

• Maestría en Innovación para el Desarrollo Empresarial, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey de la Universidad Tec Virtual.

• Doctorado en Ingeniería de Proyectos, Universitat Politècnica de Catalunya.

• Maestría en Administración de la Empresa Industrial, Universidad Iberoamericana Puebla.

• Licenciado en Ingeniería Civil, UDLAP

• Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I.

• Desde 2011 es profesor de tiempo completo en el Departamento de Administración de Empresas de la Escuela de Negocios y Economía en la UDLAP.

CREACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

desde el ámbito de la universidad

En los últimos años ha cambiado de manera considerable la naturaleza de la competencia y la organización de la actividad económica. El motor de cambio en ambas no es otro que el conocimiento, y dentro de éste, aquella parcela a la que, sin precisar demasiado, muchos años atrás Joseph Schumpeter (1934) ya le había asignado protagonistas: la tecnología y el empresario.

Hoy se reconoce que la tecnología y el capital humano son indispensables para la innovación, y esta última es la base de la competitividad para muchas empresas. El proceso de la innovación requiere tener modelos de referencia; contar con estos modelos en el entorno de la tecnología exige poseer conocimientos de vanguardia y algo de experiencia para entender de qué van las cosas o cómo es que se comporta el mercado. El sentido común indica que los modelos de referencia y la experiencia son esenciales para descubrir oportunidades de negocio; que para aprovecharlas se necesita actitud y cierta ayuda tampoco es ninguna novedad, y que la universidad está bien colocada en este proceso es evidente. Entonces, surge la interrogante, ¿qué se puede hacer desde las universidades?


La universidad es una organización que produce profesionales. Es una institución que genera, almacena y distribuye conocimiento y que tiene el compromiso social de promover el bienestar relacionado con tal conocimiento (Etzkowitz *et al.*, 2000). Cabría decir que, desde un enfoque territorial, la universidad a menudo ostenta el liderazgo en la creación de conocimiento, por tanto, es el lugar donde quizá surjan oportunidades tecnológicas y es pieza fundamental del llamado espacio de soporte, tan necesario para sacar adelante iniciativas de emprendimiento. Ahora



bien, es válido hacerse otra pregunta, ¿a las universidades les conviene estimular la creación de empresas?

Las empresas de base tecnológica que surgen desde el ámbito de la universidad pueden ser, en parte, una respuesta a las dos preguntas anteriores, ya que se trata de colocar a las personas en situación de descubrir oportunidades y aprovecharlas mediante la creación de una empresa. Este tipo de empresas surgen desde los grupos de investigación formalizados en la universidad o como aprovechamiento de una oportunidad recogida en sus laboratorios. Asimismo, son un modelo para el resto de la industria, contribuyen a la formación de nuevas profesiones, a la creación de conocimiento tácito, a la construcción de redes de conocimiento y producen un efecto de imitación.

La contribución de este tipo de empresas es clara. El conocimiento para ellas es indispensable (y conseguirlo no es fácil). Cada vez es más difícil para una empresa llevar a cabo el proceso de la innovación por sí misma. Por otra parte, la universidad se plantea su relación con el entorno. De hecho, no puede hacer bien su trabajo sin la conexión con el sistema productivo y, en general, con la sociedad. No es casualidad que las universidades hayan creado una serie de mecanismos y unidades que, cada una a su manera, intenta relacionarse con el entorno en la búsqueda, no siempre bien organizada, de aspectos que mejoren el proceso de creación de empresas de base tecnológica. Así, encontramos, por ejemplo, centros de transferencia de tecnología, asociaciones de exalumnos, cátedras de empresas, unidades de inserción laboral, incubadoras, programas de emprendimiento, entre otros.

En todo caso, no todos los modelos de universidad son capaces de establecer un vínculo provechoso con el entorno ni de llevar a cabo de manera correcta su función de generar conocimiento. Los hay mejor y peor adaptados. Para que una universidad contribuya en la creación de empresas de base tecnológica se necesita una transformación organizacional, y esta última requiere de un cambio cultural, de esta forma su contribución no será ocasional, sino un producto de su actividad normal (Clark, 1998). 

REFERENCIAS

- Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C. y Cantisano-Terra, B. R. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, 29(2), 313-330.
- Clark, B. (1998). *Creating entrepreneurial universities: organizational pathways of transformation*. Nueva York: Pergamon Press.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

