

# EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA

SELECCIÓN DE TRABAJOS DE LAS XVII JORNADAS  
VOLUMEN 13 (2007)

Pío García  
Luis Salvatico  
Editores



ÁREA LOGICO-EPISTEMOLÓGICA DE LA ESCUELA DE FILOSOFÍA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons atribución NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina



## Sobre la elección de las normas científicas

*Pablo Sebastián García\**

La economía de la ciencia ha impuesto en los últimos años, en los ámbitos académicos, una forma de análisis del conocimiento científico que utiliza categorías elaboradas por la teoría económica. Uno de los trabajos más interesantes acerca de esta perspectiva escrito originalmente en nuestro idioma es el de Jesús Zamora Bonilla, *La lonja del saber: introducción a la economía del conocimiento científico* (Madrid: UNED, 2003). Zamora Bonilla intenta allí desarrollar una imagen de la ciencia que atribuye a los científicos la capacidad de tomar, en cada momento y como individuos, las decisiones que consideren más beneficiosas para sí mismos, sin por ello dejar de involucrarse al mismo tiempo en un proceso de negociación de las reglas a las que tendrán que ajustarse sus decisiones posteriores. Así, desde esta perspectiva, las normas de lo que denominamos “método científico” no consistirían en una aplicación inmediata de las reglas de la lógica, como afirmaba la metodología tradicional, ni tampoco en la mera transposición de las ideologías dominantes en la sociedad, como han sostenido los críticos del “positivismo”. Por el contrario, las normas del método científico serían el resultado de un acuerdo libre y consciente entre los investigadores, los que se comprometerían a obedecer tales normas en futuras decisiones que habrán de tomar. Por supuesto, esta tesis no sostiene que los científicos que trabajan en un proyecto de investigación determinado se reúnan efectivamente en una asamblea para debatir y establecer los compromisos mencionados: se trata de una suposición razonable o, como se dice frecuentemente en economía, un supuesto no realista, que nos propone analizar el proceso por el cual los científicos adoptan determinadas normas metodológicas “como si”, en sus discusiones acerca de la aceptabilidad de una hipótesis o sobre la interpretación más adecuada de un experimento, los investigadores recurrieran a ciertos “criterios de justificación” que se espera reciban un apoyo unánime de parte de sus colegas, y que de no recibirlo serán modificados sucesivamente hasta constituir un Nuevo consenso estable que sea el resultado de los compromisos que los investigadores están dispuestos a aceptar colectivamente. De manera que, según la tesis de Zamora Bonilla, la constitución de la ciencia sería más parecida a una “constitución no escrita” que a un acuerdo formal, sin que por ello pierda nada de su fuerza. Además, las disciplinas científicas son más bien comunidades abiertas de las que es relativamente fácil salir cuando no se comparten las normas vigentes en ellas. Por esta razón, el hecho de que un científico ingrese y permanezca en un campo de investigación determinado puede considerarse una aceptación tácita de las normas metodológicas que rigen en ese campo.

Ahora bien, tal como sucede en los procesos de elección constitucional en asuntos políticos, se supone que la decisión de elegir determinadas reglas metodológicas en lugar de otras otorgará más peso a los valores de carácter público que a los intereses de los individuos o de grupos de individuos. Esto es esperable en la medida en que los compromisos metodológicos están limitados por dos tipos de restricciones: (i) por tratarse de compromisos a largo plazo, cada investigador individual ignora si esas normas van a favorecer a las hipótesis que él pueda llegar a defender en el futuro, y (ii) al tratarse de compromisos unánimes, un científico no puede

---

\* UBA/CONICET

pretender tener sus propias reglas metodológicas, de manera que estará dispuesto a aceptar normas que no correspondan a su propio óptimo si con eso logra que otros colegas puedan acordar con él. La conjunción de (i) y (ii) da como resultado, según afirma Zamora Bonilla, que las normas tenderán a ser neutrales en el sentido de que no estarán diseñadas con el fin de apoyar una teoría determinada o a un grupo determinado de científicos.

En el presente trabajo nos proponemos examinar esta visión "económica" del proceso de aceptación de las normas del método científico a la luz de una categoría también económica, esto es, nos proponemos debatir el "realismo de los supuestos" de esta propuesta.

Según Jesús Zamora Bonilla, entonces, la ciencia puede verse como una institución regida por una suerte de "contrato social". Y no podría ser de otra manera en virtud de que la investigación científica es un proceso muy complejo que exige un grado muy elevado de "división del trabajo". Esto significa, en particular, que cada investigador no puede "descubrirlo todo" por sí mismo, es más, ni siquiera puede examinar de manera exhaustiva todos los "hechos" que considera como válidos en el curso de su propia investigación: en general, considera como correctas las apreciaciones de otros científicos a los que supone "autorizados". Así, estos "criterios de atribución de autoridad cognitiva" dentro de cada disciplina constituyen la manifestación primaria de las normas científicas. Esto significa que, a pesar de la rivalidad que se produce entre ellos cuando compiten por resolver al mismo tiempo un mismo problema, los investigadores necesitan "confiar" en los resultados de otros colegas; pero esta confianza es racional solamente cuando el juego de la ciencia se desarrolla de manera tal que cada científico particular encuentra preferible para sus intereses particulares la estrategia de generar "resultados dignos de confianza" desde la perspectiva de los demás. De manera que los científicos se enfrentan a un "sistema de incentivos" establecidos por un marco de condiciones que Zamora Bonilla propone llamar "la constitución de la ciencia (Zamora Bonilla, 2003: 54).

