



Fidencio Tapia Rodríguez

Líder del equipo AKXO que participó en la competencia herox.com/GoFly el cual diseña una aeronave individual que pueda volar 30 minutos y 40 kms con un tamaño no mayor a 2.6 mts en cualquier dirección. La competencia es patrocinada por la empresa Boeing. 2017 a la fecha. Este proyecto ha generado el Diseño Industrial registrado ante IMPI con el número MX/f/2020/000540 y el Modelo de Utilidad con el número

Investigación sobre propiedades mecánicas de piezas impresas en 3D usando la técnica FDM y diseño de experimentos para el análisis del

impacto de cada variable y sus correlaciones. 2020 – a la fecha.

Impacto Socio-Antropológico de la inserción de vehículos aéreos para transporte urbano. 2020 – a la fecha.

PROYECTOS TERMINADOS

Responsable del proyecto: “Optimización de Aeronave no tripulada Multi-Misión para apoyo en emergencias tipo Pandemia COVID 19”, apoyado por el fondo de investigación de la Universidad Panamericana, 2020-2021.

MX/u/2020/000116.

Responsable técnico del proyecto 8051-2019 ante Coecytjal en la convocatoria Prodepro con nombre “Akxo: Desarrollo de un vehículo Aéreo, eléctrico, autónomo, tipo VTOL (Vertical Take Off & Landing) para mejorar la movilidad urbana”. Diciembre 2019 – Julio 2020.

Análisis de comportamiento de hélices coaxiales de paso conocido separadas por una distancia conocida girando ambas en la misma dirección o en dirección contraria; en conjunto con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. 2020.

Investigación para el modelado y diseño de un motor Stirling de pistón libre. Líder del equipo que cuenta con investigadores de la Universidad Panamericana en Guadalajara, la

Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Universidad Mayor de San Simón en Bolivia. 2017 -2018.

Diseño de un nuevo Tubo Pitot usando materiales de cambio de fase para aumentar el tiempo de respuesta del aparato antes del congelamiento y posible error en la medición. 2017-2018. De este trabajo se desprendió la tesis de maestría del M. en C. Robert Jackel, una publicación Scopus, llamada: “Numerical and experimental characterisation of an aeronautic Pitot probe” y la solicitud de la patentes número **MX/a/2019/000720** que ha sido otorgada.

Socio Fundador de la empresa “TGBG Diseño e Ingeniería S de RL de CV” dedicada al diseño en aeronáutica. 2018.

RESPONSABLE TÉCNICO PARA EL PROYECTO: “Diseño y optimización de un seguidor solar en un eje con monitoreo remoto para plantas fotovoltaicas y térmicas”, con número 230568 apoyado por CONACYT, Fondo Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) 2016.

REACH INNOVATION: Socio Fundador. Empresa desarrolladora de productos, iniciando con el Concentrador Parabólico Cilíndrico de Energía Solar. 2013 – 2016.

BIKEZONE: Socio Fundador. Servicio, salvamento, reparación y refacciones para motocicletas. Distribuidor de Baterías LTH para todo tipo de vehículo. Nov. 2014 – 2015.

RESPONSABLE TÉCNICO PARA EL PROYECTO: “Aplicación térmico solar para la optimización de los sistemas de producción intensiva de tilapia.”, con número 237374 apoyado por CONACYT, Fondo para la Innovación Tecnológica (FIT) 2015.

RESPONSABLE TÉCNICO PARA EL PROYECTO: “Combinación de Concentrador Parabólico Cilíndrico con Paneles Fotovoltaicos para generación de energía térmica, eléctrica y de refrigeración.”, con número 222075 apoyado por CONACYT, Fondo Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) 2015.

RESPONSABLE TÉCNICO PARA EL PROYECTO: “Construcción e Innovación en prototipo de concentrador parabólico solar adaptado al ahorro de combustibles del sector industrial”, con número 209530 apoyado por CONACYT, Fondo para la Innovación Tecnológica (FIT) 2014.

RESPONSABLE TÉCNICO PARA EL PROYECTO: “Instalaciones para Validación con Clientes Beta de Sistemas de Colectores Solares Parabólico Cilíndricos para Generación de Calor de Proceso”, con número 212154 apoyado por CONACYT, Fondo Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) 2014.

ASESOR TECNOLÓGICO DEL CENTRO DE ESTUDIOS APLICADOS PARA MATERIALES COMPUESTOS, empresa creada en San Luis Potosí, S. L. P. México, dedicada a la manufactura de piezas en materiales compuestos. 2010 – 2012.

AUTOEQUIPAMIENTO PARA EL ESTUDIO DE MECANISMOS. Construcción de diversos mecanismos para apoyo de la enseñanza de la mecánica clásica. 2013 – 2015. Proyecto Personal con becarios del ITESM – SLP.

MANUFACTURA ADITIVA: Sinterizado Láser. 2011 – 2015. Proyecto Personal con becarios del ITESM – SLP.

AUTOEQUIPAMIENTO PARA EL ESTUDIO DE INYECCIÓN DE PLÁSTICOS. Construcción de diversos moldes de inyección de plásticos para apoyo de la enseñanza de los procesos de manufactura. 2011 – 2015. Proyecto Personal con becarios y estudiantes de esta materia del ITESM – SLP.

SIMULADOR DE VUELO. Diseño y Construcción de simulador de aeronave. 2009- 2011.

RESPONSABLE TÉCNICO PARA EL PROYECTO: “Implementación del uso de energía solar automatizada por dispositivos electrónicos aplicada al proceso de producción sustentable del Mezcal”, con número 140253 apoyado por CONACYT, 2010.

DISEÑADOR DE TURBINAS EÓLICAS PARA EL PROYECTO: “Prototipos para la generación eoloelectrica por micro aerogeneradores”, con número 139082 apoyado por CONACYT, 2010.