

Una *Ars Nova* para el oficio de científico

Óscar Millet

La creación científica siempre ha sido considerada una actividad vocacional que ha avanzado a base de importantes dosis de inspiración y mucha capacidad creativa. Históricamente, estas premisas han gobernado el quehacer de todas las mentes privilegiadas que, basadas en una curiosidad innata y altruista, han sentado las bases del conocimiento científico actual. Un caso extremo de servicio a la ciencia lo constituyó el químico Antoine-Laurent de Lavoisier que, tras ser condenado por un tribunal popular, decidió realizar su último experimento mientras era decapitado por la guillotina en 1794: se dedicó a parpadear mientras aún tuviera posibilidad de hacerlo. Los cronistas de la época aseguran que llegó a repetir dicha operación hasta doce veces por un espacio de medio minuto.

Es importante resaltar que el considerable aporte emocional del investigador hace que el resultado de las pesquisas sea subjetivo y se aleje de la supuesta neutralidad que, a menudo, los científicos nos jactamos en tener. Tanto es así que incluso actividades como la síntesis orgánica, gobernadas por las estrictas reglas de la reactividad química y, en principio inmune a fenómenos temperamentales, en la práctica están también muy sujetas a los criterios irracionales del investigador. En este contexto, no nos extraña que Elias J. Corey fuera galardonado con el premio Nobel de Química (1990) por “el desarrollo de la teoría y la sistemática en síntesis orgánica” mientras que anteriormente, en 1965, el mismo galardón hubiera sido otorgado a Robert B. Woodward por “sus logros en el arte de la síntesis orgánica”. En ambos casos, las (enormes) contribuciones a la química orgánica derivaron de las no menos extraordinarias personalidades de los investigadores premiados.

A partir de la Segunda Guerra Mundial el oficio de científico sufrió una profunda transformación tanto conceptual como metodológica desde el antropocentrismo del científico a un modelo de desarrollo colectivo. Por una parte la sofisticación y la tecnificación de los experimentos han ido generando una industria de la ciencia, accesoria al laboratorio y que facilita (en muchos casos posibilita) el desarrollo científico actual. Por otra parte la ciencia ha permeado completamente en la sociedad que, hoy en día, ya está totalmente familiarizada con los avances médicos y tecnológicos que día tras día mejoran el estilo de vida y la esperanza vegetativa de las sociedades avanzadas. Todo esto ha revertido en una mayor inversión económica en la actividad científica, tanto pública como privada que ha transformado paulatinamente un modelo romántico, donde los descubrimientos se realizaban gracias a singulares contribuciones de unos pocos sabios interesados y sitios en excéntricos laboratorios, hacia un modelo de desarrollo científico panéptico e interrelacionado, con modestas (pero importantes) aportaciones de una colectividad científica creciente y multidisciplinar.

Queda claro que, actualmente, la decisión sobre el *qué* y sobre el *cómo* experimentar (o sea establecer las preguntas) sigue siendo soberana del investigador y, por tanto, subjetiva y mayormente fruto de la curiosidad del mismo. Aquí, es importante no olvidar que la esencia radica en los descubrimientos y no en las personas. El científico está al servicio de la ciencia y no *viceversa* y fuere razonable tenerlo en cuenta con el fin de seleccionar responsablemente los temas de estudio. Volveremos sobre este punto más adelante. En cualquier caso, esta estrecha interrelación entre científico y proyecto se convierte en viciosa cuando los criterios de objetividad se pierden durante el análisis de los resultados obtenidos, que a todas luces debe ser realizado con la mayor distancia emocional posible. Los científicos tendemos a enamorarnos de nuestras ideas y esto es letal para el avance científico.

Pero, ¿cómo ha afectado este cambio de modelo a la percepción que tienen los estudiantes de ciencia? Si bien que los aspirantes a científico de hoy en día siguen muy interesados por los proyectos que acometen, se percibe la sensación de que la profesionalización de la ciencia, si bien que absolutamente necesaria, parece haber resentido



CIC bioGUNE
Derio, Vizcaya
C-e: omillet@cicbiogune.es

Óscar Millet

Recibido: 01/09/2014. Aceptado: 02/09/2014.

el otrora vocacional oficio, y los más jóvenes ven nuestro trabajo como una actividad meramente laboral, cada vez más separada de la vida intelectual y que, en última instancia, se aleja progresivamente de los procesos más creativos. Ni que decir cabe que las oscuras expectativas de estabilización laboral, ausentes en nuestro país por la falta de políticas científicas estables y duraderas, actúan como catalizador de este cambio de mentalidad frente al noble oficio de científico.

En resumen, en la actualidad desarrollamos nuestra profesión con la vista puesta en los héroes de antaño, pero en una sociedad que presenta un creciente interés por las aplicaciones que se derivan de nuestro trabajo y que exige, cada día más, un estricto control sobre la inversión económica, las materias objeto de estudio y los resultados de la investigación. Todo ello, ligado a una cierta relativización moral de la profesión por parte de los aspirantes a profesionales del sector, nos lleva a cuestionar si es plausible mantener los ideales de romanticismo y altruismo que han acompañado a la ciencia desde sus orígenes cuando, hace más de trescientos años, se separó de la filosofía al aplicar el método científico.

La respuesta es, en nuestra opinión, afirmativa. De la misma manera que Guillaume de Machaut y Roman de Fauvel dinamizaron la música sacra con su *Ars Nova*, se propone aquí una estrategia similar para reconciliar el carácter vocacional de la ciencia con los pragmáticos

tiempos en que vivimos, dominados por la actividad económica. En la época medieval el *Ars Nova*, con tan solo un cambio de ritmo, introdujo una espectacular transformación en la percepción de la música, y todo ello sin alterar ni una sola nota de la partitura. Igualmente, los científicos podemos (y debemos) seguir saboreando y disfrutando de la emoción de descubrir, trabajando con la misma ilusión que siempre nos ha caracterizado, pero muy atentos a las exigencias que imponen los nuevos tiempos. Haciendo un ejercicio de introspección, es difícil no reconocer que la principal fuente de satisfacción emocional del científico radica en el proceso cognitivo que lleva a la innovación, pero no en el hallazgo en sí mismo. Por otra parte, despojándonos de los aspectos más egocéntricos, lo único trascendente para la sociedad es el descubrimiento tangible. Por ello, es imperativo reconocer que el centro de gravedad está en la ciencia y no en el investigador. Idealmente, los científicos no debiéramos utilizar la ciencia para nuestro crecimiento personal, sino que debiéramos centrar nuestros esfuerzos en resolver problemas que estén en comunión con los retos que impone la sociedad. Bien entendido, esto representa un cambio tan pequeño y revolucionario como la *Ars Nova*, y que no representa gran sacrificio ya que podemos seguir plenamente realizados al aplicar el método científico y poner a prueba los conocimientos y las habilidades para los que hemos sido formados durante tantos años.

