



HUB2i ,TECNOLOGÍA Y NEGOCIOS
HTN200702D79
T. 2229496138
informes@hub2i.com

“Prototipos, testigos de fracasos”





HUB2i ,TECNOLOGÍA Y NEGOCIOS
HTN200702D79
T. 2229496138
informes@hub2i.com

El presente documento es estrictamente confidencial, no podrá ser entregado, ni permitir el acceso a terceros o hacer referencia al mismo en comunicaciones sin nuestro consentimiento previo por escrito.

Este documento ha sido preparado en base a cierta información pública y de la Entidad, y refleja una serie de observaciones de carácter general. Hub2i no acepta ningún tipo de responsabilidad frente a ningún tercero como consecuencia de las decisiones o acciones que puedan ser adoptadas basándose en el contenido de este documento.

Hub2i no controla el funcionamiento, fiabilidad, disponibilidad o seguridad del correo electrónico y por lo tanto no será responsable de ninguna pérdida, daño o perjuicio que resulten de la pérdida, retraso, interceptación por parte de terceros, corrupción, o alteración del contenido de este documento. En caso de contradicción o conflicto entre la versión electrónica y el documento físico, prevalecerá el documento físico.

Hub2i se refiere a Hub2i Tecnología y Negocios SAPI de CV (Empresa privada, de acuerdo con la legislación de los Estados Unidos Mexicanos) y a su red de firmas miembro, cada una de las cuales es una entidad independiente, descritas de forma detallada en www.hub2i.com.



HUB2i ,TECNOLOGÍA Y NEGOCIOS
HTN200702D79
T. 2229496138
informes@hub2i.com

Hub2i es una organización constituida e integrada por **profesionales** expertos en diversos campos tecnológicos y sectores industriales, finanzas e inversiones, academia e investigación, desarrollo de ecosistemas de innovación, transferencia tecnológica, protección de la propiedad industrial, desarrollo de proyectos de alto impacto tecnológico y comercial; enfocados a la **articulación** del conocimiento para la creación de **estrategias e inteligencia de tecnología y negocios** mediante la conformación de equipos transdisciplinarios para la resolución de **problemas complejos**, incluyendo el diseño de programas que asistan a la política pública.

TALLER

Prototipos, testigos de fracasos.

Resumen.

La capacidad inventiva que posee el ser humano para facilitar las tareas que le permitan sobrevivir, llevan implícitas actividades secuenciales y cíclicas de razonamiento, prueba y error, experimentación e investigación. En ese proceso, se van generando artefactos con complejidad cada vez mayor, que ya no son obvios para los expertos en la materia, pero en su uso aún se detectan oportunidades de mejora. Estos artefactos, llamados “prototipos”, nunca dejan de evolucionar, trascienden a través de modelos optimizados, en tecnologías, que brindan solución a los errores detectados en sus antecesores. Y así, los prototipos, son testigos de fracasos que nos permiten acceder a productos y servicios cada vez más eficientes, ahora no solamente para sobrevivir, sino además para brindar un mundo más limpio, seguro, saludable y sostenible. Los proyectos tecnológicos, deben ser creados para desarrollar nuevas tecnologías, desde su idea básica hasta su despliegue en el mercado. El riesgo que se afronta y su valoración, no pueden ser los mismos si los desarrollos se abordan a partir de tecnologías maduras o si se abordan a partir de tecnologías incipientes, o si el propio prototipo consiste en el desarrollo de una tecnología disruptiva. Entre mayor sea el riesgo, mayor será el grado de innovación y mayor la probabilidad de construir otro testigo de fracasos.

Objetivo: Al concluir el taller, los participantes serán capaces de comprender las técnicas, metodologías, herramientas y estrategias de creación y modelación de prototipos, orientados hacia el desarrollo de productos escalables en sus dimensión técnica y de mercado, habilitando al participante en la definición del ciclo de vida del producto en su expresión mínima, bajo un enfoque de viabilidad y mejora continua.

