

ACTIVIDADES DE COLABORACIÓN CON SECTORES DE LA SOCIEDAD

Los investigadores de la Universidad Politécnica de Tulancingo desarrollan trabajos en colaboración con diversos centros de investigación o instituciones educativas a nivel nacional e internacional, pero también tienen interacción y colaboración en el desarrollo de proyectos en el entorno donde se encuentra la institución. Esta interacción es fundamental para aportar y llevar la investigación a la solución de problemas en la zona de influencia. Derivado de esta necesidad se han definido y trabajado en proyectos en diferentes sectores como:

Colaboración con sectores de la sociedad		
Sector	Institución/Empresa	Proyecto
Agrícola	Secretaría de Desarrollo Agropecuario del estado de Hidalgo Sociedad Cooperativa Productora Agropecuaria de Nopal Tlanalapa S. C. Consejo de Producción del Nopal y Tuna Actopan	Medición de las propiedades ópticas en tejidos vegetales con la detección a temprana edad de la plaga del nopal: Grana Cochinilla
Salud	Coordinación de Investigación y Servicios de Salud Hidalgo	Estrategias para la prevención y detección oportuna de úlceras del pie diabético
	Hospital General de Tulancingo	
	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación en Hidalgo CITNOVA, Hidalgo Lab, Universidad Politécnica de Tulancingo	AutonoGuide Sistema de apoyo para personas invidentes utilizando espiras magnéticas en bastón inteligente

Cuidado del medio ambiente	Energy Innovation S.A. de C.V. Comité Técnico de aguas subterráneas Acuífero del Valle de Tulancingo	Biosensores Ópticos para la detección de metales pesados en agua dulce
	Fotovoltaica Peninsular S.A. de C.V.	Estructura para luminarias con LED y método de fabricación
Educativo	Realidad Aumentada México S. de R.L. de C.V.	Desarrollo de prototipo de un robot educativo "EDUBOT"
	INEXTIA Ingenio electrónico digital SEL de C.V Realidad aumentada México	Investigación y Desarrollo de Prototipo Nanoprint
	Soluciones y procesos Mecatrónicos, S. de R.L. de C.V.	INEX, Simulador de Educación Vial
	Xolotl Creative Labs S. de R.L. de C.V.	Prototipo de Laboratorios Virtuales para el Fomento de Ciencia y Tecnología en Nivel Básico

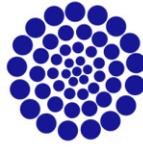
En el sector agrícola, se ha trabajado una línea de investigación que está orientado al estudio de una plaga que afecta a los cultivos de nopal, conocida como grana cochinilla, donde se aplican técnicas de visión artificial para detectar y predecir el comportamiento de la mencionada plaga.

En el sector de la salud, se ha desarrollado un proyecto para la detección y prevención oportuna de las úlceras debido al pie diabético. Además, se investiga en métodos de discriminación del melanoma respecto a los lunares comunes mediante el uso de imágenes multispectrales.

En el sector del cuidado medio ambiente, se diseñó un sensor para la detección de metales pesados en agua dulce. En lo referente a energías renovable, se tiene un proyecto enfocado al diseño e implementación de luminarias con LED's.



DIRECCIÓN DE
INVESTIGACION
Y POSGRADO



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



En el sector de la educativo, se trabajó en un proyecto dirigido a mejorar el aprendizaje de estudiantes de nivel básico y un proyecto con enfoque a la educación vial a través de sistema virtuales.

Estos trabajos de investigación han sido desarrollados con la colaboración de instituciones o empresas, dando lugar a la vinculación directa con el entorno social donde se encuentra la Universidad Politécnica de Tulancingo, aportando el conocimiento de los investigadores y la infraestructura especializada al servicio de la sociedad.

