

# **Las MUJERES en la enseñanza de la INGENIERÍA**

**Relatos, reflexiones y experiencias  
en el ejercicio profesional**



**BERTHA IVONNE SÁNCHEZ LUJÁN  
RUTH RODRÍGUEZ GALLEGOS  
DIANA DEL CARMEN TORRES CORRALES  
COORDINADORAS**



Las **mujeres en la  
enseñanza de la  
Ingeniería.**

Relatos, reflexiones y  
experiencias en el

**ejercicio  
profesional**



**Grupo Latinoamericano de Formación de Ingenieros  
desde la Matemática Educativa**



**Tecnológico Nacional de  
México Campus Cd. Jiménez**

Cuerpo Académico Innovación  
Educativa y Matemáticas en  
Nivel Superior



**Tecnológico Nacional de  
México Campus Acapulco**

Cuerpo Académico Desarrollo  
de Alimentos no Convencionales  
y su Aplicación en la Modelación  
Educativa

Las  
**mujeres en la  
enseñanza de la  
Ingeniería.**

Relatos, reflexiones y  
experiencias en el  
**ejercicio  
profesional**

BERTHA IVONNE SÁNCHEZ LUJÁN  
RUTH RODRÍGUEZ GALLEGOS  
DIANA DEL CARMEN TORRES CORRALES  
**Coordinadoras**

Grupo Latinoamericano de Formación de Ingenieros desde la Matemática  
Educativa (Grupo FIME)

Cuerpo Académico Innovación Educativa y Matemáticas en Nivel Superior  
TecNM campus Cd. Jiménez

Cuerpo Académico Desarrollo de Alimentos no Convencionales y su  
Aplicación en la Modelación Educativa.  
TecNM campus Acapulco.

Chihuahua, Chih., México  
2021

Sánchez Luján, B.I., Rodríguez Gallegos, R. y Torres Corrales, D.  
(coordinadoras). (2021). *Las mujeres en la enseñanza de la Ingeniería.  
Relatos, reflexiones y experiencias en el ejercicio profesional*. México. Editorial  
REDIECH  
Primera edición: 2021

Este libro fue sometido a dictaminación en la modalidad doble ciego por pares académicos en 2021. Los dictámenes correspondientes en la Editorial de la Red de Investigadores Educativos Chihuahua, A.C., entidad que los resguarda.

Edición, diseño de portada y maquetación: Cuerpo Académico Innovación Educativa y Matemáticas en Nivel Superior TecNM campus Cd. Jiménez

La portada ha sido diseñada usando imágenes de Freepik.com

[Vector de rueda dentada](https://www.freepik.es/vectores/rueda-dentada) creado por starline - [www.freepik.es](http://www.freepik.es)

Derechos reservados, 2021

© Bertha Ivonne Sánchez Luján

Ruth Rodríguez Gallegos

Diana del Carmen Torres Corrales

© Red de Investigadores Educativos Chihuahua, A.C. Calle Efrén Ornelas #1406  
Col. Obrera, C.P. 31350 Chihuahua, Chih., México Tel. 614 415 1998  
editorial@rediech.org www.rediech.org

El contenido de cada uno de los apartados de este libro es responsabilidad exclusiva de su(s) autora(s).

Se autoriza el uso del contenido de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se cite la fuente y se respeten los derechos patrimoniales de los autores y titulares de los derechos de autor de la misma. Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

ISBN: 978-607-98139-9-4

Editado y producido en Chihuahua, México.



## Equipo de dictaminadoras

América Martínez Sánchez,	Tecnológico de Monterrey
Berna Karina Saénz Sánchez,	Red de Investigadores Educativos Chihuahua
Brenda Carranza Rogerio,	Investigadora independiente.
Carmen Celina Torres Arcadia,	Tecnológico de Monterrey
Catalina Rodríguez Moreno,	Universidad Tecnológica de Tijuana.
Cecilia Hernández Garcadiago,	Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)
Claudia Jaqueline Acebo Gutiérrez,	Tecnológico de Monterrey
Claudia Salinas Garza,	Tecnológico de Monterrey
Cristina Gehibie Reynaga Peña,	Tecnológico de Monterrey
Evelia Reséndiz Balderas,	Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT)
Gabriela Herminia Ulloa Ortega,	Tecnológico de Monterrey
Guadalupe Ayón Murrieta,	Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON)
Guadalupe Jiménez Hidalgo,	TecNM campus ciudad Jiménez
Isabel Tuyub Sánchez,	Facultad de Matemáticas-UADY
Jeanneth Milagros Valenzuela Ochoa,	Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON)
Karina Ocaña Izquierdo,	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV)
Laura Irene Dino Morales,	Centro Universitario CIFE
Laura Lillian Acuña Michel,	Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON).
Lilia López Vera,	Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)
Lilia Patricia Aké Tec,	Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)
María Cristina Martínez Limón,	Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON)
María Guadalupe Amado Moreno,	TecNM campus Mexicali
María Guadalupe Simón Ramos,	Unidad Académica de Ciencias, Educación y Humanidades (UAT)
Marisa Concepción Carrillo Márquez,	Red de Investigadores Educativos Chihuahua
Marisela Caldera Franco,	TecNM campus Chihuahua II
Mayra Lizette Demoss Reyes,	Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON)
Miriam del Consuelo Molinar Varela,	Tecnológico de Monterrey
Romelia Hinojosa Luján,	Consultora Independiente
Rosa Gloria Alanís Sierra,	Tecnológico de Monterrey
Verónica Ortiz Rojas,	Investigadora independiente.





