

Ciencia, impulsora del desarrollo



Vladimir Marianov

Profesor Titular del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Se discute actualmente la dependencia administrativa de CONICYT, que podría cambiar, para que este organismo pase a formar parte del Ministerio de Economía. Detrás de esta discusión habría visiones contrapuestas acerca de lo que espera el país de sus científicos e investigadores.

Por una parte, hay quienes sienten que la investigación debe tener resultados que contribuyan, en el corto plazo, al bienestar de la población, pues de otro modo, su financiamiento no tiene sentido en un país de muchas necesidades. En otras palabras, la investigación debe estar ligada a la innovación, objetivo que se cumpliría de mejor forma al administrarse la investigación desde el Ministerio de Economía.

Por otra, se argumenta que la investigación tiene múltiples objetivos, más amplios que la sola aplicación práctica. Que la investigación crea y refuerza una base indispensable de conocimiento profundo en el país. Que ello es útil aún sin saber si los resultados serán aplicables y en qué plazo; o sin saber cuando las personas que se forman en el rigor científico podrán utilizar el total de la potencialidad adquirida mediante la investigación. Que hay ámbitos en los cuales es preciso hacer investigación sin fines económicos, como la que se hace por ejemplo en áreas como la Filosofía o el Arte. O que la investigación independiente de intereses económicos o políticos es indispensable para mantener una mirada no sesgada sobre las acciones de los gobiernos y las empresas.

En el ámbito del ISCI, más que adherir a una u otra postura, creemos que existe un continuo

entre la investigación más básica o científica y la aplicación práctica y que todo ese continuo es relevante.

Respecto de la aplicación, ésta se puede hacer sin investigación: es lo que hace muy bien una empresa consultora. También, puede haber innovación originada en ideas espontáneas, muy valiosa en sí, pero impredecible e irreplicable. Sin embargo, no puede haber innovación o desarrollo sostenido ni sistemático; ni la innovación puede ser considerada habitual, ni para una empresa en particular ni para un país, si no se fundamenta en una base sólida de investigación. Naturalmente, la investigación es incierta en sus resultados. Pero, ¿es posible crear algo nuevo sin incertezas, sin exploración? ¿Es posible innovar sin explorar diversos caminos, muchos de los cuales llevarán a callejones sin salida? ¿Hay algún modo de saber cuáles de esos caminos serán los que resulten aplicables? La respuesta a estas preguntas es negativa. Por lo mismo, se requiere de una gran cantidad de personas que hagan investigación, aún sin fines de corto plazo, para que una parte de los resultados se convierta en innovaciones o aplicaciones. Un ejemplo de ello en el ISCI, es la investigación sobre *web mining*, que dio origen a un software de detección de plagio que es de aplicación inmediata.

Más aún, si el país no cuenta con personas preparadas en los desarrollos científicos, es imposible utilizar nuevos descubrimientos o aprovechar las oportunidades que requieren de conocimiento profundo, como por ejemplo las que se han presentado con ocasión de los avances en genómica.

Pero no sólo la innovación y aplicación son resultados importantes de la investigación. También abundan los ejemplos en los cuales, sin fines económicos, investigaciones han permitido discusiones que han enriquecido la agenda pública con miradas independientes.

Permítaseme, por último mencionar que incluso en el ámbito del arte la innovación exitosa es producto de la investigación de nuevas formas de impactar al público. Si no, no habrían existido Los Beatles. O Picasso.