

¿COCHABAMBA, CIUDADELA DEL CONOCIMIENTO Y LA TECNOLOGÍA?

Fernando A. Suaznabar Claros
Docente-Investigador IESE-UMSS

El gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia ha decidido apostar a un desarrollo productivo con soberanía e inclusión social, económica y cultural basado en la ciencia, la tecnología y la innovación. Para lograrlo, es necesario contar con una serie de actores que trabajen en red, sumen esfuerzos, se complementen y constituyan, a largo plazo, lo que se conoce como: Ciudadela del Conocimiento. En ésta, es fundamental concertar políticas, programas y herramientas que propicien la generación de riqueza para el país, a partir de la transformación del conocimiento en fuentes de innovación y desarrollo tecnológico. Esto implica la presencia del Estado, empresas y universidad trabajando conjuntamente.

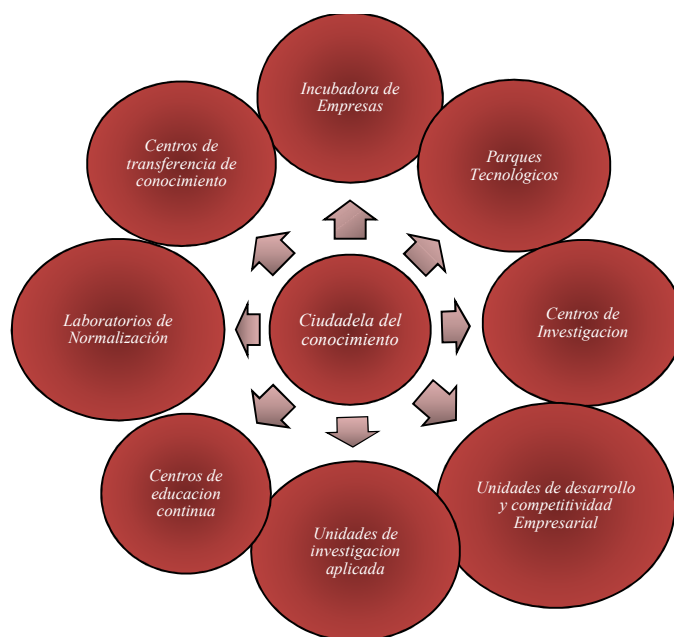
Internacionalmente se encuentran muchas experiencias de este tipo, dentro de las que se destacan *Silicon Valley*; un complejo tecnológico-industrial en California; también la *Ruta 128*, a lo largo de la cual se ubican industrias tecnológicas en Boston. Y la *Incheon Free Economic Zone* de Corea del Sur. En Latinoamérica, la iniciativa ecuatoriana, "Ciudad del Conocimiento Yachay", así como la experiencia colombiana de la ciudad de Manizales.

Aunque el sistema de innovación boliviano aún es muy incipiente comparado con los de los países que basan su economía en la innovación. Últimamente, en Bolivia existen anuncios, de la formación de Ciudadelas del Conocimiento y la Tecnología, como sitios de concentración de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e Innovación.

Por ello, no hay duda de que la coyuntura actual, obliga a apresurar acciones conducentes a consolidar un sistema nacional de innovación que responda al propósito antes mencionado. Porque entendemos que las Ciudadelas del Conocimiento son espacios especiales cuya economía se basa en el conocimiento y proveen un ambiente favorable para su creación y difusión. Las ciudadelas están orientadas a desarrollar capacidades sociales para incrementar la base tecnológica nacional, fortalecer la economía social del conocimiento y promover el desarrollo de la ciencia.

En realidad, el conformar una "Ciudadela del Conocimiento y la Tecnología en Cochabamba", es mucho más que por ejemplo el hecho motivador de ganar las Olimpiadas Científicas Plurinacionales por cuarta vez consecutiva o lo afirmado por el Ministro de Obras Públicas la promoción de "la edificación de la ciudadela científica" en nuestra región. Significa contar con los recursos necesarios para invertir en actividades de investigación científica y tecnológica que desemboquen en: mayor cantidad de publicaciones científicas bolivianas -registradas en revistas indexadas del mundo-, mayor cantidad de patentes y activos intangibles, mayor cantidad de profesionales dedicados a la investigación. Además, significa el construir y formar centros de investigación, unidades de desarrollo y competitividad empresarial, unidades de investigación aplicada, centros de educación continua, incubadoras de empresas, parques tecnológicos, laboratorios, etc. (Figura 1).

