

Rifar el esfuerzo

La otra fuga de cerebros

Debido a su dificultad para aplicar o proteger el conocimiento generado en el país, el Estado "regala" sus avances científicos a empresas e instituciones extranjeras que lo aprovechan para su propio desarrollo

Por **Arturo Prins** | Para LA NACION



Foto: LA NACION

Tres profesores de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Alberto Díaz, Darío Gabriel Codner y Paulina Becerra, se preguntaron si investigaciones biomédicas de esa universidad pública podrían ser apropiadas en el extranjero. Para confirmar la sospecha seleccionaron una muestra de 14 científicos calificados de la UNQ. Luego accedieron a más de 54 millones de registros de patentes, de la plataforma más completa del mundo (Delphion), para identificar las que hicieran referencia a artículos de esos científicos. Cuando una patente refiere a una publicación científica, es porque en ésta hay un potencial valor tecnológico.

Tras un vasto análisis, identificaron finalmente 52 familias de patentes (conjunto de patentes de origen común) otorgadas

gracias a los avances publicados por varios de los 14 científicos seleccionados, entre 1999 y 2010. En algunos casos las patentes se solicitaron dentro de los dos años siguientes a la publicación, lo que indica que tenían un potencial tecnológico no advertido por la UNQ.

Alrededor del 53% de las patentes fue apropiado para la posible producción de nuevos fármacos, por Bayer Schering Pharma (Alemania), Isis Pharmaceuticals, Trubion Pharmaceuticals, Tracie Martyn International Ltd. y Dionex Corp. (Estados Unidos); Tranzyme Pharma Inc. (Canadá); IPSAT Therapies Oy (Finlandia); St. Jude Medical Systems AB (Suecia), y Aktiengesellschaft (Austria). Aproximadamente un 30% lo apropiaron instituciones científicas de los Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Japón, Israel y España para enriquecer sus investigaciones con los consiguientes beneficios, si se transfieren a la industria. El 13% de las patentes fue solicitado por inventores individuales, que podrían comercializarlas o hacer emprendimientos de *joint venture*.

La alarmante investigación no tiene antecedentes y se publicó en Journal of Technology Management & Innovation. Sus autores definen el hecho como una "fuga ciega de conocimiento" o "transferencia ciega de tecnología", pues no fue percibida por la propia universidad. La califican como "drenaje de cerebros" por el desperdicio de conocimientos que el país no supo utilizar, y como "inteligencia regalada" por el subsidio indirecto del sector público a empresas e instituciones extranjeras. Concluyen que si esto sucedió en una universidad que no es de las mayores ocurriría lo mismo en las demás instituciones de ciencia y tecnología.

Efectivamente, en un artículo que escribí en 2007 contaba que la UBA, la mayor universidad y la que más fondos destina a investigación, con más de mil trabajos por año publicados por sus científicos, tenía sólo 15 patentes obtenidas en los últimos años. La ley Mitre 111 de patentes cumplía entonces casi un siglo y medio (1864) y la UBA, 186 años (1821), un largo período sin protección del conocimiento.

La Argentina tiene muy pocas patentes: en una década (2002-11) registra un promedio de sólo 260 otorgadas por año, mientras Estados Unidos supera las 90.000, muchas originadas en conocimientos regalados. Varios estudios nos califican como país pobremente industrializado, que no incorporó el rol de la propiedad intelectual a sus políticas públicas. Agregan que conocimientos científicos de argentinos en los últimos 70 años, algunos originados en trabajos de los premios Nobel Houssay y Leloir, sirvieron de base para que empresas internacionales desarrollaran nuevos

medicamentos.

El conocimiento es factor principal del crecimiento económico, pero nos caracterizamos por no alentarlos ni protegerlos. Más aún, expulsamos inteligencia. Lo decía nuestro premio Nobel Bernardo Houssay (1962): "Ahora exportamos científicos, lo que nos empobrece". Un trabajo de Mario Albornoz, estudioso y analista de indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos e interamericanos, mostraba que en 30 años (1972-2002) emigraron del país 50.000 universitarios, de los cuales 20.000 eran científicos. Estimó el costo de formación de cada uno en 25.000 dólares, por lo que la suma invertida en el exterior fue altísima, sin beneficio local.

Mientras las naciones receptoras de inteligencia calificada tienen políticas para captarla, las que la expulsan carecen de ellas. Esto responde a la ignorancia sobre la importancia del conocimiento y su protección legal, y a tener una industria desconectada del sistema científico-tecnológico.

Habrà que distinguir, de ahora en más, la clásica "fuga de cerebros" de esta "otra fuga" que se detectó en la UNQ. En la primera, el país expulsor dona el costo de la formación de quien emigra, pero el país receptor paga su salario, gastos de investigación e infraestructura. En la "otra fuga" el país receptor está subsidiado totalmente, pues recibe el conocimiento de otro país sin incurrir en gastos científicos. Aquí la pérdida es muy grande: a nuestros costos de formación e investigación hay que sumarles los miles de millones de dólares que perdemos y que reciben las empresas y universidades cuando comercializan los conocimientos que les regalamos.

Tal pérdida se extiende a América latina. Un estudioso, Manuel Krauskopf, tras ver el impacto de investigaciones de Chile en tecnologías patentadas en los Estados Unidos, entre 1984 y 2003, concluía: la investigación local no es utilizada por la industria chilena sino que empresas estadounidenses se la apropian. Chile tenía entonces un promedio de sólo 20 patentes otorgadas por año. Coincidentemente, América latina y el Caribe era la región del mundo con mayor crecimiento de emigrantes calificados.

¿Qué hacer ante esta realidad? Dado que publicar y proteger no se contraponen, los autores de la investigación en la UNQ sugieren una toma de conciencia por parte de los científicos cuando priorizan publicar para ser reconocidos y obtener subsidios. Subrayan también el rol de las oficinas de transferencia tecnológica en universidades y centros científicos.

Los países más desarrollados lo son por el conocimiento que obtienen y protegen para transferir a sus industrias. Es urgente que nuestro Parlamento y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva implementen políticas y apliquen medidas para que las universidades públicas y el Conicet protejan la inteligencia científica y promuevan con los ministerios de Economía y de Industria una economía del conocimiento para crecer.

Einstein lo vaticinó: "Los imperios del futuro se construirán sobre el conocimiento". Y Houssay decía: "América latina está atrasada en este terreno". Lo expresaba en 1934... y seguimos igual o peor.

El autor es director ejecutivo de la Fundación Sales 