VOL. 9 NÚM 3

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE GUANAJUATO

GACETA UPG

ENERGÍA QUE TRASCIENDE

INCLUSIÓN LABORAL Y DIGNIFICACIÓN DEL TRABAJO FEMENINO



Ebookandote
El valor del trabajo colaborativo y la interdisciplinariedad en la formación de competencias.

Educación
El valor del trabajo colaborativo y la interdisciplinariedad en la formación de competencias.

Trayectoria
Dra. Martha Ríos Manríquez
Académica comprometida con la transformación social.

No. de reserva: 04-2016-161209300-203, ISSN: 2448-8240

CARTA EDITORIAL

En la Universidad Politécnica de Guanajuato creemos firmemente que el conocimiento adquiere su mayor valor cuando se comparte, se aplica y transforma realidades. Bajo esta convicción, presentamos una nueva edición de la ***Gaceta UPG: Energía que trasciende***, un espacio de mucho valor para nuestra comunidad universitaria el cual promueve la educación de calidad, la investigación pertinente, la responsabilidad social y la formación integral de nuestras y nuestros estudiantes.

Esta edición pone especial énfasis en el trabajo colaborativo y la interdisciplinariedad, elementos fundamentales para el desarrollo de competencias profesionales en un entorno cada vez más complejo y cambiante. A través de los distintos artículos, se evidencia cómo el diálogo entre disciplinas, la investigación aplicada y la vinculación con el entorno social fortalecen no solo la formación académica, sino también la sensibilidad humana y el compromiso ético de quienes integran nuestra institución.

Destaca de manera significativa el trabajo desarrollado por el Cuerpo Académico de Desarrollo de las Organizaciones (UPGTO-CA-6), cuya labor investigativa y de vinculación social es muestra clara del impacto positivo que la universidad puede generar en su entorno. El proyecto de intervención cooperativa en la comunidad de Santa Teresa, en el municipio de Celaya, representa un ejemplo tangible de cómo la investigación universitaria puede contribuir a la inclusión laboral, la dignificación del trabajo femenino y el desarrollo comunitario, alineándose con los principios de la economía social y solidaria.

Asimismo, esta gaceta abre espacios para la reflexión en temas de salud, integral, bienestar emocional y vida universitaria, reconociendo que la formación profesional no puede desligarse del cuidado de la persona. Artículos como los relacionados con la alimentación y la prevención de enfermedades crónicas, así como aquellos que invitan a reflexionar sobre la soledad y la menera en cómo debemos verla, las relaciones y el autoconocimiento, dialogan directamente con las experiencias cotidianas de nuestras y nuestros estudiantes.

Quiero reconocer de manera especial el esfuerzo y la dedicación de las y los autores, investigadores, docentes, estudiantes y del equipo editorial que hacen posible esta publicación. Su trabajo reafirma que la Universidad Politécnica de Guanajuato es un espacio vivo de generación de conocimiento, reflexión crítica y compromiso social. De la misma manera, que juntas y juntos, sigamos construyendo una Institución referente en el estado.

Invito a nuestra comunidad universitaria a leer esta edición con mirada atenta y espíritu crítico, a apropiarse del conocimiento que aquí se comparte y, sobre todo, a seguir construyendo una universidad que transforme, que incluya y que contribuya al desarrollo sostenible de nuestra región y de nuestro país.

Porque en la UPG, la educación es energía que trasciende.

Mayra Cecilia Padilla Mosqueda
Encargada del Despacho de la Rectoría de la Universidad Politécnica de Guanajuato

ÍNDICE

05 **Ebookandote**
"Cuerpo Académico de Desarrollo de las Organizaciones".

08 **Fosforos Universitarios**
Estar solo o sola no es lo mismo que estar soltero o soltera

12 **Salud**
Cómo influye la alimentación en la diabetes en universitarios

17 **Cuerpo Académico Invitado**
Desarrollo de las organizaciones (UPGTO-CA-6) de la Universidad Politécnica de Guanajuato

24 **Ciencia y Tecnología**
Inclusión laboral y dignificación del trabajo femenino: El proceso de intervención cooperativa en Santa Teresa, Guanajuato, México. Caso de estudio.

37 **Educación**
El valor del trabajo colaborativo y la interdisciplinariedad en la formación de competencias

42 **Trayectoria**
Dra. Martha Ríos Manríquez

48 **Academia e Investigación**

46 **Reseñas**

54 **Noticias Septiembre-Diciembre 2026**

84 **Agenda Enero-Abril 2026**

GACETA UPG

ENERGÍA QUE TRASCIENDE

Rectora
Mtra. Mayra Cecilia Padilla Mosqueda
Encargada del despacho de la rectoría

Secretario Administrativo
Lic. Daniel Rodolfo Torres Chona

Encargado de la Secretaria Académica
Dr. Lorenzo Jarquín Enríquez

Editora de la revista
Dra. Gabriela Medina Ramos

Maquetación
David Barcenas Oria

Gaceta UPG: Energía que trasciende, Vol. 9 Núm. 3
Septiembre-Diciembre 2025, es una publicación
cuatrimestral editada y publicada por la
Universidad Politécnica de Guanajuato
ubicada en Avenida Universidad Sur #1001
Sin Colonia, Cortazar, Guanajuato, México, C.P. 38497.
Sitio web: www.upgto.edu.mx
Correo de contacto: gaceta@upgto.edu.mx
Editora responsable: Dra. Gabriela Medina Ramos
gaceta@upgto.edu.mx

Reserva de Derechos del uso exclusivo
No. 04-2016-11161209300-203
ISSN: 2448-8240

Otorgados por el Instituto Nacional del
Derecho de Autor.

Responsable de la última actualización
David Barcenas Oria

Las opiniones aquí expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación.



Recursos informativos:
"Cuerpo Académico de Desarrollo de las Organizaciones".

Por: LEO. Ivonne Fregoso Torres.

Dentro de la ***Universidad Politécnica de Guanajuato (UPGTO)*** se encuentran diversos Cuerpos Académicos dedicados a fortalecer la investigación, la innovación y la generación de conocimiento, entre ellos está el ***"Cuerpo Académico de Desarrollo de las Organizaciones",*** el cual se enfoca en la mejora y cambio planificado de las instituciones y organizaciones a través de la aplicación de estrategias y procedimientos específicos por medio del diseño de estrategias de intervención y la aplicación de metodologías que permitan incrementar la eficiencia, la competitividad y el bienestar organizacional.

Además, impulsa proyectos de investigación, colabora y promueve la formación de estudiantes y docentes en temas como gestión del cambio, liderazgo, cultura organizacional, desarrollo del talento humano y diseño estratégico. Su labor contribuye al fortalecimiento de organizaciones más adaptables, innovadoras y sostenibles, alineadas con las demandas actuales del entorno socioeconómico.

Por lo anterior, el cuerpo académico de Desarrollo de las Organizaciones (UPGTO-CA-6), tiene las siguientes ***"líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento":***

1. ***Desarrollo de las organizaciones con base en la responsabilidad social:*** Implica un compromiso con impacto en lo económico, social y ambiental, buscando un desarrollo sostenible y, por ende, el bienestar común (prácticas éticas y transparentes, respeto a derechos humanos, mejora en las condiciones laborales y ambiente laboral, etc.).
2. ***Desarrollo de las organizaciones con base en estudios laborales:*** Busca optimizar el capital humano, desempeño y productividad, a la par coadyuva con la línea anterior para mejorar el clima laboral y la adaptabilidad.
3. ***Desarrollo de las organizaciones con base en la gestión educativa:*** Esta línea de generación y aplicación, se encamina a la apertura del aprendizaje continuo y al fomento a la investigación, junto al trabajo colaborativo, para optimizar los recursos materiales y los humanos cuya finalidad es lograr la aplicación y el cumplimiento de los objetivos, metas y estrategias claramente establecidas para el crecimiento personal e institucional secundando la participación colectiva de toda la organización.

Con base a las líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento, previamente mencionadas, les compartimos algunos de los recursos bibliográficos, que se pueden encontrar en la búsqueda rápida[1] de la Biblioteca de la Universidad Politécnica de Guanajuato, los cuales están disponibles y pueden ser solicitados para su consulta física.

- *Desarrollo de la Responsabilidad Social en las Organizaciones de Felipe de Jesús Salvador Leal Medina.*
- *Desarrollo Organizacional: Enfoque Integral de Fernando Achilles de Faria Mello.*
- *Desarrollo Organizacional: Aportaciones de las Ciencias de la Conducta para el Mejoramiento de la Organización de Wendell L. French.*
- *Desarrollo Organizacional y Cambio de Thomas G. Cummings.*
- *Desarrollo Organizacional: Principios y Aplicaciones de Rafael Guízar Montúfar.*
- *La Empresa Consciente: Cómo construir valor a través de Valores de Fredy Kofman.*
- *Nuevas Propuestas para la Gestión Educativa de Guiomar Namo de Mello.*

Potencialmente, a continuación, compartimos unas bases de consulta adicionales por si se desea profundizar más sobre algunos temas, así como, para la realización de trabajos, investigaciones, tareas y/o retroalimentar el conocimiento adquirido.

Bases de consulta:

- ***Red Universitaria de Aprendizaje (RUA)***[2], por la **Dirección General de Cómputo y Tecnologías e Información y Comunicación (DGTIC) de la UNAM**, en la cual se podrán encontrar recursos informativos sobre asignaturas de: administración, organización y procedimientos, entre otras.
- ***Academia***[3], ofrece documentos, libros, artículos en formato digital para lectura y descarga en diferentes áreas como: ciencias económicas, antropología, y más. A su vez, es un espacio para la publicación de trabajos a través de sus revistas.

