

SEBBM DIVULGACIÓN

LA CIENCIA AL ALCANCE DE LA MANO

Editoriales Científicas: de la necesidad... negocio

DOI: http://dx.doi.org/10.18567/sebbmdiv_RPC.2018.01.1



Ismael Mingarro

Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Universitat de València (UV)

Biografía

Ismael Mingarro (Borriana, 1966) es Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular en la Universitat de València (UV). Su grupo investiga desde 2000 en temas básicos relacionados con las membranas biológicas. Ha trabajado con enzimas lipolíticas, realizando su tesis doctoral en enzimología en medios no acuosos, y posteriormente sus estudios se han centrado en el direccionamiento, plegamiento y ensamblaje de proteínas de membrana, con estancias postdoctorales en el Torrey Pines Institute for Molecular Studies (San Diego) y en la Universidad de Estocolmo. En 2009 fue profesor visitante en la Texas A&M University. Es miembro de la Junta Directiva de la SEBBM, Secretario de la Escuela de Doctorado de la UV y Editor Académico de la revista Cell Stress. Además de la docencia y la investigación le apasiona la divulgación científica siendo colaborador habitual de la Catedra de Divulgación de la Ciencia de la UV.

<http://www.sebbm.es/>

HEMEROTECA:

http://www.sebbm.es/ES/divulgacion-ciencia-para-todos_10/la-ciencia-al-alcance-de-la-mano-articulos-de-divulgacion_29

Resumen

Los descubrimientos científicos se publican en revistas científicas en forma de artículos. Para su publicación los artículos son sometidos a un proceso no remunerado de revisión por 'pares'. Pero las editoriales científicas cobran tanto a los autores como a los lectores, a pesar de que las tecnologías digitales han reducido significativamente los costes de producción. En este escenario, ¿realmente necesitamos a las editoriales tal cual las hemos conocido en el pasado?

Summary

Scientific articles are usually published in academic journals. Such a publication will only be considered valid if it undergoes a non-paid process of peer review. Publishers charge both authors and readers for their products, even though production costs have been lowered since the advent of the digital era. In that scenario, do we really need commercial scholarly publishers?

En la actualidad se publican más de 2 millones de artículos científicos anualmente, de los cuales un porcentaje muy elevado (de más del 50% en algunas áreas de conocimiento) nunca son citados. Quizá estas cifras deberían servir para hacernos reflexionar acerca de cómo funciona el propio sistema científico. Pero para ello debemos empezar por describir este proceso. En primer lugar debemos tener claro que la publicación de los resultados científicos es una **necesidad** para el avance de la Ciencia. En sí mismo el método científico se basa en primera instancia en la *reproducibilidad*, lo que implica la capacidad de repetir un determinado experimento en cualquier

lugar del mundo (adecuadamente equipado) y por cualquier persona (o grupo de personas) formada en la materia. Para ello los científicos deben redactar en un manuscrito los resultados obtenidos con el suficiente detalle para posibilitar su verificación por la comunidad científica. Si no hiciésemos públicos nuestros resultados podríamos entrar en la paradoja de 'reinventar la rueda' constantemente, es decir, que por desconocimiento de lo hallado por otros, investigásemos problemas ya resueltos. Así pues, una vez admitida la necesidad de las publicaciones, debemos comentar qué son y cuál es el proceso que siguen los manuscritos científicos para acabar en publicaciones científicas.

Una publicación científica es un trabajo empírico o teórico que contribuye al avance del conocimiento. Una vez escrito, el manuscrito se envía a una revista científica (con el compromiso de los autores de que no está siendo evaluado en ninguna otra revista) en la que tras ser evaluado inicialmente por algún académico del equipo 'editor', si se cree adecuado, se somete a un proceso de 'revisión por pares'. Este proceso consiste en que otros científicos de la misma área de conocimiento y, en principio, muy relacionados con el tema investigado, actúan como expertos 'revisores'. Los revisores tras el estudio detallado del trabajo presentado recomiendan a los editores aceptar (total o parcialmente) o rechazar el trabajo para su publicación. Generalmente este proceso es unidireccionalmente ciego, puesto que los revisores conocen la identidad de los autores, pero los autores no conocen la identidad de los revisores para que estos últimos dispongan de la mayor libertad posible en el análisis concienzudo del trabajo. Normalmente los editores utilizan varios revisores y si estos expertos coinciden en su evaluación, tanto para aceptar como para rechazar el trabajo, los editores toman la decisión final. Si los revisores discrepan