# Contenido

**Presentación** ..... 11

## **Historias de vida académica trayecto formativo, trayecto docente**

Ser mujer ingeniera en un mundo de "hombres"  
*Luisa Fernanda Cabezas Burbano* ..... 15

Doctoras formando futuras Doctoras  
*Aidé Aracely Maldonado Macias y Mónica Gabriela Gutiérrez  
Hernández* ..... 25

Retos de práctica docente  
*Elena Soto Rubio* ..... 33

Trabajo administrativo, docente y de investigación para la formación  
de ingenieros  
*Diana del Carmen Torres Corrales* ..... 41

Mi experiencia estudiando ingeniería y formando ingenieros  
*Evelyn Cristina Martínez Maldonado* ..... 49

Reaprendiendo las Matemáticas para su enseñanza en una escuela de  
ingeniería  
*Ruth Rodríguez Gallegos* ..... 57

Ingeniería, mujeres y matemáticas  
*Bertha Ivonne Sánchez Luján* ..... 71

**Identidad de la mujer en Ingeniería**  
**análisis, experiencias con perspectiva de género**

La equidad de género en el estudio y la enseñanza de las carreras STEM <i>Yadira Lizeth Barreto Felipe y Mayeli Sánchez Olalde. . . . .</i>	81
Inclusión de la mujer en las ciencias agrícolas y actividades de la agricultura <i>Rocío Patricia López Cano y Luz Elena Domínguez Molina. . . . .</i>	95
El ingreso a la carrera docente de un grupo de mujeres químicas del IPN <i>Guadalupe Estela Zavala Pérez y María Fernanda Guerrero Zavala. . .</i>	105
45 mujeres ingenieras <i>Claudia Gisela Espinosa Guía. . . . .</i>	115

**Experiencia Profesional**  
**Reflexiones y vivencias**

Experiencia Docente: Asesora de Proyectos de Residencia Profesional <i>María Teresa Martínez Acosta. . . . .</i>	129
Reflexiones, retos y posibilidades de una docente en la enseñanza de ingenierías en el medio rural <i>Natalia Adriana Guerra Mares . . . . .</i>	139
Mi enseñanza en la ingeniería <i>Nadia Bujaidar Martínez. . . . .</i>	147
El rol de una educadora en un mundo de ingenieros <i>Guadalupe Ayón Murrieta. . . . .</i>	155

**Experiencias  
Didácticas  
aprendizajes desde el aula**

Enseñanza de cursos de ciencias básicas en instituciones públicas en época de pandemia: Una reflexión sobre la enseñanza en carreras de ingeniería <i>Maria Magdalena Montsserrat Contreras Turrubiarres . . . . .</i>	165
Relato de una docente de Física que trabaja con ingenieros <i>Soraida Cristina Zúñiga Martínez. . . . .</i>	173
El avance tecnológico en el aula de ingeniería a través de los años y en tiempo de pandemia COVID-19 <i>María Guadalupe Martínez Pérez y Claudia Antonia Rubio Santiesteban. . . . .</i>	181
Retos de la enseñanza en la Ingeniería Logística Internacional <i>Ana Laura Ramírez Higuera y Isela Antonia Valenzuela Cota . . . . .</i>	191
Actividades de enriquecimiento en la enseñanza de habilidades no técnicas a estudiantes de ingeniería <i>Eunice Alejandra Pérez Coello y Sylvia María del Rosario Ruiz Casanova. . . . .</i>	199
¿Simulación o realidad de la enseñanza? <i>Guillermina Ávila García y Liliana Suárez Téllez . . . . .</i>	213
La importancia del contexto en la formación Matemática de los Ingenieros <i>Luz Adriana Segura Camargo y Carolina Carrillo García. . . . .</i>	225
<b>Acerca de las autoras . . . . .</b>	<b>239</b>

