

ESTRATEGIAS, METODOLOGÍA, OPORTUNIDADES Y RIESGOS EN LA VINCULACIÓN CON LA BIOTECNOLOGÍA

Gregorio Cuevas Pacheco, Toreros No. 590, Jardines de Guadalupe, 45030 Zapopan, Jal., Tel. (33) 3628-7349, 3364-4239, 044-333-106-4453, gpcuevas@terra.com.mx

Vinculación en Biotecnología

Introducción. La aplicación de la Biotecnología en cualquiera de sus especialidades implica un cambio de cultura empresarial e industrial y se debe romper el mito que sólo tienen posibilidades de desarrollo aquellas industrias que tienen un gran soporte económico y/o financiero o las que están basadas en tecnologías muy avanzadas. La Biotecnología debe implicar procesos de mejora continua, en la forma de fabricar, de trabajar y de pensar, extendiendo y desarrollando lo que uno ya tiene y esta será la plataforma productiva y cultural para alcanzar la implementación de la Biotecnología como un proceso de innovación sistemática, adecuadas al tamaño de la empresa, de sus necesidades, de su estrategia, de su mercado, de su capital, de su personal y de su análisis interno tecnológico. Se trata de relacionar y/o vincular el sector basado en la ciencia (Biotecnología) con el sector industrial, creando entre ambos un lenguaje de aptitud y actitud tecnológico, rompiendo así la frontera y creando los mecanismos de expresión conjunta de la ciencia, la invención y la industria.

Metodología. Primero, es vigilar dentro de la industria la situación tecnológica, financiera, competitiva, retrospectiva y actual, así como el tipo de información y conocimiento que tiene la organización, la política de la alta dirección, quien marca la filosofía y objetivos y que si está dispuesta al cambio y a poner en marcha la estrategia de vinculación. No pretender el uso de esta vinculación como herramienta de éxito inmediato con objetivos ambiciosos; es un proceso de extensión y desarrollo escalonado, de cambios constantes para que la empresa evolucione y permanezca en su núcleo de negocios (mercado y tecnología) y además se deben conocer los cambios implícitos en el entorno en el que la empresa se desarrolla. Para implementar la estrategia y metodología es necesario saber qué información técnica o científica tiene y si es esta información la que la empresa desea o busca, también se debe detectar la necesidad de búsqueda de información y/o relaciones que hayan sido identificadas en zonas de ignorancia (la empresa puede recibir pero desconocer lo que le puede ser útil). Debe desarrollar una disciplina en la búsqueda de la información estableciendo los canales más adecuados y una vez que la tenga saber como difundirla y explotarla dentro de la organización ya que alguna información es de oportunidad pero otra es de amenaza. Para recabar dicha información se debe de recurrir a centros de información y/o desarrollo científico (centros de investigación y universidades); se debe asistir a congresos, ferias, simposiums, etc. pero sabiendo exactamente qué se quiere buscar; también debe relacionarse técnicamente con proveedores, clientes y productos de la competencia; es necesario el recurrir y contratar la opinión de investigadores líderes en el campo, así como asesorarse en lo referente a patentes y/o propiedad intelectual; se puede recurrir a bases de datos (Internet, etc.) o la búsqueda de socios potenciales pero

siempre con el apoyo de científicos que su interlocución sea fácil con el industrial y viceversa.

Resultados. Existe cada vez un número creciente de empresas mexicanas que quieren incursionar en la Biotecnología, por lo que es importante crear el lenguaje y la cultura en ambas partes en donde el investigador pueda obtener pago de regalías y el industrial pueda confiar, aceptar e implementar la tecnología, para esto el investigador debe saber que el industrial corre con el mayor riesgo por lo que respecta a la inversión, evitando que empresas se dediquen a copiar porque es menor tiempo, inversión y riesgo por el total desconocimiento de los proyectos que ya existen en centros y universidades; y también siempre cuidando el escalamiento que parte del investigador – planta piloto – planta industrial y esto hace que se identifiquen “socios”, Biotecnología y su alianza estratégica con la industria.

Conclusiones. México debe crear su nueva cultura para evitar los siguientes riesgos: en la actualidad se corre el riesgo que una tecnología se vuelva obsoleta en tiempos más cortos, no competitiva y esto demuestra que no ha sido calificada, no se han considerado las mejoras y las innovaciones, por lo que su permanencia está comprometida; no se debe tener una visión corta y miope a considerar que la investigación en Biotecnología es una función de unos cuantos y separada, ya que la producción, el servicio, la aplicación y la venta, si no existe esta vinculación, llega el momento en que se afectan mutuamente; en la práctica se ha demostrado que un pequeño cambio en la investigación científica significa una gran innovación tecnológica e industrial; se debe tener una fuerte relación de este binomio para crear la apertura y dinamismo y ser competitivos frente a los TLC's. Pero también existen oportunidades como son que la innovación y desarrollo en México es de muy alta calidad bajo una cultura relacionada a México pero ya enmarcados dentro de los parámetros y requisitos de calidad internacional; sus costos, su experimentación y su transferencia son de fácil acceso y en la que se puede participar con estos desarrollos biotecnológicos en cualquiera de las etapas en que se encuentre; estas condiciones permiten que haya una claridad en cuanto al tipo y número de proyectos que se generan en México, pero lo que se necesita son los modelos para vincular, vigilar y generar la gestión y transferencia tecnológica contando con un factor primordial: calidad, velocidad de reacción y costo.

Bibliografía.

- Escorsa, R.M. 2001. *De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva*. Prentice Hall. España. Pág. 5-07.
- Andreu R.S. 1999. *La Gestión Integral del Conocimiento y del Aprendizaje*. Economía Industrial #326, España. Pág. 50-85.
- Escorsa, R.M. 1988. *Mapas Tecnológicos y Estrategia Empresarial*. Economía Industrial #319. España.
- Kokubo, A. 1992. *Japanese Competitive Intelligence for R&D*. Research Technology and Management. Enero-Febrero.