Ebookandote

Actualmente el acceso a recursos informativos, bibliográficos, plataformas y otras herramientas, son base para enriquecer el aprendizaje, ya que buscan fortalecer los conocimientos previamente adquiridos y con ello, aportar en el aprendizaje, esto, a su vez, se ve beneficiado si se cuenta con la guía profesional para encaminar y fortalecer los cimientos que se pueden enfrentar tanto en el ámbito personal como en el laboral, fomentando el pensamiento crítico, la mejora continua y la actualización formativa de manera integral, sin dejar a un lado la importancia e integración implícita de los derechos humanos, en la transparencia e imparcialidad para mejorar y mantener condiciones laborales favorables para todos y con igualdad de oportunidades hacia un ambiente laboral saludable y seguro.

Referencias.

1. Búsqueda Rápida. Biblioteca Digital. Recuperado de: http://bibliotecadigitalupgto.janium.net/opac
2. Red Universitaria de Aprendizaje (RUA). Recuperado de: https://www.rua.unam.mx/resultados-asignatura/39643
3. Academia. Recuperado de: https://www.academia.edu/



Ebookandote



ESTAR SOLO O SOLA NO ES LO MISMO QUE ESTAR SOLTERO O SOLTERA

Elaborado por: María Fernanda Martínez Gómez

ESTAR SOLO O SOLA NO ES LO MISMO QUE ESTAR SOLTERO O SOLTERA

Elaborado por: María Fernanda Martínez Gómez

No toda persona soltera se siente sola

Muchas veces hemos escuchado -o hemos repetido- que estar soltero o soltera es lo mismo que estar solo o sola. Como si no tener pareja de forma inmediata significara ser una persona que se encuentra triste, vacía o incompleta. Esta idea aparece en las redes sociales, en conversaciones con nuestras amistades y hasta en comentarios de familiares. Pero no es así de simple.

Estar soltero o soltera solo describe una situación: no tener una relación amorosa en este momento. No dice nada sobre nuestro valor como persona ni sobre qué tan acompañados o acompañadas nos sentimos en nuestra vida. Estar solo o sola, en cambio, tiene que ver con cómo te experimentas en tu yo interior (en tus pensamientos), no con tu estado civil.

No toda persona soltera se siente sola

Hay personas solteras que se sienten tranquilas, acompañadas y conectadas con otras personas o con lo que hacen día con día. Tienen amistades, proyectos, intereses, metas y espacios donde se sienten personas vistas y/o valoradas. En estos casos, la soltería no suele vivirse como un problema.

Entonces, ¿por qué a veces la soltería nos duele? No por la soltería en sí, sino por las ideas que aprendimos sobre ella:

- ✓ "Si estoy soltero o soltera es porque algo me falta".
- ✓ "Si nadie me elige, es porque no soy suficiente".

Estas ideas no son hechos, son historias que hemos aprendido a contarnos. Cuando empezamos a creerlas sin cuestionarlas -cuando las damos por hecho- la soledad deja de ser una emoción pasajera y se convierte en una etiqueta: pasamos de "en este momento no tengo una relación amorosa" a "soy una persona sola". Y eso duele mucho más.

Como señalan Hayes, Strosahl y Wilson (2007), cuando nos fusionamos con lo que pensamos -cuando creemos que nuestros pensamientos dicen la verdad absoluta sobre quiénes somos- el malestar emocional suele intensificarse.

Tener pareja no garantiza sentirse acompañada

También pasa lo contrario: hay personas que tienen una relación amorosa y aun así se sienten profundamente solas. Se sienten personas poco escuchadas, poco tomadas en cuenta, invalidadas o emocionalmente desconectadas. Esto muestra algo importante: la soledad no se resuelve únicamente con tener pareja.



Sentirse acompañado o acompañada tiene más que ver con la calidad del vínculo, con

sentirse una persona vista, cuidada, validada y reconocida. Baumeister y Leary (1995) explican que la necesidad humana de pertenecer no se satisface solo con estar con alguien, sino con relaciones que puedan ser significativas y genuinas. Por eso, usar la pareja como solución automática para la soledad suele fallar.

El problema no es sentir soledad, sino pelear con ella



Sentirse solo o sola en algunos momentos de la vida es parte de la experiencia humana. El verdadero problema empieza cuando creemos que esa emoción es inaceptable y hacemos todo lo posible para no sentirla. Por ejemplo, cuando nos quedamos en relaciones que no nos hacen bien, cuando aguantamos maltratos o dejamos de ser congruentes con lo que deseamos con tal de no estar solos o solas.

Este intento constante de evitar lo que sentimos en nuestro mundo interior suele traer más sufrimiento a nuestra vida a largo plazo. Diversos autores señalan que cuando una persona organiza su vida alrededor de huir del malestar emocional, su mundo se vuelve más pequeño y limitado (Kashdan y Ciarrochi, 2014).

Aprender a permitir esas emociones incómodas - sin volvernos unos jueces de ellas ni atacarnos por sentirlas- puede abrir espacio para tomar decisiones más conscientes y cuidadosas.

Elegir desde lo que importa, no desde el miedo

Estar en pareja puede ser algo increíblemente valioso y una experiencia extraordinaria que nos contribuye en nuestro crecimiento personal, pero cuando se elige desde el deseo y no desde el miedo a la soledad. No para que llenemos un vacío, no para demostrar que valemos, no para cumplir expectativas externas.

La pregunta más importante no es si "debemos" tener una pareja amorosa o no, sino:

- ✓ "¿Qué tipo de relaciones quiero construir?".
- ✓ "¿Qué trato no estoy dispuesto o dispuesta a aceptar?".
- ✓ "¿Qué es importante para mí en esta etapa de mi vida?".
- ✓ "¿Quiero una pareja o una buena pareja?".

Cuando las decisiones se toman desde lo que nos importa, la soltería la dejamos de sentir como un castigo y puede convertirse en una etapa legítima de la vida.

Para terminar

Podemos dejar de creer que estar solteros o solteras es un fracaso, y que sentirnos solos o solas es una señal de debilidad o de falla personal. Son experiencias distintas, y confundirlas solo nos genera malestar innecesario.

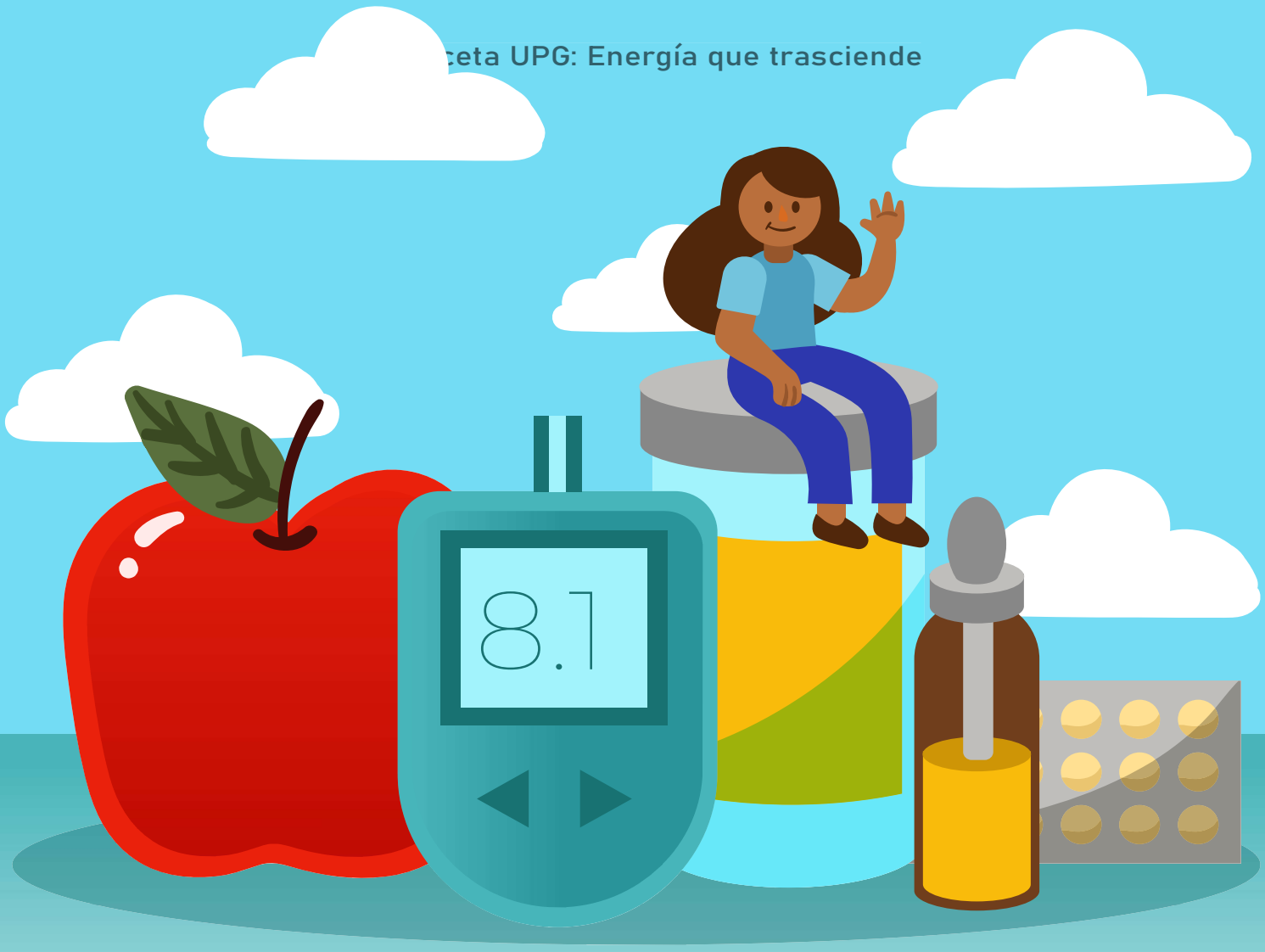
Tal vez no se trate de eliminar la soledad, sino de transformar cómo es nuestra relación con ella. Dejar de ver la soledad como algo necesariamente negativo (me atrevería a decir que todos y todas la hemos experimentado en algún punto de nuestras vidas) nos permite percibirnos con más claridad, observar nuestras necesidades y construir una relación más profunda y honesta con nosotros mismos o mismas.