Dirigido a: Profesionales con actividades de emprendimiento, empresarial, industria, academia e investigación, inmersos en proyectos de desarrollo tecnológico, negocios basados en tecnología o gestión de la tecnología e innovación, y que cuenten con casos de estudio que les permita aplicar las herramientas y metodologías presentadas durante el taller.

Duración: 15 horas.

Temario:

1. Bases metodológicas para la creación de prototipos y productos.
2. Introducción al diseño de prototipos.
3. Enfoque de pruebas y validación del diseño
4. Viabilidad del producto mínimo viable.
5. Enfoques iterativos del diseño de producto y prototipos.
6. Solución creativa a problemas y retos; y errores en su implementación.
7. Grupos de trabajo y redes multidisciplinarios y colaborativos.
8. Modelo de negocio.

9. *Protección de la propiedad intelectual.*

10. *Integración del paquete tecnológico.*

11. *Estudio de casos.*

Características de los cursos y talleres:

- a) Se pueden ofrecer por temas individuales, o bien, se pueden diseñar capacitaciones integrales de acuerdo a las necesidades y situaciones del cliente.
- b) Se pueden impartir en grupos cerrados para alguna empresa en específico o abiertos al público en general.
- c) Se pueden impartir de acuerdo a su naturaleza, en salas virtuales, salas físicas o en planta de producción.
- d) Se imparten preferentemente en sesiones de 15 horas por taller, divididos en dos días; sin embargo, se cuenta con la flexibilidad para adecuarse a las condiciones del cliente.
- e) Los facilitadores son instructores certificados y expertos en los temas.
- f) Se garantiza la confidencialidad y satisfacción del cliente.

Productos entregables:

- Material didáctico en formato digital.
- 15 horas de capacitación por taller, o bien, como se defina en los diseños de capacitación integral.
- Constancia de participación.

Instructores

JOEL POZOS OSORIO

Tecnólogo

joel@hub2i.com

Joel Pozos Osorio es Ingeniero Mecánico Agrícola por la **Universidad Autónoma Chapingo**, con estudios de Posgrado en Diseño y Desarrollo de Sistemas Mecánicos por el **Instituto Politécnico Nacional**. Se ha enfocado a la docencia, la investigación aplicada en la industria y al desarrollo tecnológico, participando en diversos proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación; obteniendo logros considerados por diversas instancias como **“Casos de Éxito”** y reconocido por su **Vocación Docente, Científica y Tecnológica**.

Como Investigador en el **Centro de Tecnología Avanzada, CIATEQ AC**, participó en el desarrollo de procesos y productos para la industria. Fundó y coordinó el programa de investigación: “Dinámica de Fluidos Computacional”.

Profesor-Investigador de la **Universidad Politécnica de Puebla** en Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería en Sistemas Automotrices; rediseñó, coordinó e impartió cursos en las Maestrías de Gestión e Innovación Tecnológica, y Automatización de Procesos Industriales, logrando su ingreso y permanencia al **Programa Nacional de Posgrados de Calidad de Conacyt**.

Creó dos Oficinas de Transferencia de Conocimiento Certificadas. Siendo Director de Investigación y Desarrollo en la empresa Rotoinnovación, coordinó las actividades para lograr el **Reconocimiento al Mérito Estatal de Investigación** 2015 en Chiapas y empresa ganadora de la *Edición XVII* del **Premio Nacional de Tecnología e Innovación (PNTi)**.

Con participación reciente en los proyectos: “Incorporación del concepto de *Industria 4.0* en la agricultura” con la empresa Cluster Institute, apoyado por **Conacyt** y la **Agencia Israelí de Innovación** y reconocido en la Categoría de *Prototipos* de la Edición XX del **PNTi**; y “Concepto de un Hub de innovación tecnológica en materia de energías renovables y eficiencia energética para la acción climática en el Estado de Querétaro” con **Artifex Angels** y la **Corporación Alemana para la Cooperación Internacional, GIZ**.

