

EDITORIAL

Research, innovation, and technology transfer

Technology transfer is the movement of knowledge and inventions for the benefit of society. It can be done through research publications, exchanges at scientific conferences, formal and informal relationships with industry, incorporating highly qualified human resources into the workforce. It is the formal transfer of intellectual property rights to use and commercialize innovations as a result of scientific research from one entity to another.

The versatility and dynamism of the global market sustained by fast and continuous technological leaps and changes that affect companies worldwide must be Considered. Under normal conditions, cooperation and trade flow require new global leadership in an increasingly interdependent world, all made possible by the continuous development of information and communication technologies.

In this global society, entrepreneurship and knowledge are the forces that drive economic growth, job creation, and competition in a global market¹. In this scenario, everything works intertwined, transfers of knowledge, and technologies occur when the experience of some affects the experience of others².

However, in times of crisis, global leadership disappears, and trade and exchanges stop flowing, revealing the realities of the capacities of the industry and universities of each country.

In crises, countries and their societies look to their universities expecting answers, which would be very effective if these institutions had strong support for research, innovation, and technology transfers, from universities to industry. This support would allow us to have the capacities and autonomy to meet the needs, such as those faced by a country in a global emergency. Furthermore, constant research, innovation, and technology transfer would allow an industry with the potential to launch new products and commercialize new technologies, supporting the country's social and economic development.

Today more than ever, research support from the state and the private sector is required. We must transform ourselves into an entrepreneurial society where the university and its scientists produce, disseminate, and transfer knowledge, generating networks with public and private organizations where growth, extra jobs, new companies, and better services must be supplied for society's benefit. It should be understood that by investing in research, supporting entrepreneurship, and building bridges for technology transfer, it provides energy to the national and regional economy.

Alejandro Rodríguez Estay
Facultad de Ingeniería
Universidad de Tarapacá
arodrig@academicos.uta.cl
Arica, Chile

¹ Kuratko, Donald F. and Audretsch, David B. "Strategic Entrepreneurship: Exploring Different Perspectives of an Emerging Concept". *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol. 33, Issue 1, pp. 1-17. January 2009. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1321532> or <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00278.x>

² Etzkowitz, H. "Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations". *Social Science Information*. Vol. 42, n° 3, pp. 293-337. 2003.

Investigación, innovación y transferencia de tecnología

La transferencia de tecnología es el movimiento del conocimiento e inventos en beneficio de la sociedad. Se puede dar a través de publicaciones de investigación, intercambio en conferencias científicas, relaciones formales e informales con la industria, incorporando recursos humanos altamente calificados a la fuerza laboral. Es la transmisión formal de derechos de propiedad intelectual para usar y comercializar innovaciones como resultado de la investigación científica de una entidad a otra.

Considerando la versatilidad y dinamismo del mercado global, apoyado por rápidos y constantes saltos tecnológicos, cambios que afectan a empresas en todo el mundo. En condiciones normales la cooperación y el comercio fluyen requiriendo nuevos liderazgos globales en un mundo cada vez más interdependiente todo posibilitado con el incesante desarrollo de las tecnologías de información y comunicación.

En una sociedad global donde el emprendimiento y el conocimiento son las fuerzas que impulsan el crecimiento económico, la creación de empleos y la competencia en un mercado global ¹. En este escenario todo funciona entrelazado, se producen transferencias de conocimiento y tecnologías cuando la experiencia de unos afecta a la de otros².

Sin embargo en tiempos de crisis los liderazgos globales desaparecen y el comercio e intercambios dejan de fluir, desnudando las realidades de las capacidades de la industria y universidades de cada país.

En situaciones de crisis los países, sus sociedades, miran a sus universidades esperando respuestas, respuestas que serían muy efectivas si estas instituciones contaran con un apoyo decidido a la investigación, innovación y transferencias de tecnologías, de las universidades a la industria. Esto nos permitiría contar con capacidades y autonomía para enfrentar necesidades como las que enfrenta un país ante una emergencia global. Además la constante investigación, innovación y transferencia de tecnologías permitiría contar con una industria con capacidad de lanzar nuevos productos y comercializar nuevas tecnologías apoyando el desarrollo social y económico del país.

