente, encontrará en sus comienzos la misma dificultad de captar a investigadores dispuestos a publicar sus resultados en revistas de nueva generación, en lugar de hacerlo en revistas de prestigio reconocido y con mayor valor curricular.

Dado que los objetivos de esta publicación son, a priori, más modestos, espero que sean pocos años los que le lleven a ser una revista puntera en su género.

