



# Elia Trejo Trejo

PROFESORA DE TIEMPO COMPLETO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DEL MEZQUITAL

RFC: TETE750801BM5

CURP: TETE750801MHGRRRL06

## ESTUDIOS REALIZADOS

### **Maestría en Seguridad Alimentaria (2018-2020)**

Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM)

Cédula profesional: 12849661

Título número:

### **Maestría en Ciencias con Orientación en la Enseñanza de las Matemáticas (2003-2005)**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)

Cédula profesional: 4921242

Título número: 129448

### **Experto Universitario de Indicadores y Estadísticas Educativas**

Universidad de Educación a Distancia (UNED), OEI y AECID 2010-2011

Certificado emitido por la UNED

### **Especialidad en Calidad en la Industria Alimentaria**

Instituto de Postgrado INEA 2008-2010

Certificado emitido por INEA

### **Ingeniero Agrónomo Especialista en Fitotecnia**

Universidad Autónoma Chapingo 1990-1997

Cédula profesional: 2835042

Título número: 10475

## DATOS LABORALES

### **Profesora de Tiempo Completo**

Programa Educativo de Procesos Alimentarios y Bioalimentarios-UTVM

Mayo de 2005-la fecha

## AREA Y DISCIPLINA-DEDICACIÓN

**Área:** Ingeniería y Tecnología

**Disciplina:** Tecnología de Alimentos

## BENEFICIOS PROMEP

**Dic 2007-Dic 2019:** Reconocimiento a perfil deseable y apoyo

**Jul 2010-Jul 2013:** Reconocimiento a perfil deseable

**Jul 2013-Jul 2016:** Reconocimiento a perfil deseable

**Jul 2016-Jul 2019:** Reconocimiento a perfil deseable

**Jul 2019-Ag 2022:** Reconocimiento a perfil deseable

## CUERPO ACADÉMICO

**Nombre del CA:** Tecnología de Alimentos

UTVM-CA-4

CA en Consolidación

**LGAIC:** Investigación, innovación y desarrollo de alimentos

Investigación educativa en nivel ingeniería

## PRODUCCIÓN ACADÉMICA

Año	Producto	Descripción
2023	Artículo arbitrado e indexado	Análisis del proceso cognitivo del estudiantado de ingeniería ante una situación matemática contextualizada. Revista Científica de Investigación Educativa. (9), Julio-Diciembre. ISSN: 2550-6846 / 2550-6854
2022	Artículo arbitrado	Proceso de Construcción de una Propuesta Didáctica a través de la Matemática en Contexto. Revista de Ciencias de la Educación <i>Academicus</i> 1(19). ISSN 2017-5170 <a href="http://www.ice.uabjo.mx/academicus-no-19">http://www.ice.uabjo.mx/academicus-no-19</a>
2022	Artículo arbitrado	Caracterización fisicoquímica de la semilla, pulpa y cáscara de chilacayote para el desarrollo de productos alimenticios. Theorema 17 (8), 88-95 ISSN: 2448-7007 En imprenta
2022	Artículo arbitrado	Aprovechamiento de la pulpa de chilacayote ( <i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché): formulación y evaluación de una conserva. <i>Revista de</i>