Y desde ahí, todo cambia. Cuando dejamos de cargar con la idea de que la soledad nos hace menos, paradójicamente nos abrimos a conexiones más auténticas con los demás. Dejamos de buscar llenar vacíos, y empezamos a compartir desde un lugar de plenitud y respeto hacia nosotros o nosotras y hacia quienes nos rodean. La soledad deja de verse como un castigo y se convierte en una aliada: un espacio para crecer, reflexionar y, eventualmente, elegir con consciencia y libertad las relaciones que realmente valen la pena.

Referencias

- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. Psychological Bulletin.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2007). Terapia De Aceptación Y Compromiso. Proceso Y Practica Del Cambio Consciente (Mindfulness). Desclée de Brouwer.
- Kashdan, T. B., & Ciarrochi, J. (2014). Mindfulness, aceptación y psicología positiva. Obelisco.





CÓMO INFLUYE LA ALIMENTACIÓN EN LA DIABETES EN UNIVERSITARIOS

Lic. En Enfermería Vianney Campos De La Parra

Introducción

La vida universitaria representa para muchos jóvenes una etapa llena de cambios: nuevos horarios, independencia, clases exigentes, trabajo, amistades que vienen y van... y también decisiones cotidianas sobre la alimentación. Donde el este estilo de vida, marcado por el ajetreo, la prisa y la conveniencia, deja de lado una alimentación equilibrada. Siendo la universidad no solo no una etapa de formación académica, sino también un periodo en el que se forjan hábitos de vida —y allí la alimentación juega un papel decisivo. Conciliar estudios, trabajo, vida social y salud requiere de conciencia, planificación y decisiones informadas. En este contexto, es conveniente preguntarse: ¿qué tan saludables son nuestras comidas diarias? ¿Qué riesgos

conlleva el priorizar las actividades cotidianas antes que nuestra nutrición? Este artículo busca responder esas preguntas, enfocándose en cómo los hábitos alimenticios cotidianos pueden influir en el riesgo de desarrollar enfermedades como la Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) entre estudiantes universitarios, explorando así factores de riesgo vinculados a la dieta y algunas recomendaciones de prevención.



Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)

La diabetes tipo 2 es un trastorno metabólico crónico caracterizado por niveles elevados de glucosa (azúcar) en la sangre. (CDC, 2024) anteriormente asociada esta enfermedad con adultos de mediana o mayor edad, y hoy en día haciendo parte de niños, adolescentes y jóvenes, datos relevantes que han ido en aumento, derivado de factores como sedentarismo, sobrepeso u obesidad, alimentación inadecuada y otros estilos de vida.

Siendo muchas veces el desarrollo de la enfermedad de forma silenciosa, donde los síntomas pueden ser leves o pasar inadvertidos durante años, lo que permite que se acumulen daños en distintos órganos antes de que haya un diagnóstico.

Qué nos dice la evidencia

De acuerdo con estudios clínicos en adultos jóvenes sedentarios con sobrepeso/ obesidad de 18-29 años con riesgo de Diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Donde, a partir de cuestionarios, mediciones corporales, presión arterial y pruebas de laboratorio, se evaluaron la calidad de la dieta, la ingesta calórica, así como parámetros metabólicos: sensibilidad a la insulina y función de las células beta (productoras de insulina). Se mostraron que, los jóvenes que seguían una dieta de buena calidad —es decir, con ingesta adecuada de carbohidratos, alta en fibra, baja en grasas saturadas y rica en proteínas— presentaban menor resistencia a la insulina. En contraste, quienes tenían una dieta de menor calidad mostraban signos de hiperinsulinemia o alteraciones metabólicas que incrementan el riesgo de DM2. (Cha, E et al., 2018)

¿Cuáles son esos factores de la alimentación que aumentan el riesgo?

Diversas investigaciones señalan los aspectos dietéticos más relacionados con un mayor riesgo de diabetes:

- **Alta densidad calórica:** dietas con exceso de calorías, grasas saturadas, sodio y grasas totales, asociadas con sobrepeso, obesidad abdominal y acumulación de masa grasa, que favorecen resistencia a la insulina.
- **Alimentos ultraprocesados, altos en azúcares y grasas:** comidas rápidas, snacks, bebidas azucaradas, alimentos que infieren en elevar picos de glucosa e insulina, inflamación y alteraciones metabólicas.
- **Baja calidad nutricional: pocas frutas, verduras, fibras, granos integrales o grasas saludables:** la carencia de estos componentes protectores priva al organismo de nutrientes esenciales y favorece riesgos metabólicos.
- **Comportamientos alimentarios irregulares:** saltarse comidas, comer en exceso en pocas sesiones, horarios irregulares, "antojitos" frecuentes, mala distribución de ingestas. Este tipo de conductas aumentan la vulnerabilidad a disfunciones en el metabolismo de la glucosa.
- **Sedentarismo o bajo nivel de actividad física:** aunque no es estrictamente parte de la dieta, la falta de ejercicio potencia los efectos negativos de una mala alimentación —y muchas investigaciones sobre riesgo de diabetes entre jóvenes lo señalan como factor determinante.



Universitarios como grupo vulnerable

La etapa universitaria conlleva varios factores que favorecen hábitos alimentarios poco saludables y aumentan el riesgo de enfermedades crónicas como la DM2:

- Cambios de rutina, horarios irregulares, vida independiente, convivencias sociales, frecuente consumo de comida rápida por conveniencia o practicidad.
- Estrés académico, carga de trabajo, exámenes, poco tiempo para cocinar o preparar comidas balanceadas.

- Falta de conocimiento nutricional o educación sobre hábitos saludables; subestimación del impacto de la dieta sobre la salud futura.
- Combinación de dieta deficiente + sedentarismo + posibles cambios en peso corporal, relacionado a desencadenar alteraciones metabólicas aún en jóvenes.

¿Qué modificaciones podemos hacer?

Podemos reducir el riesgo de diabetes y fortalecer la salud a largo plazo, comenzando con pequeñas estrategias.

- Adoptar una **dieta equilibrada y variada**: priorizar frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, grasas saludables (frutos secos, semillas, aceites vegetales), evitar o reducir comida ultraprocesada, bebidas azucaradas y grasas saturadas.
- Controlar el consumo calórico: llevar una distribución de comidas ordenada (desayuno, comida, cena y snacks saludables), evitar excesos, evitar saltarse comidas.
- Asegurar la **actividad física regular**: caminar, hacer ejercicio, deportes, mantener un estilo de vida activo, reduciendo el riesgo incluso si la dieta no es perfecta.
- Fomentar la **educación nutricional**: crear conciencia sobre la relación entre dieta, estilo de vida y enfermedades crónicas; promover información confiable y práctica.



- Detectar factores de riesgo temprano: mediciones antropométricas (peso, IMC, cintura), análisis de glucosa, perfil lipídico, cuando sea posible; así identificar tendencias antes de una enfermedad declarada.
- En entornos universitarios: promover políticas institucionales —comedores saludables, disponibilidad de opciones nutritivas, horarios adecuados para comer, espacios de actividad física, que faciliten estilos de vida saludables.

Conclusión

La evidencia científica actual respalda con claridad que la alimentación, junto con el estilo de vida, tiene un papel determinante en el riesgo de desarrollar DM2, incluso en jóvenes universitarios aparentemente sanos. Dietas con exceso calórico, ricas en comidas ultraprocesados y pobres en nutrientes esenciales, combinadas con sedentarismo o hábitos irregulares, se relacionan con resistencia a la insulina y alteraciones metabólicas tempranas.

La universidad representa una ventana de oportunidad. Momento clave para adoptar hábitos saludables que pueden perdurar en la adultez. Promover una cultura de alimentación consciente, educación nutricional, actividad física constante, chequeos preventivos y la visita con asesoramiento nutricional, puede marcar la diferencia en la prevención de enfermedades crónicas como la diabetes.

Referencias bibliograficas

Basu, Mayo Clinic (2017, mayo). Diabetes tipo 2. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es/diabetes-tipo-2?utm_source=chatgpt.com

CDC (2024, abril 12). Acerca de la diabetes tipo 2. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/diabetes/es/about/acerca-de-la-diabetes-tipo-2.html?utm_source=chatgpt.com

Cha, E., Paul, S., Braxter, BJ., Umpierrez, G., Faulkner, MS. (2018, marzo 1) Dietary Behaviors and Glucose Metabolism in Young Adults at Risk for Type 2 Diabetes. The Diabetes Educator. DOI: 10.1177/0145721718756057

Steyn NP, Mann J, Bennett PH, Temple N, Zimmet P, Tuomilehto J, Lindström J, Louheranta A. (2004, febrero) Diet, nutrition and the prevention of type 2 diabetes. Public Health Nutr. DOI: 10.1079/phn2003586.

Maza-Ávila, F. J., Caneda-Bermejo, M. C., & Vivas-Castillo, A. C. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. DOI: https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861

Betancourt, A., Carrillo, A., Olvera, V., Barragán, L., Valencia, V., Pineda, C., Mileira, A. (2025). Riesgo de desarrollar diabetes mellitus y su asociación con los hábitos alimentarios en estudiantes universitarios. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. DOI: https://doi.org/10.37527/2025.75.1.002

CUERPO ACADÉMICO DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES (UPGTO-CA-6) DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE GUANAJUATO

Función y miembros

Este cuerpo académico (CA) inicia su conformación en el año 2015, integrado por los doctores José Felipe Ojeda Hidalgo como líder, Dolores Guadalupe Álvarez Orozco, Verónica Esperanza Ruíz Domínguez y Nidia Isela Ramírez Manjarrez. En el año 2018, logra el estatus *En Consolidación* de acuerdo a los criterios marcados por PRODEP.

