

Calle: 3ra privada de ytrio # 121
Col: Residencial Morales
C.P. 78213
SLP, SLP

Teléfono (444) 8-41-60-33
Cel. 44-41-91-35-91
Correo electrónico: jose.orejel@ipicyt.edu.mx



José Fernando Orejel Pajarito

Información personal	<ul style="list-style-type: none">Estado civil: CasadoEdad: 41 añosLugar de nacimiento: Tepic, Nayarit	
Educación	1993 – 1996: CBtis 100	Fco. I Madero, Nayarit.
	Técnico Laboratorista Clínico	
	1996 – 2001: Universidad Autónoma de Nayarit	Tepic, Nayarit.
	Ingeniero Químico industrial <ul style="list-style-type: none">Durante mis estudios de licenciatura continuamente impartí asesorías a alumnos de nivel inferior e incluso a compañeros de clase.Impartí un curso propedéutico de Física y Matemáticas a alumnos de nuevo ingreso en el 2001 de la Universidad Autónoma de Nayarit.	
Experiencia profesional	2003 – 2007: Universidad Autónoma de San Luis Potosí	SLP, SLP.
	Doctorado en Ingeniería Química	
	2000 – 2001: Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria de Nayarit S.C.	Tepic, Nayarit.
	Auxiliar de Médico Veterinario <ul style="list-style-type: none">Auxilie al médico veterinario estatal e impartí cursos de usos adecuados de material de curación.	
Experiencia Docente	2001 – 2003: SERVICIOS GENERALES CORPORATIVOS S.A. de C.V.	Tepic, Nayarit.
	Químico de Control de Calidad y Proceso <ul style="list-style-type: none">Por medio de la empresa trabaje en la industria azucarera “El Molino” logrando ascender en tres meses de auxiliar de control de calidad a químico de control de calidad y proceso.	
	1998 – 2000: CONAFE	Tepic, Nayarit.
	Asesor de Programa Educativo <ul style="list-style-type: none">Asesoré e impartí clases del programa de educación urbana y rural en todo el Estado de Nayarit.	
Experiencia Docente	2000 – 2001: Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria de Nayarit S.C.	Tepic, Nayarit.
	2008 – 2010: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SAN LUIS POTOSÍ	SLP, SLP.
	Profesor de Asignatura	

- Laboré como profesor de asignatura en el área de Ciencia para las carreras de ingeniería impartiendo materias de:
 - Física
 - Química
 - Matemáticas.

2008 – 2015: **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**
SLP, SLP

Profesor de Asignatura

Laboré como profesor de asignatura en la Facultad de Ciencias Químicas, he impartido clases a las carreras de Ingeniería Química, Ingeniería de Alimentos, Ingeniería en Bioprocesos y Químicos-Fármaco-Biólogos, en materias como:

- Matemáticas Aplicadas
- Simulación y Optimización
- Balance de Materia y Energía
- Transferencia de calor
- Transferencia de masa.
- Laboratorio de Física A
- Taller de Álgebra

Trabajo de Investigación

- **2014:** Redacción de propuesta para participar en Proyectos de Estímulos a la Innovación (PEI) apoyados por CONACYT, con fin de desarrollar un prototipo de innovación tecnológica para moldear pellets poliméricos de grado alimenticio a través de optimización, automatización y control. La propuesta fue aceptada.
- **2014:** Participe en el proyecto de innovación llamado "*Innovación de un prototipo mecatrónico para empaque usando tecnologías de levitación magnética con control automático*"; apoyado por recursos CONACYT a través del PEI. Se redactaron los reportes correspondientes para su entrega.
- **2014 - 2015:** Desarrollé el proyecto de investigación de aprovechamiento energético de energías residuales para empresa de ramo alimenticio, llamado "*Innovación para disminución de huella ecológica en procesos de confitería mediante la generación de energía eléctrica, uso de energía solar y recirculación de energía térmica*"; apoyado por Proyectos de Estímulos a la Innovación (PEI). Se redactaron los reportes correspondientes al estado del arte de dicho proyecto.
- **2015:** Participación en un Clúster entre universidades e instituciones de investigación para la conceptualización y redacción de propuesta de proyecto a desarrollar para Centros Mexicanos de Innovación en Energía (CEMIEs) del fondo CONACYT-SENER para el área de biocombustibles para generación térmica y eléctrica. La propuesta fue aceptada.
- **2015 – 2016:** Desarrolle y conceptualice el proyecto de investigación llamado "*Prototipo de innovación tecnológica para moldear pellets poliméricos de grado alimenticio a través de optimización, automatización y control*". Se redactaron los reportes correspondientes de dicho proyecto.
- **2015 – 2016:** Participe en el desarrollo del proyecto de investigación llamado "*Diseño y fabricación de un prototipo automatizado con fines de*

inocuidad y seguridad post-cosecha de frutos para nuevo empaque y su trazabilidad"; apoyado por recursos CONACYT a través de fondos PEI. Se redactaron los reportes correspondientes para su entrega.

