

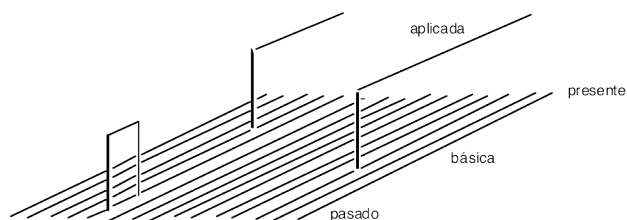
Ciencia básica y ciencia aplicada

José Elguero Bertolini

En estos tiempos de zozobra he recibido de mi buen amigo e insigne facultativo, el profesor Pedro García Barreno, una serie de pequeñas “meditaciones” en torno al COVID-19. En una de las últimas, incluye el siguiente comentario:

En septiembre de 1992, George Brown, Congresista, demócrata, por California escribió un artículo en Los Angeles Times cuyo título era “It’s down to the last blank check. We’ve paid for 45 years of discovery; let’s start requiring its application to the critical problems in the civilian sector”.¹

Creo que hay un malentendido entre los científicos y la administración (autonómica, nacional, europea, empresarial...). Se puede representar así:



Innumerables líneas de investigación básica avanzan del pasado al presente con la intención de continuar hacia el futuro. Cuando los proveedores de fondos preguntan a los investigadores por sus efectos económicos (generación de empleo, disminución de las regalías, me-

jorías para los ciudadanos...), estos contestan con ejemplos del pasado. Es muy conocido que investigación básica *per se* dio un salto vertical a la aplicada, algunas veces con éxito, otras no, de cuyos resultados toda la humanidad se ha beneficiado.

Si ¿pero hoy? ¿lo que están haciendo hoy, para que servirá? Ah, es que los trabajos de ciencia básica tardan a veces años en dar frutos. Hasta aquí, todo bien sabido por los lectores de *Anales de Química*.

El malentendido se debe a que los científicos no explican claramente que la inmensa mayoría de la ciencia básica que hacemos hoy, hicimos ayer y haremos mañana **no tuvo, tiene ni tendrá ninguna aplicación práctica**.

Cuando se financia la investigación básica se hace una apuesta muy arriesgada, muy poco probable, que consiste en que el dinero que invertimos dará fruto algún día.

Si tenemos que cercenar algunas líneas de investigación básica ¿que criterios debemos seguir? Cito otra parte del artículo de George Brown:

Society needs to negotiate a new contract with the scientific community. [...] A new contract will measure the value of research and innovation not by number of publications or citations or patents, but by progress toward these specific goals. A new contract will focus not just on research at the frontiers of knowledge, but on the utilization of existing knowledge.

Basta con leer los proyectos de investigación o las introducciones a las publicaciones más prestigiosas para saber que muy pocas veces se dice que esos resultados probablemente solo servirán para el muy noble propósito de aumentar el conocimiento.

Los directores de revistas científicas, los presidentes de sociedades científicas, deberían ser conscientes de ello ayudando así a que el contrato investigadores-sociedad se establezca sobre bases honestas.



Instituto de Química Médica (CSIC)
C-e: iqmb17@iqm.csic.es

J. Elguero Bertolini

Recibido: 19/10/2020. Aceptado: 20/10/2020.

¹ El documento completo es accesible en la red.