



XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería



DEL LABORATORIO AL MERCADO: CÓMO LOGRARLO EN MÉXICO SIN MORIR EN EL INTENTO.

Mayra de la Torre. Laboratorio de Fisiología Celular y Bioprocesos. Coordinación de Ciencia de los Alimentos. CIAD. Km 0.6 Carretera a La Victoria, 083304 Hermosillo, Sonora, México.
mdelatorre@ciad.mx

Ciencia, tecnología e innovación son fundamentales para promover el desarrollo económico y social en México. Nuestro país le apostó desde hace más de 30 años a la formación de recursos humanos de alto nivel y la biotecnología fue una prioridad, desde principios de la década de los 1980's. Sin embargo, a pesar de existir grupos de investigación prácticamente en todo el país, son pocos los ejemplos de casos exitosos de innovación que han llevado a la existencia de productos en el mercado nacional e internacional. En varios de estos casos se estableció la colaboración academia-industria en las primeras etapas del desarrollo y se establecieron relaciones a largo plazo, que incluyen generalmente asesoría en ingeniería de bioprocesos y formación de recursos humanos, entre otros. Este tipo de interacción se ha dado especialmente con empresas mexicanas, mientras que con empresas multinacionales ha habido más bien relaciones puntuales a corto plazo.

Nuestro grupo de investigación ha establecido relaciones a largo plazo con organismos no gubernamentales (ONG), micro, pequeñas y medianas industrias. Al inicio trabajamos con la industria azucarera y la farmacéutica, después fundamentalmente en el área de productos biológicos para el control de plagas y enfermedades agrícolas. Aunque también hemos trabajado con empresas del sector alimentario. Hemos aprendido que cada caso es diferente, que es fundamental trabajar desde el inicio junto con las empresas y que generalmente los empresarios tienen claro cuáles son los productos que requieren desarrollar y en donde están sus oportunidades en el mercado. Los cuellos de botella han sido los

generalmente que el empresario quiere tener el producto en el mercado en un tiempo muy corto, la administración de los centros de investigación no es adecuada para poder cumplir con esas expectativas y los costos de investigación y desarrollo tecnológicos (I y D) se le hacen excesivos al empresario; ya que pocos han adquirido la experiencia para utilizar los diversos programas del CONACYT, y cuentan con el personal necesario para escribir los proyectos en respuesta a las convocatorias, darles seguimiento y cumplir con todos los requerimientos de las mismas.

Nuestro grupo ha tratado de integrar investigación básica con I y D, apoyando éstos últimos en investigaciones sobre fisiología microbiana, y recientemente nos hemos metido de lleno a la regulación de la expresión genética como respuesta al quórum sensing. Estos aspectos se han tratado de abordar de manera transversal con colegas de distintas especialidades y confiamos que la plataforma digital BIONNA (Red de innovación en biotecnología para las Américas, www.redbionna.org) será una excelente herramienta para continuar con esta estrategia.

Los casos de éxito en los que hemos participado se han debido fundamentalmente al trabajo transversal y a que los empresarios han sido parte activa del equipo desde el inicio del proyecto. En cada proyecto y con cada empresa hemos aprendido algo nuevo. Presentaremos algunas de nuestras experiencias incluyendo también resultados de investigación básica generada a partir de necesidades surgidas de proyectos de I y D.