Para el año 2019, época de la pandemia por COVID-19, se registró el deceso del Dr. José Felipe Ojeda Hidalgo, por lo que la Dra. Dolores Guadalupe Álvarez Orozco, ocupó el puesto de Representante del CA.

En el año 2024, la Dra. Dolores Guadalupe Álvarez Orozco, cambia de institución laboral. En su lugar se integra la Dra. (c) Patricia Gasca Vera. Desde esa fecha, la representación del CA está a cargo de la Dra. Nidia Isela Ramírez Manjarrez.

El desempeño del CA, se ha caracterizado por promover el trabajo colaborativo, la responsabilidad académica y el compromiso ético. El objetivo que se persigue es generar y aplicar conocimiento científico sobre las estructuras humanas, a fin de fortalecer la innovación social, la sostenibilidad y el bienestar integral de las organizaciones, mediante proyectos colaborativos de investigación, que impacten en el desarrollo regional.

Líneas de investigación

- Desarrollo de las organizaciones con base en la responsabilidad social
- Desarrollo de las organizaciones con base en estudios laborales
- Desarrollo de las organizaciones con base en la gestión educativa

Estas tres líneas muestran un enfoque amplio e integral: no se limitan a gestión empresarial tradicional, sino que abordan dimensiones sociales (responsabilidad social), laborales (condiciones, dinámicas de empleo/trabajo) y educativas (gestión en contextos de educación).

Interpretación de las líneas

- Responsabilidad social: Estudios orientados a cómo las organizaciones pueden integrarse social y éticamente con su contexto — cómo impactan su entorno, cómo gestionan su relación con empleados, comunidad, medio ambiente, etc. Este enfoque suele alinearse con conceptos como sostenibilidad, equidad, ética organizacional.
- Estudios laborales: Probablemente investiga fenómenos laborales dentro de organizaciones: condiciones de trabajo, relaciones laborales, estructura de empleo, derechos, bienestar laboral, impacto organizacional-laboral.
- Gestión educativa: Considerando que la UPGTO es una institución educativa, esta línea puede aplicarse a organizaciones del sector educativo: gestión de instituciones educativas, procesos administrativos, políticas de formación, desarrollo institucional, etc.

Estas líneas buscan contribuir al desarrollo organizacional desde una perspectiva multidimensional, más allá de la rentabilidad económica, incorporando valores sociales, laborales y educativos.

Trabajo con otras redes de investigación.

1. **Red de Investigación Regional en Instituciones de Educación Superior.**

   Coordinada por el CA Desarrollo Local y Competitividad Empresarial de la Universidad Politécnica de San Luis Potosí. En 2017 se inician trabajos de colaboración con esta red a partir de la firma del Convenio Internacional de Colaboración Interinstitucional y de Cuerpos Académicos para promover la investigación, vinculación y difusión del conocimiento. La cooperación entre los cuerpos académicos, de ambas instituciones, permitió obtener productos académicos como visitas industriales e investigaciones conjuntas, para publicación en libros, en los temas de Síndrome de Burnout en Docentes, Codependencia Laboral y Tecno Estrés en docentes y universitarios.

2. **Red de Investigación en Administración de la Innovación Tecnológica, Económica y Sustentable (RAITES).**

   La red está conformada por investigadores y Cuerpos Académicos de la Universidad Autónoma de Querétaro, Universidad de Guanajuato, el Instituto Tecnológico de Celaya y la Universidad Politécnica de Guanajuato, iniciando actividades en 2015. En esta se realizan proyectos de investigación y difusión en las áreas económico administrativas. Los productos académicos que se generaron en colaboración con esta red de investigación, tesis de doctorado, investigación conjunta con el tema de rotación de personal en las empresas de la región Laja-Bajío, donde se publicó un libro y estancias de investigación para los integrantes del cuerpo académico.

Rol del CA Desarrollo de las Organizaciones UPGTO-CA-6 dentro de la UPGTO y su misión institucional

El CA-6 se alinea con la misión institucional de la UPGTO de impartir educación de calidad, con un enfoque de mejora continua, responsabilidad social, equidad laboral y desarrollo humano. A través de sus investigaciones, el

CA-6 puede aportar insumos para programas educativos, políticas institucionales, prácticas de gobernanza universitaria, así como contribuir a la comunidad regional (empresas, organizaciones, sociedad) mediante investigación aplicada, servicios, vinculación social.

El CA "Desarrollo de las Organizaciones UPGTO-CA-6" representa un pilar fundamental de la UPGTO para abordar la gestión, estructura y transformación de organizaciones desde una perspectiva social, laboral y educativa. Su consolidación como CAEC da cuenta de un grupo académico formal, con líneas definidas, y con un rol institucional de investigación aplicada.

Tabla 1

Publicaciones y participación en eventos

Año	Título
2016	Artículo Análisis de estilos de aprendizaje en estudiantes de Ingeniería correlacionados con el desempeño académico.
2020	Desarrollo humano en la educación: Una estrategia de inclusión escolar en una institución de educación superior en el estado de Guanajuato, México
2023	Estrategias aplicadas durante la pandemia bajo el entorno VUCA en empresas de Guanajuato, México

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2

Proyectos desarrollados

Año	Título
2024	Proyecto Desarrollo comercial para la empresa DECASA, con el objetivo de identificar la percepción de los vendedores sobre el desempeño de los supervisores, y de acompañamiento de los supervisores.
2023	Consultoría investigativa para el Instituto Municipal de Celaya, para la inclusión y atención de personas con discapacidad (INCLUDIS)
2023	Investigación "La educación en la prevención de la corrupción" realizado en el estado de Aguascalientes en niños de 4°, 5° y 6° grado de primaria, así como a jóvenes de 1°, 2° y 3° de secundarias a padres de familia y docentes.
2023	Proyecto de consultoría investigativa para el instituto Municipal de Celaya para la inclusión y atención de personas con discapacidad.
2023	Investigación "Análisis de las causas de proceso de inactividad de los promotores de la empresa promotoría lidere Seguros Monterrey"
2022	Identificar las causas de rotación en el proceso de Distribución de la empresa RANOF
2020	Investigación de consultas ciudadana anticorrupción, del Estado de Guanajuato 2020.
2019	Investigación "Análisis diagnóstico de mercados del municipio de Cortazar"

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3
Difusión de investigación y divulgación

Tipo de evento (Conferencias, congresos, talleres, etc).	Título
XXIII Congreso Internacional de Análisis y Estudios Organizacionales (XXIII CIAO)	Cooperativas como medio de inclusión laboral y dignificación de mujeres en comunidad rural: caso de estudio
V Congreso Internacional de Gestión y Emprendimiento Organizacional	Emprendimiento social: la voz de las mujeres de Santa Teresa, Mpio. de Celaya, Guanajuato
Séptimo Coloquio de Desarrollo Económico, Sustentabilidad, Innovación y Tecnología.	Percepciones de responsabilidad social empresarial que tienen estudiantes de una universidad pública de Cortazar, Gto. y que actualmente trabajan conforme a la norma ISO 26000.
XXI Congreso Internacional de Análisis Organizacional CIAO	Medida de resiliencia en docentes de nivel medio y superior en tiempos de COVID-19 por género
Sexto seminario de investigación regional en Instituciones de educación superior	Análisis de brecha laborales por género de los egresados de la universidad Politécnica de Guanajuato
3er. Congreso Nacional de Cuerpos Académicos. Investigación y Posgrados 2022	Estudios de rotación de personal en el almacén general de una empresa de abarrotes en Guanajuato, México

Fuente: Elaboración propia

Estancias de investigación

- Estancias en el Tecnológico Nacional Roque (del 1 de febrero al 31 de mayo 2023)
- Estancias de investigación en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. (del 2 al 6 de Julio 2016)

Vinculación con la sociedad (2025).

Proyecto con la comunidad de Santa Teresa

En el 2025 se desarrolló un proyecto de vinculación social en la comunidad de Santa Teresa, municipio de Celaya, Gto., con el objetivo de trabajar con un grupo de mujeres en el fortalecimiento del autoempleo y en la mejora de sus condiciones de vida.

El trabajo comenzó a partir del diálogo directo con las mujeres de la comunidad, quienes se dedican principalmente a la elaboración de productos a base de maíz criollo, como: tortillas, gorditas, tamales y otros alimentos tradicionales. Durante este acercamiento, ellas expresaron diversas

dificultades relacionadas con la obtención de ingresos suficientes, la falta de organización del trabajo, el desconocimiento de costos y precios, así como la necesidad de encontrar nuevos espacios para vender sus productos fuera de la comunidad.

Con base en estas necesidades, el CA diseñó un plan de acompañamiento que incluyó reuniones de trabajo, asesoría y capacitaciones prácticas, orientadas a fortalecer sus conocimientos y habilidades. Todas las actividades se realizaron respetando los saberes locales, promoviendo el trabajo colaborativo y reconociendo la importancia del papel de las mujeres en el desarrollo de su comunidad.

Una de las principales actividades fue proporcionar capacitación técnica, iniciando con la impartición del curso de contabilidad básica, en el que las mujeres de la comunidad aprendieron de manera sencilla a calcular costos, fijar precios y comprender el punto de equilibrio de sus productos. Estas acciones permitieron reflexionar sobre la importancia del trabajo en equipo, la organización y el emprendimiento social como alternativas para mejorar las condiciones de vida de las mujeres y sus familias.