<b>2022</b>	Informe técnico	Evaluación del cumplimiento de la normatividad oficial vigente en la producción de quesos artesanales. Empresa beneficiada: Lácteos Niños S.P. R de R.L.
<b>2022</b>	Artículo arbitrado	Cumplimiento de la NOM-251-SSA1-2009 En la agroindustria quesera artesanal: Un estudio comparativo. Theorema 16 (7), 88-95 ISSN: 2448-7007 <a href="https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/enero-junio-2021">https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/enero-junio-2021</a>
<b>2021</b>	Capítulo de libro	Propuesta de un modelo de aceptación de las clases emergentes de matemáticas: Un acercamiento a la percepción de los estudiantes. <i>Avances en Matemática Educativa. Subdomino afectivos</i> (11), 57-73
<b>2021</b>	Artículo arbitrado	Propuesta de Clúster para la agroindustria quesera artesanal de Ixmiquilpan, Hgo. Congreso Nacional de Cuerpos Académicos, Investigación y Posgrado. UTyP.945-953 ISBN: 978-607-8680-27-6
<b>2021</b>	Artículo arbitrado	Propiedades nutraceuticas identificadas en maguey pulquero. Congreso Nacional de Cuerpos Académicos, Investigación y Posgrado. UTyP. 954-960. ISBN: 978-607-8680-27-6
<b>2021</b>	Informe Técnico	Metodología para el desarrollo de una paleta helada “Choco cicer”, cubierta con chocolate y trozos de garbanzo. Microempresa beneficiada: Paletería el Carrizal.
<b>2020</b>	Artículo arbitrado	Estrategias productivas y perfil de las microempresas queseras e Ixmiquilpan, Hidalgo. Theorema 15 (6), 142-149. ISSN: 2448-7007 <a href="https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/julio-diciembre-2020">https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/julio-diciembre-2020</a>
<b>2020</b>	Artículo arbitrado	Estudio comparativo de la calidad del suero de leche y su transformación en queso tipo petit suisse. Theorema 15 (6), 16-21. ISSN: 2448-7007 <a href="https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/julio-diciembre-2020">https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/julio-diciembre-2020</a>
<b>2020</b>	Informe técnico	Evaluación de riesgos en la elaboración de quesos frescos artesanales. Microempresa beneficiada: Quesería 3 Hermanos, ubicada en Ixmiquilpan, Hgo.
<b>2020</b>	Informe técnico	Cadena de suministros-Diagnóstico Microempresa beneficiada: Panadería San Juan S.A. de C. V.
<b>2020</b>	Tesis de grado (publicada en repositorio)	Agroindustria quesera artesanal de Ixmiquilpan, Hidalgo: caracterización y evaluación de su inocuidad con base en la normatividad oficial vigente. Tesis de maestría. Publicad en Repositorio institucional – UnADM <a href="http://www.repositorio.unadmexico.mx">http://www.repositorio.unadmexico.mx</a>

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

### Proyecto: Seguridad alimentaria, calidad e inocuidad en la agroindustria local.

Producto generado	Tipo de producto	Año
Caracterización fisicoquímica de la semilla, pulpa y cáscara de chilacayote para el desarrollo de productos alimenticios. Theorema 17 (8), 88-95 ISSN: 2448-7007 En imprenta	Artículo arbitrado	2022
Aprovechamiento de la pulpa de chilacayote ( <i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché): formulación y evaluación de una conserva. <i>Revista de Ingeniería y Tecnologías para el Desarrollo Sustentable (REINGTEC)</i> . ISSN: 2448 – 7198 En imprenta	Artículo arbitrado	2022
Cumplimiento de la NOM-251-SSA1-2009 En la agroindustria quesera artesanal: Un estudio comparativo. <i>Theorema</i> 16 (7), 88-95 ISSN: 2448-7007 <a href="https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/enero-junio-2021">https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/enero-junio-2021</a>	Artículo arbitrado	2021
Propuesta de Clúster para la agroindustria quesera artesanal de Ixmiquilpan, Hgo. Congreso Nacional de Cuerpos Académicos, Investigación y Posgrado. UTyP.945-953 ISBN: 978-607-8680-27-6	Artículo arbitrado	2021
Estrategias productivas y perfil de las microempresas queseras e Ixmiquilpan, Hidalgo. <i>Theorema</i> 15 (6), 142-149. ISSN: 2448-7007 <a href="https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/julio-diciembre-2020">https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/julio-diciembre-2020</a>	Artículo arbitrado	2020
Estudio comparativo de la calidad del suero de leche y su transformación en queso tipo petit suisse. <i>Theorema</i> 15 (6), 16-21. ISSN: 2448-7007 <a href="https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/julio-diciembre-2020">https://utcjtheorema.wixsite.com/inicio/julio-diciembre-2020</a>	Artículo arbitrado	2020
Agroindustria quesera artesanal de Ixmiquilpan, Hidalgo: caracterización y evaluación de su inocuidad con base en la normatividad oficial vigente. Tesis de maestría. Publicad en Repositorio institucional–UnADM <a href="http://www.repositorio.unadmexico.mx">http://www.repositorio.unadmexico.mx</a>	Tesis de grado de maestría	2020

### Proyecto: Enseñanza-Aprendizaje de las matemáticas en contexto de la ingeniería.

Producto generado	Tipo de producto	Año
Análisis del proceso cognitivo del estudiantado de ingeniería ante una situación matemática contextualizada. <i>Revista Científica de Investigación Educativa</i> . (9), Julio-Diciembre. ISSN: 2550-6846 / 2550-6854	Artículo arbitrado	2023