Hoy más que nunca se requiere el apoyo a la investigación por parte del estado y el sector privado. Debemos transformarnos en una sociedad emprendedora donde la universidad y sus científicos producen, difunden y transfieren conocimientos generando redes con organizaciones públicas y privadas donde se debe dar el crecimiento, más empleos, nuevas empresas y mejores servicios para beneficio de la sociedad. Se debe entender que al invertir en investigación apoyar el emprendimiento y generar puentes para la transferencia de tecnologías, lo que hace es proporcionar energía a la economía nacional y regional.

Alejandro Rodríguez Estay
Facultad de Ingeniería
Universidad de Tarapacá
arodrig@academicos.uta.cl
Arica, Chile

¹ Kuratko, Donald F. and Audretsch, David B. "Strategic Entrepreneurship: Exploring Different Perspectives of an Emerging Concept". *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol. 33, Issue 1, pp. 1-17. January 2009. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1321532> or <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00278.x>

² Etzkowitz, H. "Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations". *Social Science Information*. Vol. 42, N° 3, pp. 293-337. 2003.

EDITORIAL

Investigación, innovación y transferencia de tecnología

La transferencia de tecnología es el movimiento del conocimiento e inventos en beneficio de la sociedad. Se puede dar a través de publicaciones de investigación, intercambio en conferencias científicas, relaciones formales e informales con la industria, incorporando recursos humanos altamente calificados a la fuerza laboral. Es la transmisión formal de derechos de propiedad intelectual para usar y comercializar innovaciones como resultado de la investigación científica de una entidad a otra.

Considerando la versatilidad y dinamismo del mercado global, apoyado por rápidos y constantes saltos tecnológicos, cambios que afectan a empresas en todo el mundo. En condiciones normales la cooperación y el comercio fluyen requiriendo nuevos liderazgos globales en un mundo cada vez más interdependiente todo posibilitado con el incesante desarrollo de las tecnologías de información y comunicación.

En una sociedad global donde el emprendimiento y el conocimiento son las fuerzas que impulsan el crecimiento económico, la creación de empleos y la competencia en un mercado global ¹. En este escenario todo funciona entrelazado, se producen transferencias de conocimiento y tecnologías cuando la experiencia de unos afecta a la de otros².

Sin embargo en tiempos de crisis los liderazgos globales desaparecen y el comercio e intercambios dejan de fluir, desnudando las realidades de las capacidades de la industria y universidades de cada país.

En situaciones de crisis los países, sus sociedades, miran a sus universidades esperando respuestas, respuestas que serían muy efectivas si estas instituciones contaran con un apoyo decidido a la investigación, innovación y transferencias de tecnologías, de las universidades a la industria. Esto nos permitiría contar con capacidades y autonomía para enfrentar necesidades como las que enfrenta un país ante una emergencia global. Además la constante investigación, innovación y transferencia de tecnologías permitiría contar con una industria con capacidad de lanzar nuevos productos y comercializar nuevas tecnologías apoyando el desarrollo social y económico del país.

Hoy más que nunca se requiere el apoyo a la investigación por parte del estado y el sector privado. Debemos transformarnos en una sociedad emprendedora donde la universidad y sus científicos producen, difunden y transfieren conocimientos generando redes con organizaciones públicas y privadas donde se debe dar el crecimiento, más empleos, nuevas empresas y mejores servicios para beneficio de la sociedad. Se debe entender que al invertir en investigación apoyar el emprendimiento y generar puentes para la transferencia de tecnologías, lo que hace es proporcionar energía a la economía nacional y regional.

Alejandro Rodríguez Estay
Facultad de Ingeniería
Universidad de Tarapacá
arodrig@academicos.uta.cl
Arica, Chile

¹ Kuratko, Donald F. and Audretsch, David B. "Strategic Entrepreneurship: Exploring Different Perspectives of an Emerging Concept". *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol. 33, Issue 1, pp. 1-17. January 2009. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1321532> or <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00278.x>

² Etzkowitz, H. "Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations". *Social Science Information*. Vol. 42, N° 3, pp. 293-337. 2003.