El trabajo comunitario permitió fortalecer la organización del grupo, el diálogo y la reflexión sobre la importancia de trabajar en equipo. Se promueve el emprendimiento social como una alternativa que no solo busca generar ingresos, sino también mejorar el bienestar familiar, fortalecer la solidaridad y contribuir al desarrollo de la comunidad.

Como resultado de este proceso, se han generado productos académicos que dan cuenta de la experiencia y su impacto social. Destaca la aceptación de las ponencias: “Cooperativas como medio de inclusión laboral y dignificación de mujeres en comunidad rural: caso de estudio” en el XXIII Congreso Internacional de análisis y estudios organizacionales (XXIII CIAO) y “Emprendimiento social: la voz de las mujeres de Santa Teresa, Mpio. de Celaya, Guanajuato” en el V Congreso Internacional de Gestión y Emprendimiento Organizacional.





Figura 1. *Trabajos sociales en la comunidad de Santa Teresa, municipio de Celaya, Gto.*



Figura 2. *Capacitación técnica a mujeres de la comunidad de Santa Teresa, municipio de Celaya, Gto.*



Figura 3. *Presentación en la Feria de agroecología en el municipio de Celaya.*

De igual manera, se trabajó en un capítulo de libro y otros dos artículos de investigación relacionados con el proyecto.

Con estas acciones, el CA Desarrollo de las Organizaciones (UPGTO-CA-6) refrenda el compromiso de la Universidad Politécnica de Guanajuato con la responsabilidad social universitaria, al vincular el quehacer académico con las necesidades reales de las comunidades y contribuir al desarrollo local desde una perspectiva social, solidaria y humana.



Figura 4. *Taller presentado por el cuerpo académico desarrollo de las organizaciones en el 1er encuentro de cooperativas.*

Inclusión laboral y dignificación del trabajo femenino: El proceso de intervención cooperativa en Santa Teresa, Guanajuato, México. Caso de estudio.

Nidia Isela Ramírez Manjarrez[1], Verónica Esperanza Ruíz Domínguez[2] y Patricia Gasca Vera[3].

1 https://orcid.org/0000-0002-9070-3847; nramirez@upgto.edu.mx; Universidad Politécnica de Guanajuato.
2 https://orcid.org/0000-0003-4103-2343; vruiz@upgto.edu.mx; Universidad Politécnica de Guanajuato
3 https://orcid.org/0009-0000-0617-8457; pgasca@upgto.edu.mx; Universidad Politécnica de Guanajuato

***Resumen*—Empoderar a las mujeres de las comunidades requiere garantizar el acceso a recursos, herramientas y oportunidades que fortalezcan su autonomía y promuevan su participación activa en la vida económica y social, en condiciones de igualdad. En este marco, las cooperativas se presentan como una alternativa viable de inclusión laboral y dignificación del trabajo femenino en contextos rurales. La presente investigación expone el proceso inicial para formar una cooperativa. El objetivo es compartir la experiencia del proceso de intervención y cambio, en la conformación de una cooperativa de producción, como medio de inclusión laboral y dignificación del trabajo de las mujeres en la localidad de Santa Teresa, Municipio de Celaya, Guanajuato, México. Se utilizó un enfoque cualitativo, con diseño de investigación-acción, del tipo estudio de caso. La población estuvo conformada por diez mujeres organizadas en una cooperativa de producción dedicada a la elaboración de productos a base de maíz criollo de temporal. Los hallazgos ofrecen un punto de partida para futuras iniciativas cooperativas, buscando orientar y motivar a quienes deseen integrarse al modelo de economía solidaria.**

Palabras clave: Cooperativa de producción, investigación-acción, comunidad rural, inclusión, economía solidaria.

Abstract

Empowering women in communities requires ensuring access to resources, tools, and opportunities that strengthen their autonomy and promote their active participation in economic and social life, under equal conditions. In this context, cooperatives are considered a viable alternative for labor inclusion and dignifying women's work in rural areas.This research describes the initial process for forming a cooperative society. The objective is to share the experience of the intervention and change process in the formation of a production cooperative society as a means of labor inclusion and dignification of women's work at the town of Santa Teresa, Municipality of Celaya, Guanajuato, Mexico. A qualitative approach was used, with an action-research design and a case study. The sample consisted of ten women, organized in a production cooperative dedicated to the making of rain-fed, native-corn products. The findings can serve as a starting point for future cooperative initiatives, seeking to guide and motivate those who wish to join the solidarity economy model.

Key words: production cooperative society, action-research, rural community, inclusion, solidarity economy.

1. Introducción

En muchas comunidades rurales de México, las mujeres tienen dificultades para conseguir un trabajo digno y bien pagado. La mayoría trabaja en el campo, a la par que desempeña labores en casa o en pequeños negocios, pero muchas veces sin un salario justo, sin seguridad médica o laboral, ni reconocimiento por lo que hacen. El grupo de mujeres sujetas de estudio también se enfrentan a condiciones similares, pocas tienen ingresos propios y dependen económicamente del marido. Esta situación limita su autonomía y les quita oportunidades para mejorar su calidad de vida (INMUJERES, 2021). El cambio en las políticas públicas resulta una oportunidad, para buscar otras formas de organizarse para el trabajo y con ello mejorar su calidad de vida.

La economía social, pone en el centro a las personas y su bienestar, Hernández Herrera et al. (2018) establece que, esta se basa en la colaboración, el trabajo en grupo y el valor de los conocimientos que ya tienen. A través de ella, las personas pueden organizarse para producir, vender, tomar decisiones y compartir beneficios. Las cooperativas son un ejemplo, permiten que las personas trabajen unidas con lo que saben hacer.

El Gobierno de Guanajuato (2024), reporta que hay más de 100 mil mujeres en comunidades rurales que participan en el trabajo del campo. Sin embargo, muchas de ellas siguen enfrentando desigualdades y pocas veces reciben apoyos para mejorar lo que ya hacen, a veces por desconocimiento. Esta investigación comparte la experiencia de un grupo de mujeres de la comunidad rural de Santa Teresa municipio de Celaya, Guanajuato, México, que decidieron unirse para formar una cooperativa y vender los productos del maíz criollo, que ellas saben hacer.

La metodología utilizada de investigación-acción, permitió intervenir directamente en la realidad del grupo de mujeres, con el propósito de generar transformaciones concretas en el proceso de organización como colectivo, para comercializar sus productos a base de maíz criollo. Este proceso de intervención les ayudó para ver su realidad y trabajar en los cambios necesarios, para dignificar el trabajo que ellas realizan.

En este sentido, la experiencia en la comunidad sujeta de estudio, es una oportunidad para compartir los resultados del acompañamiento académico, en la construcción de una iniciativa social colectiva que busca dignificar y promover la inclusión laboral desde el trabajo de las mujeres en comunidades rurales.

2. Antecedentes

En México, las cooperativas han sido una forma necesaria de organización del trabajo desde tiempo atrás. Aunque sus orígenes se relacionan con prácticas tradicionales de apoyo mutuo en comunidades, es en el siglo XX, cuando comenzaron a formalizarse legalmente. Muñiz-Díaz y Alanís-Tavira (2020) explican que las cooperativas han sido impulsadas tanto por el gobierno como por organizaciones sociales, permitiendo a las personas organizarse, para mejorar sus condiciones de vida.

En la actualidad, las cooperativas forman parte de la economía social y solidaria, que busca el bienestar colectivo por encima del lucro individual. Barrientos (2024), argumenta que, en México, estados como Campeche, Chiapas y Tabasco, son en los que principalmente las cooperativas de productores y de servicios han ayudado a fortalecer las economías locales, en rubros como la pesca, el turismo y la agricultura. A pesar de los beneficios, muchas cooperativas enfrentan obstáculos para prosperar, sobre todo por el poco apoyo gubernamental, por falta de financiamiento o por desconocimiento.

Las cooperativas integradas por mujeres, ayudan a fortalecer su economía, a compartir aprendizajes y tomar decisiones juntas. Hernández et al. (2018), comparten cómo un grupo de mujeres en la Ciudad de México logró empoderarse a través de una cooperativa. Algo parecido pasó con la cooperativa “Mujeres de la tierra” en Milpa Alta, donde se demostró que el trabajo colectivo puede mejorar la economía local y fortalecer los lazos entre las personas (UAM, 2023).

Ochoa et al. (2025) resaltan la vinculación de los principios de la economía feminista y la economía solidaria en mujeres de comunidades rurales, valorando el trabajo productivo, promoviendo la equidad y poniendo el bienestar comunitario por encima de los beneficios individuales. En este sentido, se resalta la importancia de que las instituciones educativas brinden el acompañamiento necesario en la consolidación de proyectos comunitarios, desde el apoyo para la organización, la formación de las competencias laborales necesarias, para el proceso de inclusión laboral.

Revisión de literatura

2.1 Relaciones sociales de producción económica

En un contexto globalizado, lleno de vertiginosos cambios sociales, tecnológicos, económicos y políticos, resulta imperiosa la necesidad de ampliar la visión, para reconocer y promover los cambios en las relaciones sociales. Se están retomando aquellas formas que se usaban antaño, para organizar la actividad económica solidaria, como, "la mano vuelta, el apoyo social como el tequio, las cooperativas y la redistribución como la mayordomía" (Yáñez, 2024, p.61). Así mismo, Martínez (2024) señala múltiples formas de organizar la economía: "popular, campesina, del buen vivir, comunitaria, cooperativa, doméstica, y otras, que comparten los principios de solidaridad, cooperación y reciprocidad, así como el propósito de incrementar las condiciones de vida de sus miembros" (p.49). El objetivo de estas formas de organización, no era la explotación laboral, sino agruparse para organizar el trabajo productivo, que permitía el apoyo mutuo y la solidaridad.

No se trata de un retroceso en la organización social; por el contrario, se alienta a impulsar y construir estas formas de trabajo que siempre han estado ahí, pero que se habían dejado de lado.

