

EDITORIAL

Relevancia de la investigación orientada a la solución de problemas en Argentina

El diseño de programas específicos para impulsar “investigación orientada a resolver problemas” es un tema de interés actual en el contexto de las políticas públicas de ciencia y tecnología. Sin embargo, los méritos relativos de las investigaciones básica y aplicada, y las causas de la baja proporción de investigaciones orientadas a temas de relevancia socioeconómica, continúan siendo un tema de debate en las Instituciones que financian la Investigación y los propios investigadores en la Argentina. En parte esto es debido a los sistemas de calificación de los investigadores por las Instituciones a las cuales pertenecen.

Dichos investigadores son calificados por medio de la presentación de informes periódicos. Una de las varas principales que rige el proceso de calificación es la publicación de las investigaciones en revistas con factor de impacto [revistas citadas en el Journal Citation Report, en que los valores son calculados por el ISI (Institute for Scientific Information) Tomson, Philadelphia, Pennsylvania]. Cuanto mayor es la jerarquía del investigador en el sistema Científico y Tecnológico, mayor será la cantidad de publicaciones exigidas con mayor factor de impacto en los informes. El problema es la publicación de resultados en revistas de alto factor de impacto cuando los mismos provienen de dar solución a problemas locales o regionales en el país. Las revistas con estos factores de impacto, por supuesto internacionales, saturadas por la cantidad de manuscritos que reciben para consideración para publicación, en general responden al autor que como se trata de soluciones a problemas locales, el artículo debería ser enviado a revistas locales. Estas últimas, nacionales, y aún cuando en general dan a los manuscritos recibidos una buena revisión por pares, no tienen factor de impacto. Por lo tanto, son consideradas “a un costado” al momento de la evaluación de los informes.

Recientemente, algunas de las Instituciones Científicas y Tecnológicas de la Argentina han decidido dar crédito a los artículos (ej. de divulgación, sin factor de impacto) que informen a los empresarios de mejores maneras de manejar sus empresas (ej. agropecuarias). Sin embargo, lo que no se sabe es qué valor se le asignará a dichos trabajos al momento de la evaluación de los informes. Por supuesto que el esfuerzo invertido hasta la aceptación de un artículo en una revista de alto impacto internacional es mucho mayor que aquel puesto en la concreción de un artículo que difunda una solución a un problema local o regional en una revista del país (ej. con referato, sin factor de impacto). El problema es que los investigadores no invertirán tiempo en escribir manuscritos que, aún cuando tuvieran una gran difusión en la sociedad y pudieran contribuir a la solución de problemas locales o regionales, no les den un buen puntaje al momento de la evaluación de sus tareas. Sería deseable que los encargados de evaluar los informes de los investigadores dentro de las Instituciones de Ciencia y Tecnología en el país equilibren la balanza a los valores dados a las publicaciones

Relevance of research focused on solving problems in Argentina

The design of specific programs to foster research focused on solving problems is a subject of current interest in the context of public policies in Science and Technology. However, the relative merits of basic and applied research, and the causes of the low proportion of research themes focused on subjects of socioeconomic importance, continue to be a discussion matter in the Institutions that support research in Argentina. This is partly due to the evaluation systems of the researchers by the Institutions they belong to.

Such researchers are evaluated through the presentation of periodic reports. One of the major principles that rule the qualification process is the publication of articles in Journals with impact factor [Journals cited in the Journal Citation Report where their impact factors are calculated by the ISI (Institute for Scientific Information) Tomson, Philadelphia, Pennsylvania]. The greater the researcher hierarchy in the Scientific-Technological System, the greater the number of required publications with higher impact factor in their reports. The problem is the publication of results in Journals of high impact factor when those results have provided solutions to local or regional problems. Those International Journals with high impact factor, saturated with the number of manuscripts they receive for publication consideration, usually respond to the authors that in view of the solutions provided to local problems, those manuscripts should be submitted to local (national) Journals. These Journals, even though they provide to the authors with good peer review, do not often have impact factors. As a result, they are left aside at the time of report evaluations.

Recently, some Scientific and Technological Institutions of our country have decided to give credit to the articles (with no impact factor) that report to producers of better ways of managing their enterprises (e.g. farm and cattle production companies). However, the scoring that these articles will have at the time of report evaluation is not known. The effort invested until an article is accepted for publication in an international, high impact factor Journal is, of course, much greater than that placed in obtaining an article published in a national Journal (with peer review, without impact factor) that propose a solution to a local or regional problem. The problem is that researchers will not invest time in writing manuscripts that, even though they could be widely spread in society and contribute to solve local or regional problems, will not give them a good score at the report evaluation time. It would be desirable that those in charge of evaluating researcher reports within the Institutions of Science and Technology in our country balance the scoring given to publications in high impact factor, international Journals with those given to national Publications, that spread useful knowledge for a better use of natural re-

con alto factor de impacto y a aquellas que difunden conocimientos para una mejor utilización de los recursos naturales (especialmente renovables) o que contribuyen a la solución de problemas a diferentes escalas en el país.

Los esquemas de gestión que promueven investigaciones orientadas a la solución de problemas tienen la virtud de crear las condiciones para un mejor aprovechamiento de los resultados y de generar mayores impactos socioeconómicos. Para promover investigaciones que tengan estas características se necesita un mayor esfuerzo de gestión y organización por parte de las agencias de política y gestión de ciencia y tecnología. Este mayor esfuerzo, sin embargo, redundará seguramente en una relación más fluida y provechosa entre las actividades de investigación y la sociedad que se beneficiará por sus resultados. Cuando la sociedad perciba que las investigaciones que se realizan tienen resultados que le brindan un mayor desarrollo y bienestar, se afirmarán las bases para proveer una mayor financiación a las actividades de investigación y desarrollo.

sources (mostly renewable) or contribute to solve problems at various scales in our country.

Management schemes that foster research oriented towards solving problems have the advantage of creating the conditions for a better use of the results, and for generating greater socio-economic impact. To promote this kind of research, a greater management and organization effort is needed from the agencies of politics and management of Science and Technology. This greater effort, however, will most likely result in a more fluid and profitable relationship between research activities and society, which will benefit from the obtained results. When society realizes that conducted research produces results that provide a greater development and welfare, the basis to provide a greater financial support to research and technological activities will be guaranteed.



Dr. Carlos A. Busso
Editor-in-Chief

◁ Cover photo Smudge disease of onion: Symptoms on a white-scaled (above left) and a yellow-scaled cultivar (above right); acer-vuli (fruiting structures) (below left) and appressoria (below right) of the causal fungus *Colletotrichum circinans*. For further details see: Kiehr M, R Delhey, A Azpilicueta. Smudge and other diseases of onion caused by *Colletotrichum circinans*, in southern Argentina. *Phyton* 81: 161-164.

◁ Foto de tapa Tizne de cebolla: Síntomas en un cultivar de cáscara blanca (arriba izquierda) y de cáscara amarilla (arriba derecha); acérvulos (estructuras de fructificación) (abajo izquierda) y apresorios (abajo derecha) del hongo *Colletotrichum circinans*. Para más detalles ver: Kiehr M, R Delhey, A Azpilicueta. Tizne y otras enfermedades de cebolla causadas por *Colletotrichum circinans*, en el sur de Argentina. *Phyton* 81: 161-164.