Es **Instructor Certificado** por el **Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales**, Miembro del **Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados** y del **Grupo Evaluador del PNTi**.

Fundador de **Bindevs** y de **Hub2i Tecnología y Negocios SAPI de CV**, empresa que articula a los actores clave dentro de los Ecosistemas de Innovación para brindar soluciones a negocios basados en tecnología.



HUB2i ,TECNOLOGÍA Y NEGOCIOS
HTN200702D79
T. 2229496138
informes@hub2i.com



GRACIANO AGUILAR CORTÉS

Gestión y transferencia de tecnología, nuevos negocios

graciano@hub2i.com

Graciano Aguilar es Ingeniero Mecánico por el **Instituto Tecnológico de Querétaro** y Maestro en Ingeniería de Gestión Empresarial por la **Universidad Anáhuac**. Especializado en control de procesos industriales, certificación de sistemas, métodos y modelos de gestión de procesos. Certificado por **CONOCER** como Consultor e instructor NIVEL 5 y como Agente Capacitador por parte de la **STPS**, con Registro AUCG-661218-1X0-0005.

Socio fundador de **FishingInnovation** empresa de consultoría en gestión y transferencia de la tecnología y socio fundador de ARTIFEX Angels, modelo de negocio para articular proyectos con esquemas financieros y creación de negocios a partir de innovación tecnológica.

Fue miembro de grupos de investigación y gestión por 25 años en **CIDESI**. Colabora en el desarrollo y difusión de las normas mexicanas de gestión de la tecnología. Ha asesorado a entidades del **CONACYT**, consejos y secretarías de ciencia de los estados con el enfoque de control y difusión de fondos. Ha gestionado la certificación de sistemas ISO-9001, AS-9100, así como acreditación de laboratorios con ISO-IEC-17025. Evaluador del **Premio Nacional de Tecnología e Innovación**.

Es cofundador de **Hub2i**, como herramienta para la co-creación de soluciones de negocios basados en tecnología a través de la articulación de los actores clave dentro de los Ecosistemas de Innovación.



HUB2i ,TECNOLOGÍA Y NEGOCIOS
HTN200702D79
T. 2229496138
informes@hub2i.com



ROBERTO MÁRQUEZ

Desarrollo de Estrategias e inteligencia de negocios

rmarquez@hub2i.com

Roberto Márquez estudió **Ingeniería en Sistemas Computacionales** en la **Universidad de las Américas Puebla** (UDLAP) con diversos diplomados en **UPAEP, PNTI e ITAM**, y experiencia en economía, finanzas, habilidades gerenciales, gestión de la innovación y planeación estratégica. Se ha enfocado a procesos de bases de datos e ingeniería de software y se ha desempeñado en el sector privado, la academia y el emprendedurismo. Con 30 años en el sector automotriz (**Volkswagen de México**) dirigió proyectos, programas e incentivos con entidades de gobierno estatal y federal. Fue contralor interno de inversiones, de planta de producción de componentes y de mantenimiento, así como, analista de resultados y estados financieros de unidad de negocio y por línea de producto, control y gestión de presupuesto. Participó en la elaboración de la **agenda estatal de innovación en Puebla**.

En la academia ha promovido la vinculación de Universidades y Centros de Investigación en proyectos de desarrollo tecnológico e innovación a través de la iniciativa **Innovation Campus** y en proyectos en el campo de la telemedicina. Ha sido asesor, consultor y consejero de diversas organizaciones, entre las que destacan, Global Shapers Capítulo Puebla del **Foro Económico Mundial, Volkswagen de México, Universidad Iberoamericana Campus Puebla, Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA)** y Soporte técnico a los procesos de auditoría de los gobiernos de Estados Unidos de América y Canadá bajo las reglas de aplicación de **Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)**.

Actualmente, es colaborador de **Hub2i** para el desarrollo de estrategias e inteligencia de negocios de base tecnológica en ecosistemas de innovación dentro de la triple hélice.