Para entender la construcción y orientación de las relaciones sociales, hay que revisar su identidad cultural, los lazos que los mueven, su memoria colectiva, su auto percepción; así lo señala Contreras (2025). Esto es, no quedarse solo en la superficie de la forma en cómo se organiza la relación y los beneficios económicos que genera, sino ver el fondo, identificar los elementos sociales y culturales que los unen y mueven. De aquí que las estructuras sociales en las relaciones sociales de producción económica, impliquen tomar en cuenta la cultura y ética del colectivo.

2.2 Economía social

Contreras y Daza (2024), establecen que el tipo de administración que se debe emplear en las organizaciones colectivas se orienta a la búsqueda de equidad y justicia económica y social; no se requiere emplear la administración de empresas que se centra en la rentabilidad, la competitividad y la producción masiva, sino en la administración social. Esta consiste en emplear sistemas de la misma administración, con una orientación social, lo que se procura es el bienestar del colectivo y no de unos cuantos. Por ejemplo, la toma de decisiones se lleva a cabo en colectividad. Para la actividad de supervisión, no se tiene la figura de jefe o supervisor, se hace una revisión colectiva, a través de la selección de parámetros que indiquen la eficiencia con que se llevan a cabo los procesos. No se promueve el mal uso o desperdicio de recursos, porque se antepone la responsabilidad del cuidado del medio ambiente y de la persona. La planeación, se realiza en democracia; en asamblea se toma la decisión.

La economía social y la administración empresarial se interrelacionan, sin embargo, existen algunas diferencias. "En la economía social no son importantes los números del balance, sino el tipo y flujo de actividades" (Contreras y Daza, 2024, p.79). De aquí la relevancia de preservar los vínculos y las relaciones entre clientes-vecinos, en este sentido, es esencial educar para aprender a convivir y resolver conflictos. Otra diferencia, la economía social liga a la organización; la experiencia, el conocimiento y el compromiso; a diferencia de la empresarial, que se centra en la gestión eficiente de cualquier organización.

Para Martínez (2024), la economía social es una forma de economía fundada en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, cuyo fin último es asegurar íntegramente el desarrollo humano de las personas; por lo que la semilla de la economía social es "el interés conjunto y el bien común que guían los propósitos de cooperación, asociación, ayuda mutua, colectivismo e intercambio justo" (p.49).

Las organizaciones colectivas, según Yáñez Rivas (2024), nacen de la visión del concepto de organización como una entidad colectiva o grupo de personas, con objetivos, fines y metas comunes, donde cada integrante realiza funciones diferentes. De aquí surge la figura de organización cooperativa, que promueve el trabajo, basado en los valores del bien común, ayuda mutua, responsabilidad, democracia, solidaridad y equidad.

Según INAES (2022a), en 2018, la economía social generó 1 751 695 puestos de trabajo ocupados remunerados; el 87.4 % correspondió a hombres y el 12.6 %, a mujeres. Se observa una gran brecha en la participación de las mujeres respecto a la participación de trabajos con paga. En 2018 (medida a precios de 2013), la economía social presentó un incremento de 30.3% con respecto a 2013. En el mismo periodo, el total de la economía creció 13.2 por ciento. Por clasificación funcional, para 2018, el PIB de la economía social

se integró con la aportación de los ejidos con 70.7 %; de las sociedades cooperativas de ahorro y préstamo con 15.1 %; de las comunidades con 4.4 %; de las sociedades cooperativas con 4.0 %; de las sociedades de producción rural con 1.8 % y del resto de organismos con 4.0 %. La aportación de la economía social va en crecimiento, lo que representa un aliciente para los que apoyamos y participamos de esta forma de trabajo.

2.3 Cooperativas como mecanismo de inclusión laboral

Entre los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) señalados por la CEPAL (2018) se tiene el número 8, que promueve el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, donde la meta 8.3 trata de promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros. De aquí la importancia de promover la formación de cooperativas como una alternativa, para la inclusión laboral y la dignificación del trabajo de las mujeres.

El Gobierno de México (2025), en el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, señala que la economía moral y el trabajo, consideran la reducción de las desigualdades, para el acceso a oportunidades de trabajo que permitan mejorar la economía de las personas en condición vulnerable. El Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2011) menciona que los grupos sociales en situación de vulnerabilidad pueden ser definidos como "aquellos núcleos de población y personas que, por diferentes factores o la combinación de ellos, enfrentan situaciones de riesgo o discriminación que les impiden alcanzar mejores niveles de vida…" (p. 1).

Una cooperativa es una asociación autónoma de mujeres y hombres unidos voluntariamente, para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales en común, de propiedad conjunta y de gestión democrática, así lo señalan Castillo et al. (2020). Cooperar no quiere decir "yo recibo, pero no doy"; cooperar es hacer un intercambio de esfuerzos para que todos se beneficien usando correctamente los recursos. La organización cooperativa se entiende como "una asociación de personas que se han constituido para mejorar las condiciones económicas y sociales de sus miembros, a través de una organización empresarial en cuyo proceso administrativo se da la cooperación, la solidaridad y la participación de los asociados" (Yáñez Rivas, 2024, p. 63).

Por lo anterior señalado, las cooperativas, al unirse voluntariamente las personas a trabajar en unidad y con el objetivo de que todos se beneficien, representan una alternativa viable, para que hombres y mujeres tengan acceso a un trabajo digno, donde su disposición para trabajar con valores como la responsabilidad, compromiso y bien común, sean los aspectos primordiales para formar parte de la cooperativa.

2.4 Tipos de cooperativas

Las cooperativas se clasifican en tres tipos, según la Ley General de Cooperativas [LGSC] (2025), el primer tipo tiene que ver con cooperativas de consumidores, que se forman cuando hay un grupo de personas que se une para comprar bienes o servicios de forma colectiva, lo cual les permite obtener mejores precios. Según la ley, estas sirven para adquirir, distribuir y consumir productos en común. El INAES (2022b) indica que este tipo de cooperativa ayuda a que haya una regulación en los precios de los productos, además de estar exentos de pagar el impuesto sobre la renta; la retención se hace cuando la venta se lleva a cabo entre los propios socios; no aplica cuando las personas no son parte de la cooperativa.

Otro tipo de cooperativa es la de producción, que está formada por personas que trabajan juntas para crear productos o brindar servicios. La ley indica que sus miembros aportan su trabajo y, a veces, herramientas o materiales, y comparten tanto el esfuerzo como los beneficios (LGSC, 2025). Por ejemplo, pueden ser agricultores, artesanos, prestadores de servicios o microempresarios que deciden organizarse de manera colectiva.

El tercer tipo (LGSC, 2025) menciona a las cooperativas de ahorro y préstamo, que permiten a sus socios guardar dinero de manera segura y también pedir préstamos a bajo interés. Estas cooperativas solo trabajan con sus propios miembros y están reguladas por leyes especiales para proteger el dinero de todos.

Según datos que presenta el INEGI (2024), la mayor parte del Producto Interno Bruto (PIB) que se genera de la economía social en México proviene de los ejidos y comunidades agrarias, las cuales aportan el 70.7%; las cooperativas

de ahorro y préstamo aportan el 15.1%, y el 14.2% restante se distribuye en cooperativas de producción, asociaciones civiles y mutualistas. Los datos reflejan que las cooperativas contribuyen significativamente a la estructura productiva de la economía social.

3. Metodología

Está investigación utilizó un enfoque cualitativo, dado que "se enfoca en comprender los fenómenos, desde la perspectiva de los participantes, en un ambiente natural y en relación con su contexto" (Hernández et al. 2016, p.358).

El diseño metodológico se basó en el modelo de investigación-acción de Whitehead, LaTorre (2003) establece cinco ciclos de investigación: 1) Sentir o experimentar el problema. Establecer un diagnóstico del problema o plantear la idea general de investigación. 2) Imaginar la solución del problema. Definir acciones concretas que coadyuven a la solución. 3) Poner en práctica la solución imaginada. Implementar las acciones propuestas. 4) Evaluar los resultados de las acciones emprendidas. Reflexionar sobre los efectos de los resultados. 5) Modificar la práctica a la luz de los resultados. Reflexión crítica sobre lo que sucedió, apertura para cambiar el curso de las acciones emprendidas.

Contreras (2024), señala que la investigación-acción implica intervenir directamente en la realidad con el propósito de generar transformaciones concretas en beneficio de la localidad o territorio en cuestión, y contribuir al bienestar de la sociedad en su conjunto. Elliott (1993) citado por LaTorre (2003) "lo define como un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma" (p.23). Concuerda con lo que establece, Stewart (s. f.) la investigación-acción atiende problemas del mundo real, y tiene como objetivo no solo comprender el problema, sino también actuar, provocando un cambio positivo en contextos específicos.

El tipo de estudio fue un estudio de caso, estos centran su unidad de análisis en un único caso, con el objetivo de confirmar, cambiar, modificar o ampliar el conocimiento sobre el objeto de estudio, lo que puede ser un factor importante para la construcción teórica (López, 2013).

La población en este estudio fue homogénea, ya que tal como lo establece (Hernández, et al. 2016) las unidades que se van a seleccionar poseen un mismo perfil o características, o bien comparten rasgos similares y el propósito es centrarse en el tema para investigar o resaltar situaciones, procesos o episodios en un grupo social.

La metodología expuesta anteriormente permitió el logro del objetivo de investigación, compartir la experiencia del proceso de intervención y cambio, en la conformación de una cooperativa de producción, como medio de inclusión laboral y dignificación del trabajo de las mujeres en la localidad rural de Santa Teresa, Municipio de Celaya, Guanajuato, México.