- 2016-2019: Estancia posdoctoral en el IPICYT (Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica AC) del Clúster de Biocombustibles Gaseosos, realizando investigación y desarrollo de sistema de cogeneración eléctrica y térmica, así como ser responsable administrativo.

Publicaciones

- Publique un artículo titulado: "**Destilación azeotrópica de sistemas cuaternarios**" en la revista del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos (IMIQU), volumen 47, año 2006.
- Artículo título "**Análisis Matricial para Cálculo de los Modelos de Equilibrio Líquido-Vapor**" en la revista internacional "Centro de Investigación Tecnológica (CIT)", volumen 19, número 3, año 2008.

Prácticas Profesionales

Realice mis prácticas profesionales en la Minas Comermin S.A. de C.V.; en el departamento de laboratorio y planta de beneficio en el año 1999.

Actividades profesionales adicionales

- **2005:** Participé en la escuela de verano "**Tendencias Modernas en Transferencia de Calor**" en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí; presentando un trabajo en dicho programa titulado: "*la eficiencia del uso de modelos de simulación en proceso de separación*".
- **2006:** Presenté un trabajo de investigación en el **XXVII Encuentro Nacional de la AMIDIQ**, en mayo del 2006 en Ixtapa Zihuatanejo titulado: "Localización de Regiones de Destilación Azeotrópica de Sistemas Cuaternarios".
- **2007:** Participé en el Taller de capacitación titulado: "**Incrementando el valor de la investigación Científica y Académica a través de la plataforma ISI web of Knowledge**" en mayo del 2007 en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- **2007:** Presenté un trabajo de investigación en el **XXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ**, celebrado en Manzanillo, Colima en mayo del 2007 titulado: "Solución Matricial de los Modelos de Cálculo de Equilibrio Líquido-Vapor".
- **2007:** Presenté un trabajo de investigación en el **8º Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos (CAIP'2007)**, en Julio del 2007 realizado en Asunción, Paraguay, titulado: "Análisis Matricial de los Modelos de Cálculo del Equilibrio Líquido-Vapor".
- **2008:** Realicé una **Estancia Doctoral en el Instituto Tecnológico de Celaya**, asistí a dos cursos de ingeniería química en el XXV Seminario de Ingeniería Química, en enero del 2008 titulados: "Statistical Design of Experiments" y "Control Basado en Modelos Usando MATLAB".
- **2008:** Presenté un trabajo de investigación en el **XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ**, celebrado en Puerto Vallarta, Jalisco en mayo del 2008 titulado: "Determinación de los puntos azeotrópicos de sistemas multicomponentes homogéneos utilizando análisis dinámico".

- **2009:** Asistí a un curso de 30 horas de elaboración de reactivos para el examen general de egreso (EGEL) de la licenciatura de Ingeniería Química.
- **2010:** Presenté un trabajo de investigación en AMIDIQ 2010 a celebrarse en Chiapas, titulado: "OPTIMIZACIÓN EN LA ECUACIÓN DE NEWTON-RAPHSON EN LA OBTENCIÓN DEL EQUILIBRIO LÍQUIDO-VAPOR".
- **2013:** Presenté un trabajo de investigación en el **XXXIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ**, celebrado en EL Puerto de Mazatlán, Sinaloa, titulado: "MODELO RIGUROSO PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS TEMPERATURAS DE EQUILIBRIO LÍQUIDO-VAPOR"
- **2015:** Presenté un trabajo de investigación en el **XXXVI Encuentro Nacional de la AMIDIQ**, celebrado en Cancún, Quintana Roo, titulado: "DETERMINACIÓN DE AZEÓTROPOS Y FRONTERAS DE DESTILACIÓN PARA MEZCLAS CUATERNARIAS USANDO ANÁLISIS DINÁMICO".
- **2015:** Participé en el seminario de la empresa Hermos S.A. de C.V. titulado "*Componentes de seguridad: Una solución para tus máquinas*", impartido en noviembre del 2015 en SLP, SLP.
- **2016:** Participé en el seminario de la División de Matemáticas Aplicadas, perteneciente al IPICYT titulado "*Ciencia Básica Aplicada al Desarrollo de Proyectos*"; el cual se llevó a cabo en Febrero del 2016, en las instalaciones del IPICYT.

Líneas de Investigación

- Análisis Dinámico de Comportamientos no Lineales en Procesos Químicos.
- Análisis Conceptual Termodinámico de Procesos de Separación.
- Diseño y Análisis de Experimentos.
- Análisis Conceptual de los distintos procesos de separación, en especial las columnas de destilación azeotrópicas y no azeotrópicas.
- Modelado y simulación de procesos termodinámicos.
- Simulación de procesos a través de ASPEN PLUS.
- Diseño y simulación a través de ANSYS.
- Diseño y simulación a través de SOLIDWORKS.
- Redacción y conceptualización de proyectos de Innovación Científica.