Ahora bien, para examinar el proceso de elección de las normas metodológicas es preciso formular algunos presupuestos sobre la "función de utilidad" de los investigadores (sin lo cual no estaríamos hablando de un análisis "económico" de la actividad científica). En efecto, la imagen tradicional presentaba a los científicos como buscadores desinteresados de la verdad, apartados del afán de riquezas y del deseo de "costosos placeres", observa Zamora Bonilla citando una famosa descripción del *homo oeconomicus* de Mill. Esta imagen se halla todavía presente de manera tácita en muchas versiones filosóficas del método científico y, sobre todo, en el imaginario colectivo, que contrapone de manera tajante al "hombre de ciencia" y al "hombre de negocios" como impulsados por motivaciones muy diferentes. Sin embargo, los estudios sociológicos e históricos muestran que los científicos persiguen también la posesión y disfrute de bienes materiales: salarios elevados, jornadas laborales reducidas, viajes a lugares exóticos y lujosos, etc., incluyendo el deseo de reconocimiento público por parte de los demás (Zamora Bonilla, 2003: 55). Además, el científico suele experimentar una atracción especial por el tipo de trabajo que realiza, en el sentido de que encuentra una satisfacción mayor en la producción y adquisición de conocimiento que la que hallamos por término medio entre la población general: si no fuera así, los estudiantes encontrarían excesivamente penoso el proceso de convertirse en científicos. De manera que, según este autor, el "gusto por el saber" debe incluirse

razonablemente en la función de utilidad de los científicos, aunque no sea este gusto por el saber el factor preponderante en sus respectivos esquemas de preferencias.

Aparte de este “gusto por el conocimiento” y de las nociones epistémicas intuitivas que le sirven de apoyo, es razonable suponer que la variable fundamental en las funciones de utilidad de los científicos es el grado de “reconocimiento” que pueden recibir públicamente, y sobre todo el reconocimiento de sus propios colegas. De hecho, la estructura de recompensas de la ciencia funciona de modo tal que, por lo general, existe una correspondencia entre la cantidad de este bien (el reconocimiento de los colegas) que obtiene un científico y la cantidad que obtiene de los demás bienes: mayor salario, mejores laboratorios, más y mejores sitios para publicar, invitaciones a conferencias, etcétera. Si aceptamos que tal correspondencia se cumple, observa Zamora Bonilla, podemos ignorar en la función de utilidad del científico todos los factores que no sean el deseo de maximizar el reconocimiento. Ahora bien, el reconocimiento o “mérito” es difícil de expresar cuantitativamente. Si bien el número de publicaciones y el número de citas recibidas son criterios habituales para determinar la importancia académica de un científico y son variables fáciles de medir, se trata más bien de variables *proxy*: el verdadero reconocimiento proviene del hecho de que otros científicos consideren explícitamente aceptables las teorías propuestas por el investigador en cuestión (Zamora Bonilla, 2003: 57).

Ahora bien, y a modo de objeción a la tesis que venimos exponiendo, parece suceder que en determinadas situaciones la búsqueda del reconocimiento resultad incompatible con la búsqueda de la verdad. Y esto sería particularmente evidente en el caso de las situaciones que Kuhn denominaría como “crisis” de un paradigma. Así, por ejemplo, la imposibilidad de explicar teóricamente la depresión económica de 1929 puso en crisis al pensamiento económico ortodoxo dominado por el paradigma neoclásico. En tales circunstancias, un investigador que buscara el reconocimiento de sus pares utilizando de manera disciplinada las normas metodológicas vigentes habría abandonado, al menos provisoriamente, el objetivo de “solucionar” un problema teórico (y social al mismo tiempo, en este caso particular), abandonando así objetivos epistémicos en favor de objetivos “económicos”, esto es, la utilidad que le proporcionaría el reconocimiento de sus colegas. Así, este hipotético investigador asumiría las características de un maximizador de reconocimiento, y hubiera desarrollado escritos coherentes con el pensamiento económico vigente en su época aunque fracasara en la solución del problema que está investigando. En una actitud diametralmente opuesta, Keynes propuso un nuevo modelo teórico para conceptualizar los fenómenos económicos, dando lugar al nacimiento de la macroeconomía que, en sus lineamientos generales, se desarrolla hasta la actualidad. La nueva perspectiva keynesiana suponía, en el plano metodológico, innovaciones difíciles de aceptar para su época, como la introducción de la noción de “agregado” o el abandono de la idea de “agente racional maximizador” de utilidad. Este desafío al pensamiento vigente no solamente no fue castigado con el retiro del reconocimiento de sus pares, sino que por el contrario fue recompensado con un reconocimiento muy superior al razonablemente esperable por un investigador que maximizara las probabilidades de reconocimiento utilizando las reglas metodológicas establecidas “por consenso” en su comunidad científica. Pero si el máximo reconocimiento se obtiene transgrediendo las normas establecidas, tal vez el análisis económico de las normas

metodológicas debería ser revisado. O mejor, tal vez la economía misma debería tomar nota de las enseñanzas que le ofrece la historia de su propia disciplina.

### **Bibliografía**

García, P.S. (2003) "Knowledge in Economics: an Evolutionary Viewpoint", *Theoria*, 48(18): 289-296.

González, J. W. (2001) "De la ciencia de la economía a la economía de la ciencia", en A. Avila *et alia* (eds.): *Ciencia económica y economía de la ciencia*, Madrid: Fondo de Cultura Económica, pp. 11-37.

Zamora Bonilla, J. (2003) *La lonja del saber: introducción a la economía del conocimiento científico*, Madrid: UNED.

Zamora Bonilla, J. (2001) "Hacia una epistemología contractualista", en A. Avila *et alia* (eds.): *Ciencia económica y economía de la ciencia*, Madrid: Fondo de Cultura Económica, pp. 93-111.