3.1 Contexto de la investigación

La población sujeta de estudio es la Cooperativa de Mujeres "Productos de Maíz Santa Teresa", que es una cooperativa de producción, donde se cultiva y procesa el maíz criollo de temporal colorado, morado y blanco. Se encuentra en etapa de formación. Integrada por diez mujeres de una población rural llamada Santa Teresa, Municipio de Celaya, Guanajuato. Las actividades iniciaron en febrero de 2025.

El rango de edad es de 30 a 63 años, siendo la edad promedio de 52.11 años. El 55.60% solo cuenta con primaria terminada, el 77.80 % está casada, en promedio tienen 3 hijos, la obtención de sus ingresos, el 29.41% lo obtienen solo de su negocio, y el 38.88% de su negocio y otra fuente. El 43.75% manifestó que trabaja de 4 a 6 horas al día en actividades de su negocio.

La comunidad cuenta con una población total de 1781 habitantes, según cifras del Gobierno de Guanajuato (2020). La ciudad más cercana es Celaya, Guanajuato, a 37 km de distancia.

4. Resultados

A continuación, se presentan los resultados del proceso de intervención y cambio, que se llevaron a cabo en la primera etapa de conformación de la cooperativa. Se describe cada una de las etapas del modelo de investigación-acción de Whitehead, con algunas evidencias de las acciones implementadas.

4.1. Sentir o experimentar el problema

El primer acercamiento con el grupo de mujeres de la comunidad de Santa Teresa fue en el 1er Foro de Economía Social, organizado por la Secretaría de Desarrollo Económico del municipio de Celaya, Guanajuato, en noviembre de 2024 (Ordaz, 2024).

Se entrevistó a las mujeres, donde se les hicieron algunas preguntas; la primera pregunta: "¿Cómo pueden mejorar su economía?" Compartieron que en la comunidad se siembra maíz criollo de color morado, colorado y blanco; es de temporal. Este se cultiva de manera orgánica, al hacer su propio lixiviado de lombriz. Pese a que el maíz está considerado como orgánico, el precio de compra que les ofrecían por tonelada era de 3,000 pesos mexicanos en el mes de octubre del 2024. Un precio tan bajo, provocó tristeza, enojo y frustración para los productores, quienes en muchos casos son los esposos. Ellas comentaron que, es mucho el trabajo y una gran inversión que destinan del gasto familiar, para lograr la cosecha, y al final, no lo pagan a un precio justo. Esta situación impulsó a las mujeres a buscar otra forma para obtener un mejor precio por el maíz, por lo que se animan a elaborar los productos a base de maíz que ellas saben hacer, como tortillas, gorditas de maíz quebrado, atole de garbanzo, buñuelos y tamales. Ellas buscan obtener una remuneración más digna por su trabajo.

A la pregunta: "¿Cuáles son sus necesidades para comercializar sus productos?" Argumentaron que Si bien los productos los elaboran y venden en su propia casa, se da una fuerte competencia en la comunidad, al haber varias personas que ofrecen los mismos productos y con la misma calidad; su medio de publicidad solo era el altavoz de la comunidad. Manifestaron que solo venden los productos dos días a la semana, porque también deben participar en las labores del campo.

Una alternativa viable consiste en comercializar los productos fuera de la comunidad, lo que permitiría obtener mejores precios y representar una fuente adicional de ingresos.

Se les preguntó si sabían utilizar redes sociales, como una forma de comercialización; sólo dos de las diez tenían el conocimiento. Respecto al cálculo del costo y margen de utilidad de sus productos, no tenían el conocimiento. Respecto a "¿Saben cómo pueden hacer más atractiva la presentación de sus productos y en dónde los pueden vender?". Contestaron tampoco tener el conocimiento.

En esta etapa se identificó que, si bien las mujeres mostraron apertura e interés para buscar oportunidades para acceder a un empleo, también reconocían los problemas que enfrentaban, los principales eran:

1. Deficiencia en el uso de las tecnologías de información y comunicación, como el uso del celular, que puede servir como medio de publicidad.
2. Carencia de conocimientos, para calcular el costo y margen de utilidad de sus productos.
3. Oportunidad para presentar de forma atractiva sus productos.
4. Dificultad para identificar puntos de venta.
5. No cuentan con un medio de transporte para sacar sus productos de la comunidad. 6. Desconocimiento de técnicas para manejo, conservación y empaque de los alimentos.

4.2. Imaginar la solución del problema

Una vez identificada la problemática, se establecieron (por orden de importancia) acciones concretas que contribuyeron a su atención, entre ellas: organizar reuniones periódicas, definir un cronograma de trabajo e identificar puntos de venta fuera de su comunidad.

1) Organizar reuniones periódicas. La primera actividad fue llevar a cabo reuniones para sensibilizar y organizar la conformación de la cooperativa, esto se llevó a cabo en los meses de febrero-abril 2025. Se retomará la organización en los meses de septiembre y octubre de 2025, cuando se formalice ante notario la constitución de la cooperativa; ver figura 1.



Figura 1. Reunión para sensibilizar sobre la conformación de la cooperativa.

2) Elaborar un cronograma de trabajo. A partir de la información proporcionada en las entrevistas, se identificaron las necesidades de capacitación en los temas de contabilidad, estrategias de comercialización, uso de tecnología, técnicas de conservación e inocuidad y trabajo colaborativo. Se acordó en consenso que se les impartirá un taller al mes, como se muestra en la figura 2.

Plan de trabajo para la Cooperativa de Mujeres de Productos de Maíz Santa Teresa		
Periodo Enero - diciembre 2025		
Objetivo general.	Promover la inclusión laboral y dignificación del trabajo de las mujeres de la comunidad de Santa Teresa, Municipio de Celaya, Guanajuato	
Fecha	**Etapa**	**Objetivos específicos**
Enero-abril 2025	1a.	Diagnóstico de las necesidades para fortalecer la inclusión laboral.
Febrero-diciembre	2a.	Sensibilizar en la organización del trabajo mediante cooperativas.
Mayo-octubre	3er	Brindar capacitación en temas de contabilidad, estrategias de comercialización, uso de tecnología, técnicas de conservación e inocuidad, trabajo colaborativo.

Actividades	**2025**											
	Ene.	**Feb.**	**Mzo**	**Abr.**	**May.**	**Jun.**	**Jul.**	**Ago.**	**Sept.**	**Oct.**	**Nov.**	**Dic.**
Diagnóstico de las necesidades.	X	X	X									
Organización del trabajo.		X	X	X					X	X		
Capacitación un tema por mes					X	X	X	X	X	X		

Figura 2. Plan de trabajo de la cooperativa. Se calendarizan actividades para el año 2025.

3) *Identificar puntos de venta fuera de su comunidad.* Con el propósito de vender a un mejor precio y que fuera directamente al consumidor, buscar alternativas de mercado justo, para evitar en lo posible a los intermediarios.

4.3. Poner en práctica la solución imaginada

En esta etapa se implementaron las acciones propuestas como: definir la estructura de la cooperativa (roles, organigrama y lineamientos de operación), impartir capacitación y buscar puntos de venta. A continuación, se describe cada una.

4.3.1. Convocatoria para iniciar la conformación de la cooperativa

Se llevó a cabo una reunión en la comunidad, donde las mismas señoras invitaron a otras mujeres a formar parte. El objetivo de la reunión fue sensibilizar sobre la importancia de agruparse para formar una cooperativa, como una forma de tener un empleo. Se les invitó como madres, abuelas y jefas de familia; dado que ellas tomarían la decisión de participar para crear su propia fuente de empleo, de esta forma obtener un ingreso que les permitiera dignificar su trabajo y brindar una mejor calidad de vida para su familia. Hablamos de la necesidad de hacer un cambio en la forma tradicional de organizarse, ahora era necesario decidir si aceptaban trabajar juntas, poniendo cada una su granito de arena, para lograr un beneficio común. Lo que se buscaba era una forma distinta de organización, donde el trabajo con responsabilidad y compromiso tuviera el mismo valor y que todas se vieran beneficiadas de forma equitativa. En esas reuniones con la participación de todas, se acordó poner el nombre de Cooperativa de Mujeres de Productos de Maíz Santa Teresa.

Se contó con la participación de 25 mujeres de distintas edades. Como se muestra en la figura 3, al final, solamente diez mujeres mostraron interés en participar en la conformación de la cooperativa.



Figura 3. Organización del equipo inicial. Se presentan las primeras integrantes de la cooperativa.

4.3.2. Definir la estructura de la cooperativa

Se convocó a otra reunión de asamblea, donde el objetivo fue establecer los roles, el organigrama y los lineamientos generales de operación de la cooperativa.

4.3.2.1. Roles.

Los roles se establecieron de acuerdo a las funciones que establece la Nueva Ley General de Sociedades Cooperativas (LGSC, 2025). Como lo señala Yáñez Rivas (2024), en una cooperativa los roles son compromisos llevados a la acción, donde se consideran los atributos personales imprescindibles para desempeñar la función. De esta forma, en consenso y de acuerdo a las habilidades con que contaba cada mujer, se definió el rol a desempeñar, ver la tabla 1.

Tabla 1.
Reunión para sensibilizar sobre la conformación de la cooperativa.

