

Hidalgo, Cecilia (abril 2004). *Culturas epistémicas : Diversidad en peligro*. En: Encrucijadas, no. 25. Universidad de Buenos Aires. Disponible en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires: <<http://repositorioubi.sisbi.uba.ar>>

“Culturas epistémicas”

Diversidad en peligro

En este trabajo, la autora sostiene que las estrategias institucionales adoptadas desde los organismos nacionales y universitarios de ciencia y técnica son insuficientes y, en algunos casos, según su implementación, contrarias a las metas de relevancia social y de mejora en la productividad científica en los distintos campos disciplinarios. Y esto porque la búsqueda de rigor y eliminación de la arbitrariedad se encara reduciendo la heterogeneidad de criterios y de prácticas de “culturas epistémicas” diversas.

Cecilia Hidalgo

Profesora titular y Secretaria de Investigación de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA).

La investigación científica y tecnológica experimenta en el país una creciente demanda de relevancia social y productividad. Podríamos decir que cada vez es mayor el consenso acerca de la necesidad de que los proyectos que solicitan financiación nacional superen las limitaciones que impiden que las capacidades y resultados logrados, adecuados según los estándares internos a cada disciplina o campo de investigación, muestren su valor fuera de ese estrecho marco. En este sentido, los científicos son llamados a abrirse al escrutinio y opinión de audiencias externas a la academia, con expectativas y modos de comprensión diversos, para lograr “conocimiento socialmente robusto”, según la expresión de Nowotny, Gibbons y Scott (2001). Sin embargo, al mismo tiempo opera en el sistema científico nacional una doble demanda que insta a los científicos a dar cuenta de una mayor productividad acorde a los cánones más elitistas de las disciplinas más consagradas. Así, por una parte, la apelación a la falta de presupuesto y crisis económica subraya la importancia de invertir estratégicamente los recursos con que se cuenta, sea tanto en nivel de la nación como dentro de las universidades, y en tal sentido, los criterios para considerar satisfactoria una actuación científica están, por decirlo en palabras folk, “endureciéndose”, pero en gran medida en contradicción con las propuestas de apertura y relevancia social antes enunciadas.

Sostendré que las estrategias institucionales adoptadas desde los organismos nacionales y universitarios de ciencia y técnica son insuficientes y en algunos casos, según su implementación, contrarias a las metas más amplias de relevancia social e incluso de mejora en la productividad científica en los distintos campos disciplinarios. Y esto porque la búsqueda de rigor y eliminación de la arbitrariedad se encara reduciendo la heterogeneidad de criterios y de prácticas de “culturas epistémicas” (1) diversas.

¿Qué hacer?

En un contexto de endurecimiento de criterios y “puja distributiva” por los recursos, inevitablemente comienzan a surgir problemas específicos en la toma de decisión con respecto al otorgamiento de subsidios y becas, que se expresan con particular agudeza en el establecimiento de plataformas generales de evaluación y agendas de prioridades. ¿Qué se ha de considerar estratégico: orientar los recursos a la urgencia social o continuar con los planes vigentes, concentrar los recursos en pocos equipos o permitir

que la mayor cantidad de ellos se mantenga sin deshacerse, obligar a quienes hacen docencia a un progresivo abandono de sus tareas en el grado o el posgrado para concentrar esfuerzos en el logro de publicaciones de importancia a nivel mundial? ¿Qué criterios adoptar para el conjunto sin avasallar la especificidad de las múltiples “culturas epistémicas” que lo integran: premiar la publicación de un artículo en una revista extranjera prestigiosa o el sostenimiento de publicaciones locales y la edición de libros, asignar becas solo a aquellos jóvenes cuyos proyectos estén fuertemente articulados al de su director(a) o alentar su relativa independencia y originalidad desde los estadios iniciales de su formación?

Por lo común, los agentes involucrados en procesos participativos de toma de decisiones reconocen la importancia de contextualizar la producción científica y expresan conciencia de los márgenes de ignorancia en los que se mueve no sólo la ciencia sino sus aplicaciones y desarrollos tecnológicos. Sin embargo, son a un tiempo por lo general renuentes a abarcar e incluir perspectivas diferentes a las suyas y a considerarlas legítimas. Si bien es cierto que el conocimiento testeado y confiable sigue siendo condición necesaria del conocimiento socialmente robusto, parecemos alejarnos de la meta global de hacerlo socialmente relevante cuando su validación y evaluación refuerza la autosuficiencia de comunidades científicas circunscriptas. Pero tal renuencia no se da solo con respecto a agentes sociales externos a la academia sino incluso a practicantes de ramas de la ciencia distintas a la propia.