Figura 1
Estructura de la Ciudadela del Conocimiento



Fuente: Elaboración propia con base en Herrero (2013)

Cada una de las organizaciones especializadas mencionadas tienen como objetivo fundamental incrementar la riqueza de su región y promover la cultura de la innovación. Asimismo, también tiene como finalidad fomentar la competitividad de las empresas y las instituciones generadoras de conocimiento instaladas o asociadas a la ciudadela.

Entendiéndose por competitividad como la capacidad que tiene una organización pública o privada, lucrativa o no lucrativa de obtener y mantener ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una posición en el entorno socioeconómico (OECD, 2005). Y la innovación es la habilidad de administrar el conocimiento creativamente para responder a demandas del mercado (Porter, 1997).

En este marco, la competitividad urbana es concebida como el grado en que una ciudad o región urbana, en comparación con otras ciudades, es capaz de proveer fuentes de trabajo, ingreso, cultura, amenidades, grado de cohesión social, gobernabilidad medioambiente urbano a los que sus corrientes y nuevos residentes aspiran (Kresl y Pegfeí, 2006).

Por tanto, la planeada "Ciudadela del Conocimiento y la Tecnología en Cochabamba" debe estar dirigida a responder a las necesidades de innovación de la región y del país y sería mejor empezar, el proceso de su conformación, fortaleciendo los centros de investigación de las Universidades de Cochabamba; para trabajar sobre problemas concretos del país. Por otra parte, según la experiencia colombiana (Alcaldía de Manizales, 2012) para que una Ciudadela del Conocimiento sea exitosa deben existir las siguientes características:

- Visión estratégica y de largo plazo.
- Fuerte apoyo financiero, alianzas e inversiones estratégicas.
- Centros de investigación de excelencia.
- Sistema educativo de alta calidad.
- Incentivos para empresas innovadoras y creativas.
- Apoyo a la industria estratégica del conocimiento
- Tecnologías de bajo costo y fácil acceso.
- Trabajo en redes.
- Alianza Universidad-Empresa-Estado.
- Generación de valor agregado (Desarrollo de competencias, empleo, fortalecimiento cultural, espacios urbanos adecuados, desarrollo sostenible social y ecológico, calidad de vida, salud, espacios para el diálogo social).

Se ha evidenciado en los últimos años que la competitividad es un factor necesario en un mercado versátil. Para que las empresas y la ciudad sean competitivas es necesario generar transformaciones de producto y/o servicio, debido a que la sociedad quiere tener valor agregado en los servicios o productos que está obteniendo, para ello es necesario la innovación, componente que se puede impulsar por ejemplo por medio de las Universidades, con cursos, las incubadoras de empresas y los parques tecnológicos.

En la actualidad, es loable la iniciativa gubernamental de incentivar la formación de recursos humanos, mediante becas, a nivel de posgrado para posteriormente organizar grupos de investigación conformados por docentes, estudiantes de maestría, doctorado y semilleros de investigación, integrados por estudiantes de pregrado enfocados a diferentes áreas del conocimiento. Asimismo, también grupos de interacción de los docentes de las universidades en proyectos de extensión.

Finalmente, esta es una idea de largo plazo que tiene que mirarse con un sentido estructural y sólido, para que se consolide en un tiempo prudencial de alrededor de 20 años. Es una idea para apostar por la transformación productiva del departamento y la región, sobre la base de la innovación.

En este sentido, la estrategia es crear productos de alto valor agregado que encadenen las economías de las regiones y permitan la creación de riqueza con equidad para concretar oportunidades de trabajo digno.