Proceso de Construcción de una Propuesta Didáctica a través de la Matemática en Contexto. Revista de Ciencias de la Educación <i>Academicus</i> 1(19). ISSN 2017-5170 <a href="http://www.ice.uabjo.mx/academicus-no-19">http://www.ice.uabjo.mx/academicus-no-19</a>	Artículo arbitrado	2022
Propuesta de un modelo de aceptación de las clases emergentes de matemáticas: Un acercamiento a la percepción de los estudiantes. Avances en Matemática Educativa. Subdomino afectivos (11),	Artículo arbitrado	2021

## DOCENCIA

Año	Asignatura
2023	Matemáticas para Ingeniería I; Nivel: Ingeniería (75 hrs/cuatrimestre).
2023	Álgebra Lineal; Nivel: TSU (90 hrs/cuatrimestre)
2022	Diseño de Experimentos; Nivel: Ingeniería (75 hrs/cuatrimestre).
2022	Cálculo Diferencial; Nivel: TSU (60 hrs/cuatrimestre).
2023	Matemáticas para Ingeniería II; Nivel: Ingeniería (75 hrs/cuatrimestre).
2023	Funciones Matemáticas; Nivel: TSU (60 hrs/cuatrimestre).
2023	Inocuidad Alimentaria; Nivel: TSU (75 hrs/cuatrimestre).
2022	Matemáticas para Ingeniería I; Nivel: Ingeniería (75 hrs/cuatrimestre).
2022	Álgebra Lineal; Nivel: TSU (90 hrs/cuatrimestre).
2022	Cálculo Integral; Nivel: TSU (60 hrs/cuatrimestre).
2022	Diseño de Experimentos; Nivel: Ingeniería (75 hrs/cuatrimestre).
2022	Cálculo Diferencial; Nivel: TSU (60 hrs/cuatrimestre).
2022	Matemáticas para Ingeniería II; Nivel: Ingeniería (75 hrs/cuatrimestre).
2022	Funciones Matemáticas; Nivel: TSU (60 hrs/cuatrimestre).
2022	Integradora II; Nivel: TSU (30 hrs/cuatrimestre).
2021	Matemáticas para Ingeniería I; Nivel: Ingeniería (75 hrs/cuatrimestre).
2021	Álgebra Lineal; Nivel: TSU (90 hrs/cuatrimestre).
2021	Cálculo Integral; Nivel: TSU (60 hrs/cuatrimestre).
2021	Diseño de Experimentos; Nivel: Ingeniería (75 hrs/cuatrimestre).
2021	Planeación y Organización del Trabajo; Nivel: Ingeniería (45 hrs/cuatrimestre).
2021	Cálculo Diferencial; Nivel: TSU (60 hrs/cuatrimestre).
2021	Integradora; Nivel: TSU (30 hrs/cuatrimestre).
2021	Matemáticas para Ingeniería II; Nivel: Ingeniería (75 hrs/cuatrimestre).
2021	Funciones Matemáticas; Nivel: TSU (60 hrs/cuatrimestre).
2021	Integradora II; Nivel: TSU (30 hrs/cuatrimestre).

## DIRECCIÓN INDIVIDUALIZADA

Año	Proyecto desarrollado
2023	Monitoreo de tiempos de envasado y empackado de productos líquidos elaborados en Griffith Food S.A. de C.V. Nivel: Ingeniería Número de estudiantes: 1 Organización: Griffith Food S.A. de C.V.

- 2023** Composición química proximal de quesos frescos  
Nivel: Ingeniería  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Tavros S.A. de C.V.
- 2023** Evaluación de la eficiencia de los operadores en el área de marmitas  
Nivel: Ingeniería  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Griffith Food S.A. de C.V.
- 2022** Desarrollo de un polímero natural a base de sábila (*Aloe barbadensis* Miller) para la potabilización de agua contaminada con arsénico en Zimapán, Hgo.  
Nivel: Ingeniería  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Comisión de agua potable, alcantarillado y saneamiento (CAPASAZIM), Zimapán, Hgo.
- 2022** Proceso metodológico para el uso e interpretación de resultados emitidos por el software Future SQC en líneas de producción en Griffith Food's S.A. de C.V.  
Nivel: Ingeniería  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Griffith Food's S.A. de C.V. planta Atitalaquia, Hgo.
- 2022** Propuesta metodológica para incrementar la capacidad operativa de una línea de proceso productivo  
Nivel: Ingeniería  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Griffith Food's S.A. de C.V. planta Atitalaquia, Hgo.
- 2022** Elaboración y estandarización de una salsa de tomatillo (*Physalis ixocarpa*) con base en la norma 2541 de la FDA.  
Nivel: Ingeniería  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Ashlynn's Gourmet Inc. California, USA.
- 2021** Evaluación de la calidad de la leche cruda de bovino con base en la normatividad vigente.  
Nivel: Ingeniería  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Comisión Estatal de la Leche en el Estado de Hidalgo
- 2021** Propuesta de un diseño de instalaciones y áreas para la producción de quesos frescos artesanales con base en la NOM-251-SSA1-2009  
Nivel: Ingeniería  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Lácteos Nino S.A de C.V.
- 2021** Propuesta de aprovechamiento para el chilacayote (*Cucurbita ficifolia* Bouché).  
Nivel: Ingeniería  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Investigación de impacto local Cardonal, Hgo
- 2020** Estudio de las diferentes materias primas para salsa bajo.  
Nivel: Ingeniería  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Griffith Food's S.A. de C.V. planta Atitalaquia, Hgo.
- 2020** Determinación de análisis físicoquímicos de leche en polvo importada por Liconsa S.A de C.V.  
Nivel: Ingeniería  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Liconsa S.A. de CV.  
Ciudad de México