En efecto, la evaluación por pares en su mayor parte provenientes de la misma disciplina, que ha sido el tipo de proceso participativo en que se han fundado hasta el momento las decisiones acerca de proyectos, procesos y resultados científico-tecnológicos, es en gran medida responsable de esta suerte de encapsulamiento, pues ha seguido dotando a los miembros destacados de las distintas comunidades científicas de un alto poder resolutivo – una suerte de delegación de facultades políticas– generalmente consistente con el mantenimiento de las rutinas habituales y consagradas dentro de sus propias disciplinas. Cuando a lo dicho se le agrega que los responsables en el nivel máximo de conducción de la política científica suelen provenir de las disciplinas más consagradas (en particular las biomédicas), se comprende que empiece a darse, abierta o solapadamente, lo que en otras latitudes ha dado en llamarse “la guerra de las ciencias”, pues tales responsables tienden, consciente o inconscientemente, a imponer al conjunto (o dar por supuesta) la validez de sus criterios particulares, poniendo en desventaja comparativa a las que no comparten sus rutinas y prácticas.

Todos conocemos el carácter crucial que en los procesos de evaluación científica y universitaria reviste la actuación de los pares evaluadores. Y esto en múltiples instancias: concursos docentes, referatos de publicaciones, otorgamiento de subsidios y becas, entre otros. En este campo, a diferencia de lo que ocurre en otras esferas de actividad institucional, es a los propios miembros de las comunidades científicas o académicas a quienes se considera en condiciones privilegiadas de valorar los resultados de su propia acción, desestimándose o poniéndose en un segundo plano la apreciación de eventuales críticos externos. Se convoca a pares porque se los supone los únicos capaces de indicar a administradores y legos qué puede exigirse en los distintos campos disciplinarios y de acompañar con sus apreciaciones la dinámica de cambio y actualización que se da en ellos. En tal medida resultan irreemplazables, al menos en una primera instancia, pues permiten que la evaluación contemple las transformaciones que se dan en los distintos campos manteniendo a la vez una relativa estabilidad de las normas que guían los procesos de evaluación.

Empero, el prestigio y reconocimiento del que gozan los pares en el campo disciplinario al que pertenecen no se traduce de manera directa en un dominio de las competencias necesarias para un desempeño adecuado en procesos de evaluación, pues éstas no forman parte habitual del entrenamiento académico formal. En tal sentido se ha destacado en reiteradas oportunidades que los pares suelen quedar abiertos a una pluralidad de abusos que van desde el sesgo favorable hasta la animosidad, el corporativismo, la cooptación, entre otros posibles. Por añadidura, su práctica evaluativa no es sometida a la revisión y el escrutinio abierto que ellos mismos exigirían a la investigación científica y la actuación académica, y tampoco se ha desarrollado un ethos, normativa, moralidad o liderazgo en el campo de la evaluación equiparables a los formulados por Robert K. Merton en 1942 para la práctica científica (cf. Funtowicz, Ravetz 1992). La competencia por recursos económicos no ayuda, por cierto, a mejorar las cosas.

Frente a la posibilidad de que en la evaluación prevalezcan criterios particulares de personas o comunidades científico-profesionales o se concreten tales abusos, los responsables de las áreas de ciencia y técnica, han desarrollado acciones tendientes a reducir la heterogeneidad de criterios, la disparidad de los juicios evaluativos y por ende, la arbitrariedad. Es importante advertir que para lograrlo deben poder manejar la tensión de ajustar los instrumentos y procedimientos sin por ello convertir a los pares en simples ejecutantes de rutinas operativas, que en caso extremo podrían aplicar técnicos, sistemas expertos y hasta legos. Entre las estrategias más difundidas merecen destacarse las siguientes:

- 1) Formulación de criterios explícitos a los fines de sistematizar la evaluación estableciendo puntos de referencia comunes de aplicación general.
- 2) Generación de pautas de procedimiento explícitas que tiendan a garantizar la representatividad de perspectivas legítimas acerca de un campo disciplinario, la imparcialidad de los pares que participan y la producción de juicios fundados.

Empero, los acuerdos sobre la primera estrategia suelen ya estar estructurados sobre la base de una matriz que jerarquiza las prácticas de las disciplinas científicas consagradas o las de los equipos más vinculados a la ciencia internacional, dejándose a los eventuales pares la decisión sobre puntos de detalle. Las prácticas para satisfacer la segunda estrategia son aún más débiles, pues suelen reducirse a la elección de evaluadores ad hoc de diversas regiones del país o a la simple exclusión de juicios de antagonistas públicamente reconocidos como tales por los agentes sometidos a evaluación. No existen en el país ni siquiera con el carácter de esbozos aún, criterios acerca de la actuación de agentes externos a la academia, quienes han sido denominados de un modo poco feliz a mi criterio “no pares”.

En este marco, poco a poco el enfoque epistemológico y la actitud política con la que surgieron terminan produciendo un resultado paradójico: lejos de ampliar su alcance tienden a dar como resultado una reducción de la diversidad, a desconocer las maneras en que las distintas culturas epistémicas –incluso internas a la academia– crean y garantizan la producción de conocimiento. Siguiendo a Helga Nowotny (2003), en vez de orientarse hacia el agora, lugar de reunión donde la experiencia de distintos tipos de agente se toma en cuenta para plantear problemas y resolverlos creativamente y colectivamente, vuelve la orientación a la “torre de marfil” de los aristócratas de la polis científica.

