



En el quehacer de la investigación, un investigador debe tener la capacidad de confrontar o superar limitaciones, retos y obstáculos para desarrollar sus propuestas de investigación. No sólo se sujeta al plano metodológico, práctico y epistemológico propios de la actividad, sino que tiene relación directa con la capacidad de obtener financiamiento para poner a prueba hipótesis de su disciplina. En esta búsqueda de financiamiento se cuestiona el desempeño y aportaciones del investigador al avance del conocimiento o en la resolución de problemas de la sociedad y su entorno. En términos prácticos se plantean preguntas básicas: ¿quién financia las investigaciones? o ¿qué proyectos desarrollan los investigadores en función de los financiamientos que reciben u obtienen? En este orden de ideas, se cuestiona por qué y para quién hacer ciencia, o si está en función del financiamiento que se consigue. Por tanto, el vínculo entre progreso científico y progreso social se distiende, a tal punto que aquí o allá surgen resabios de oscurantismo.

Un investigador, como actor social, frecuentemente desarrolla una investigación no nada más por prioridades epistemológicas o aportaciones a la ciencia sino por el origen, cantidad de fondos y productos comprometidos por la investigación financiada, y que no necesariamente responden a intereses públicos, intentar resolver problemas sociales o incrementar el conocimiento. En décadas recientes los montos más altos de financiamiento a la ciencia provienen de empresas o consorcios de empresas que tienen como meta principal incrementar su capital. Por tanto, las fuentes financieras establecen las prioridades de qué investigar o qué problema resolver. En consecuencia, surgen preguntas esenciales: hacer ciencia ¿por qué y para quién?, ¿realmente las investigaciones se orientan hacia el bien e interés público?, ¿sus aportaciones se destinan sobre todo a consumidores con mayor poder adquisitivo? Se plantea también el siguiente hecho: ¿se están dejando de lado necesidades esenciales y universales por el hecho de que no son inmediatamente rentables? Las preguntas parecen triviales y propias de las críticas a los investigadores que hacen ciencia. No obstante, son fundamentales en el planteamiento de una investigación y se refleja, a veces parcialmente, en los diversos artículos publicados o aceptados para su publicación, los cuales deben ser más que parte de una estadística o para incrementar las páginas del *curriculum vitae* de un investigador.

En México la mayor proporción del financiamiento de proyectos proviene de recursos públicos, y en función de su origen puede plantearse como prioridad la resolución de problemas de interés público. No es nuevo señalar que en el país se invierte menos de 0.6% del producto interno bruto (PIB) y es inferior al que invierten Finlandia, Japón, Estados

Unidos, Corea del Sur, Suecia o Israel con más de 2.7% del PIB; además, se calcula menos de un investigador por cada mil habitantes (OECD, 2016). En general, se plantea que una mayor inversión en investigación y desarrollo generará más aplicaciones científicas y tecnológicas con el propósito de mejorar la calidad de vida del ser humano. Este principio es cuestionable para el país y crítico para los investigadores, en función del bajo porcentaje del PIB destinado para financiamiento de la investigación. La investigación en México la realizan investigadores de instituciones de educación públicas (87.3%). Por ejemplo, en las convocatorias de investigación en ciencia básica SEP-Conacyt, en la última década se otorgó financiamiento a 33.8% de entre 21 317 propuestas recibidas (2002-2011). No obstante, el porcentaje varió de 29.4 a 44.4%, según el área de conocimiento (Fabila, 2014). En años recientes el número de propuestas enviadas para financiamiento se incrementó, pero el porcentaje de aprobación es semejante, con predominio de las universidades del centro del país. Las instituciones que obtienen mayores fondos de Conacyt son UNAM, IPN, UAM, CINVESTAV-IPN y centros de investigación del Conacyt.

La labor científica de un investigador posee, al menos, dos premisas y quizás restricciones propias de la actividad: ¿qué investigar y con qué recursos? A partir de ello se hace una fuerte crítica académica y pública de las contribuciones de un investigador. Los recursos, a veces modestos y exigüos y en otros casos sofisticados y onerosos, facultan al investigador en la obtención de materiales y equipo necesarios para desarrollar adecuadamente las tareas de investigación. Por tanto, un investigador, en el más puro significado de hombre de ciencia, no debe considerarse un comerciante que vende al postor más conveniente su trabajo con el fin de obtener dinero para su beneficio, en perjuicio del bien y servicios públicos de la sociedad que financia su trabajo. Por esta y otras razones, en *CIENCIA ergo-sum* se solicita a los autores un análisis de prospectiva que invita a hacer un breve análisis de sus contribuciones a los problemas sociales y de su entorno reflexionando a futuro más allá de un reporte de resultados sin perder la rigurosidad científica.

Dr. José Luis Chávez Servia
Coordinador del Área de Ciencias Naturales y Agropecuarias
CIENCIA ergo-sum

Referencias

- Fabila Castillo, L. H. (2014). Diez años de apoyo a la investigación científica básica por el Conacyt. *Perfiles Latinoamericanos*, 22(3): 55-76.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2016). *Measuring Science, Technology and Innovation*.