



Análisis de proyectos de vinculación para soluciones industriales mediante grupos de investigación multidisciplinarios. Caso: ITESI.

Luz Elena Arrieta Valdivia¹, María de la Lluvia Castillo Vera¹, Diana Mayte Rivera Blancarte¹, David Aarón Rodríguez Alejandro¹ y José Roberto Razo Hernández¹

¹ Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. luzarrietav@gmail.com

El concepto de triple hélice nace desde 1997 para referirse a la integración de gobierno, instituciones privadas o empresas y universidades como modelo de innovación¹. En la actualidad es de suma importancia potencializar los proyectos de investigación, desarrollo e innovación bajo dicho esquema, sin embargo, aún existen universidades y centros de estudios que presentan rezago en la implementación del modelo mencionado, en especial en los aspectos relativos a la vinculación con el sector empresarial, la cual generalmente se limita a la realización de prácticas profesionales. La ausencia de tal vinculación desde una etapa temprana del estudiante implica que éste pase la mayor parte de sus años universitarios sin generar un impacto positivo real, pues no se ve involucrado en la solución de los problemas de las empresas en su entorno, lo que limita su desarrollo integral. Esa problemática puede ser solucionada mediante la creación de grupos multidisciplinarios de alto rendimiento que despierten el interés del sector empresarial al ser capaces de resolver algunas de sus necesidades. En el Instituto Tecnológico Superior de Irapuato se probó dicha hipótesis, a través de la fundación del Quality Engineering Team (QET), un grupo multidisciplinario de alto rendimiento formado por alumnos y catedráticos de alto perfil. Tras el establecimiento del QET como nodo de conocimiento y vinculación con el sector empresarial se obtuvieron resultados satisfactorios como impartición de capacitaciones y cursos de software impartidos a alumnado del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI) o empresas externas, así como la participación en 4 proyectos industriales con un monto total acumulado de casi \$600,000, entre ellos: la creación de un pirolizador de biomasa por petición de la empresa tequilera Agrícola Carbonera el Capricho S.P.R. de R.L. de C.V., consorcios con empresas como Contru-Coss S.A. de C.V., 4E Power and Fuels S.R.L., Hal Aluminium México S.A. de C.V. Comprimidos de Biomasa Todo Pellet S.A.P.I. de C.V. El grupo se ha especializado y es punta de lanza en el desarrollo de tecnología basado en simulación por computadora como parte de las nueve estrategias de la industria 4.0. El enfoque principal debido a la zona en la que se encuentra es: 1.- Desarrollo de piezas y mecanismos para la industria automotriz y 2.- Creación de prototipos de aprovechamiento de Energías Alternativas (Biomasa-Eólica-Solar-Geotérmica), mediante herramientas de software base para el modelado y simulación, tales como: NX (Siemens), SolidWorks, Catia, ANSYS y Matlab.

¹ Chang, H. (2010) El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa. Revista Nacional de Administración. Recuperado de:

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn%3Aaad%3Ausc%3AUS%3Ac8aa7386-163b-4d09-843e-b52a58c84868>