Aún en el terreno de las ciencias maduras estudiadas por Knorr Cetina (1999), a saber, la biología molecular y la física de alta energía pueden identificarse rasgos epistémicos peculiares relativo, entre otros aspectos, a la construcción y moldeado de distintas disposiciones organizativas de carácter social dentro de la ciencia. Su análisis de las distintas culturas epistémicas muestra hasta qué punto la diferenciación del conocimiento, las estrategias y políticas de producción de conocimiento son precisamente las que –sin estar codificadas en los libros de texto– informan la práctica experta, preceden y son condición de posibilidad de la producción de conocimiento y de práctica científica en los distintos campos [2].

Siguiendo las ideas de Knorr-Cetina, creo que las pautas actuales de evaluación están poniendo en peligro la riqueza de la heterogeneidad que opera como trasfondo de la producción de conocimiento, diversidad que no abarca sólo creencias o teorías presupuestas sino que está incorporada en prácticas y condiciones previas al ejercicio de la investigación misma. Así, por ejemplo, es sabido que en las humanidades y las ciencias sociales se alienta desde muy temprano a los jóvenes en formación a la autonomía con respecto a su director(a) y a una relativa independencia y originalidad en su trabajo, aún en el marco de la pertenencia a equipos de investigación. En las ciencias naturales, la organización del trabajo es más colectiva, las tareas más fácilmente repartibles e integradas a la labor de la dirección y a un proyecto férreamente articulador. Obviamente, tales diferencias redundan, por ejemplo, en tiempos y tipos de comunicación de los resultados también diferentes: más veloz y en medios de mayor consagración internacional por ir unido al nombre y prestigio de los directores de proyecto, pero a la vez resultados más rápidamente “perecederos” en el caso de las ciencias naturales, y más tardíos, relevantes en principio para órganos de publicación nacionales o regionales y a la vez pasibles de relecturas extendidas a lo largo de un tiempo mucho más prolongado, en el caso de las ciencias humanas y sociales. Esta heterogeneidad ha permitido la producción de conocimiento hasta el momento. La búsqueda de un supuesto rigor sobre la base de criterios de dudosa aplicación general fecunda puede, en momentos en que se espera una reorientación hacia la relevancia social de la investigación científica, esconder una profunda incompreensión del valor de la diversidad y de la apertura que favorezca la innovación y el avance del conocimiento y el bienestar colectivo.

Notas

[1] La noción de culturas epistémicas introducida por Karin Knorr Cetina en su libro *Epistemic Cultures. How the sciences make knowledge* (1999) pretende caracterizar “esas amalgamas de disposiciones organizativas (arrangements) y mecanismos” que en un campo dado permiten la producción de conocimiento.

[2] Así, por ejemplo, cuando aplica estas ideas a la indagación de las culturas epistémicas de la biología molecular y la física de alta energía desagrega la “diversidad etnográfica” caracterizando lo que ocurre si se toman en cuenta los siguientes tres ejes: 1) el ontológico, referido a cómo se configuran las entidades en cada una; 2) el epistémico, referido a las estrategias cognitivas utilizadas en los procesos de producción y validación del conocimiento, y 3) el organizacional, relativo a la división del trabajo y las estructuras organizativas. De su caracterización en uno y otro caso surgen culturas epistémicas distintas, lo que hace que las prácticas inscriptas en ellas tornen a espacios como el laboratorio y el experimento, aparentemente semejantes en ambos, en “mundos de vida” completamente diferentes. Entre los físicos de alta energía, por ejemplo, se daría una mayor jerarquización y control, estructuras de gerenciamiento más complejas, pero sin vías burocráticas. Las trayectorias colectivas de trabajo responden a formatos cooperativos, redes horizontales entre institutos basadas en la confianza y la proyección

hacia generaciones futuras, con un aporte compartido de trabajo e infraestructura tal que hace que la noción de autoría individual se desdibuje. Entre los biólogos moleculares, prevalecería una estructuración dual de los laboratorios como unidades conformadas por investigadores individuales que giran y se organizan alrededor de un(a) director(a), a quien se remiten las diferentes actividades y programas en tanto figura que centraliza el vínculo con otros laboratorios y otras disciplinas afines.

Referencias bibliográficas

- Funtowicz, Silvio y Ravetz, Jerome (1992), "Three types of risk assessment and the emergence of post normal science", en Sheldon Krimsky y David Gloding (eds.), *Social Theories of Risk* Praeger, London, pp.251-273.
- Knorr-Cetina, Karin D. (1999), *Epistemic Cultures. How the sciences make knowledge*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, USA.
- Nowotny, Helga; Scott, Peter y Gibbons Michael (1999), *Re-thinking Science. Knowledge and the public in an Age of Uncertainty*. Polity Press. Cambridge.
- Nowotny, Helga (2003), "Democratizing expertise and socially robust knowledge", en *Science and public policy*, Vol.30, Nro. 3, pp.151-156