## MANUALES DE ASIGNAURA

Manual de actividades para la asignatura para Algebra Lineal (Primer cuatrimestre TSU).  
Manual de actividades para la asignatura de Funciones Matemáticas (Segundo cuatrimestre TSU)  
Manual de actividades para la Cálculo Diferencial (Tercer Cuatrimestre TSU).  
Guía de proyecto para materia Integradora I (Tercer cuatrimestre TSU).  
Manual de actividades Matemáticas para Ingeniería II (octavo cuatrimestre Ingeniería).  
Manual de actividades Diseño de Experimentos (décimo cuatrimestre Ingeniería).

## ASESOR DE ESTADÍA EN EMPRESAS

### Año Proyecto desarrollado

- 2023** Calidad sanitaria de quesos en el estado de Hidalgo: *Caso Salmonella spp*  
Nivel: TSU en Procesos Alimentarios  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Laboratorio Estatal de Salud Pública del Estado de Hidalgo
- 2023** Desarrollo de un plan de trazabilidad  
Nivel: TSU en Procesos Alimentarios  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Panadería y pastelería GEO S.A. de C.V.
- 2023** Propuesta de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura  
Nivel: TSU en Procesos Alimentarios  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Rastro de pollos Humeades S.A de C.V.
- 2020** Evaluación de peligros en queso asadero: La AMEF como herramienta metodológica  
Nivel: TSU en Procesos Alimentarios  
Número de estudiantes: 2  
Organización: Quesos 3 Hermanos
- 2020** Calidad sanitaria de la agroindustria rural quesera con base en la NOM-251-SSA1-2009 y Nom-242-SSA1-2010: Un estudio comparativo  
Nivel: TSU en Procesos Alimentarios  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Lácteos Niños y Quesería Ixmiquilpan
- 2020** Determinación de riesgos en queso asadero: Una propuesta metodológica  
Nivel: TSU en Procesos Alimentarios  
Número de estudiantes: 2  
Organización: Quesos 3 Hermanos
- 2021** Plan de negocios para realizar vino de granada (*Punica granatum*) y xoconoxtle (*Opuntia xoconostle*).

Nivel: TSU en Procesos Alimentarios  
Número de estudiantes: 1  
Organización: Incubadora de Empresas-UTVM

**2021** Elaboración de pan de pulque como estrategia de aprovechamiento de maguey (Agave salmiana) en el Llano, Zimapán-Hgo.

Nivel: TSU en Procesos Alimentarios Número de estudiantes: 1  
Organización: Proyecto de impacto local (El Llano Zimapán-Hgo.)

**2022** Manual de procedimientos operativos para la empresa RIMATSA S.A de C.V.

Nivel: TSU en Procesos Alimentarios Número de estudiantes: 3  
Organización: RIMATSA S.A. de C.V.

## GESTION ACADÉMICA

<b>Año</b>	<b>Gestión académica y vinculación</b>
2020-fecha	Auditor interno del SGC-UTVM
2020-fecha	Asesor de estudiantes de estadía en el nivel de Técnico Superior Universitario e Ingeniería.
2020-2021	Miembro de la Comisión de Retorno Seguro
2020	Asesor de estudiantes en el Programa de Movilidad Dual.
2020	Evaluador de solicitudes en línea del PRODEP



**M.C. Elia Trejo Trejo**  
**PTC UTVM**

UTVM, 13 de Noviembre de 2023.