No	Rol que desempeña	Actividades
1	Representante de la cooperativa. María Teresa Pantoja Coyote	**Administración.** 1. Representar de forma legal a la cooperativa. 2.Llevar un control del dinero y cuidarlo. 3.Pagar a las compañeras por sus productos. 4.Hacer pagos diversos. 5.Hablar por el grupo cuando sea necesario. 6. Abrir cuenta bancaria.
2.	Secretaria María Guadalupe Pantoja Pulquero	**Comunicación.** 1.Organiza reuniones y anota lo que se dice en ellas. 2. Registrar y controlar los pedidos. Anotar en una libreta los pedidos, entregas y avisos. 3. Ayuda a pasar la información al grupo.
3	Vocal 1 Hortensia Lara Almanza	**Contabilidad y registro.** Llevar un registro de las notas de compra de ingredientes, materiales, dinero que se da para los gastos por salir a vender.
4	Vocal 2 Olga Lidia Jiménez Ramírez	**Calidad.** 1.Revisar la calidad de los productos, que estén conformes a lo que pide el cliente. 2. Surtir los pedidos, empacarlos para que se lleven a vender.
5	Vocal 3 Ma. Cristina Pantoja Pulquero	**Control de inventarios.** 1.Revisar que se cuente con el producto para surtir los pedidos que le pase la secretaria. 2. Elaborar un recibo con la cantidad de producto que recibe y pasarlo a la presidenta para que se pague.
6	Vocal 4 María del Carmen Coyote Ramírez	**Ventas.** 1.Estar en contacto con los clientes. 2. Buscar dónde vender. 3. Atender el WhatsApp para registrar los pedidos.
7	Vocal 5 María Guadalupe Ramírez Bárcenas	1. **Mercadotecnia.** Organizar las actividades para atender las invitaciones a ferias o eventos de representación de la cooperativa 2. Instalar el lugar donde se llevarán a cabo las reuniones de asamblea. 3. Comodín. Apoyar en las actividades que sean necesarias, dependiendo de la cantidad de trabajo
8	Asesoras técnicas. Verónica Esperanza Ruíz Domínguez Patricia Gasca Vera Nidia Isela Ramírez Manjarrez	Personas que apoyan y guían al grupo de mujeres en la organización, orientación legal o técnica. Solo asesoran a la cooperativa, no forman parte de ella.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.2. Organigrama.

Se utiliza un organigrama para mostrar de forma gráfica la organización, las relaciones y la comunicación de la cooperativa. Se opta por el tipo circular, de acuerdo a Santander Universidades (2022), este evita las estructuras jerárquicas, más bien se basa en las relaciones humanas. Está formado por círculos concéntricos que van de dentro hacia afuera, donde la autoridad máxima va en el centro del diagrama y va disminuyendo a medida que se aleja.

En la figura 4, se observan los tres niveles de organización según lo establecido por la (LGSC, (2025). En el centro está el Consejo General, representa el órgano ejecutivo de la Asamblea General, encargado de representar y administrar la cooperativa, integrado por la representante de la cooperativa, la secretaria y vocal 1. A continuación, la asamblea general, es la "autoridad suprema de la cooperativa; sus acuerdos obligan a todos los socios y resuelve los asuntos importantes para la sociedad, como la aceptación o exclusión de

socios, modificación de bases constitutivas, nombramiento de miembros del Consejo de Administración y Vigilancia" (LGSC, 2025,p. 9), integrada por cuatro vocales y también se incluye al Consejo de Administración.

Enseguida, los participantes de la cooperativa; son todas las personas que no forman parte de manera formal, sino que colaboran esporádicamente, cuando al interior no se alcanza a elaborar todo el producto para cubrir la demanda, por ejemplo, las mujeres que apoyan eventualmente, en la elaboración del producto. Como staff de la cooperativa, están las asesoras técnicas (docentes del cuerpo académico de la Universidad Politécnica de Guanajuato); su función es únicamente apoyar y guiar desde la academia, las actividades de la cooperativa.

La función de organizar recae en todas las integrantes, se toman en cuenta todas las opiniones, de igual forma todas se involucran, no hay una jefa. Los cargos de poder no les dan autoridad sobre las demás; solo las faculta para representar una función de organización del trabajo. La Cooperativa de Mujeres de Productos de Maíz de Santa Teresa, acordó que la frase memorable con la que se caracterizan sus actividades es "trabajo, responsabilidad, puntualidad y humildad".

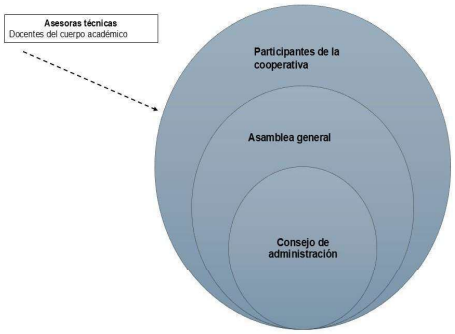


Figura 4. Organigrama de la cooperativa de Santa Teresa.

4.3.2.3. Lineamientos generales de operación de la cooperativa.

En asamblea, con la participación de todas, se definieron los lineamientos generales de operación; fueron necesarios para poner un orden a la forma de trabajar y convivir. Señalan los puntos que en su momento se consideraron medulares, como: cuotas, productos, igualdad, ventas, difusión y capacitación, asambleas, ver la figura 5.

Lineamientos generales de operación de la cooperativa

Cuotas

1. La aportación inicial será de 300 por persona.
2. El consejo de administración definirá las decisiones estratégicas de la cooperativa.
3. Cada asociado pagará a la cooperativa el 15% del total de la venta, que se tomará como cuota para la operación de la cooperativa.

Productos

2. El consejo de administración definirá los productos iniciales a vender.
3. El consejo fijará el precio de compra de los productos a los demás asociados.
4. A cada productor se le paga el producto, se someterá a votación en la asamblea.
5. Para la venta de un nuevo producto, se someterá a votación en la asamblea.
6. En favor del bien común, los productos que vendan las asociadas, que no pertenezcan a la lista de productos establecidos por el consejo administrativo, deberán pagar el porcentaje establecido de 10%.

Igualdad

7. Todas tienen voz y voto, valen lo mismo.
8. Todas trabajan de forma equitativa.
9. Mantener una comunicación abierta. Para que toda la cooperativa esté enterada, toda la información se escribirá en el grupo de whatsapp "Cooperativa Santa Teresa".
10. En caso de haber más de 10 asociados, se establecerá una junta de vigilancia, con el objetivo de tener un mejor control en las actividades que se llevan a cabo.

Ventas

11. Se turnará entre todas las integrantes, la actividad de salir a vender.
12. La utilidad no se reparte, se utilizará para comprar de tecnología, equipo de transporte, maquinaria, gastos administrativos como, pagos de pasajes para salir a vender.

Difusión y capacitación

13. Participar en las capacitaciones y eventos de promoción para la cooperativa.
14. Las actividades de la cooperativa, no tienen fines políticos, ni religiosos, ni representan a ningún partido.

Asambleas

15. Deberán asistir a las reuniones mensuales de asamblea ordinarias y extraordinarias, la asistencia es obligatoria.
16. Si no asiste a la reunión de asamblea ordinaria o extraordinaria, su opinión no se tomará en cuenta.
17. En caso de tener dos inasistencias continuas a las reuniones de la asamblea ordinaria o extraordinaria, se le asignará doble fecha para salir a vender los productos.
18. El consejo de administración deberá establecer los requisitos de admisión de nuevos socios.
19. El proceso para aceptar nuevos socios, será por votación en la asamblea.
20. Las inconformidades se le darán a conocer a la presidenta y se revisarán en la reunión de asamblea mensual.
21. Se puede excluir (sacar) a los asociados de la cooperativa, en caso de servirse de la cooperativa para provecho personal o de terceros, cuando cometa una infracción que afecte el bienestar de la cooperativa.

Figura 5. Lineamientos generales de operación de la cooperativa.

4.3.2.4. Impartir capacitación.

Se identificaron como necesidades de capacitación, la formación en temas como: contabilidad, estrategias de comercialización, uso de tecnología, trabajo. colaborativo, técnicas de conservación e inocuidad. La decisión en colectivo fue impartir talleres de cada tema, iniciando con uno por mes. El primer taller que se impartió trató sobre contabilidad básica; se capacitaron en el cálculo del costo y precio de venta de sus productos.

Para fomentar la inclusión, se llevó a las mujeres a la universidad para recibir la capacitación. En la figura 6 se observa que, al final del taller, se les hizo entrega de un reconocimiento por parte de las autoridades académicas.



Figura 6. y entrega de reconocimientos.

4.3.2.5. Buscar puntos de venta.

Como una forma de que las mujeres vayan tomando experiencia y confianza en la venta de sus productos, se acordó la participación en las Muestras de Productos del Campo y Artesanías, ver la figura 7.

Las muestras de productos del campo y artesanías son un espacio que ha desarrollado la dirección general de Desarrollo Económico de Celaya, Guanajuato. Con la finalidad de que se conozcan los productos del campo hechos sin glifosato, respetando el maíz criollo, y otros productos de hortaliza que permitan alimentar de manera sana a los celayenses. Los artesanos muestran sus habilidades para generar productos que tienen que ver con la belleza, la decoración, con productos derivados de la miel que en esta época juega un papel fundamental para evitar enfermedades, con productos reciclados con una estética cuidada para no seguir contaminando y depredando la naturaleza. Con bebidas y pócimas que permiten mantener la salud sin perder el gusto en recetas familiares. La muestra de productos del campo y artesanías es un espacio que se abre a la ciudadanía para que le guste y coma nutritivo, para que embellezca y mantenga su piel sin químicos ni cosas que le hagan daño. También es un espacio para generar empleo digno e impulsar a productores y a futuras cooperativas. Por todo esto, es esencial que la gente haga consumos conscientes y que sepa que cuando viene a estos espacios puede apoyar a la economía celayense. R. Contreras (comunicación personal, 22 de junio, 2025).



Figura 7. Muestra de productos del campo y artesanías

El resultado de la asistencia al evento, fue que vendieron todos los productos: tortillas, tamales, gorditas de maíz quebrado, garbanzos asados con chile y cebollas, ver la figura 8. La participación les generó confianza, al ver que podían obtener un mejor ingreso resultado de la venta de sus productos, sin intermediarios; fue directo al consumidor. De tal manera, que están motivadas para continuar participando en las próximas ediciones de este evento, que se lleva a cabo de forma quincenal.



Figura 8. Participación en la Muestra de Productos del Campo y Artesanías

Queda la consigna de buscar más puntos de venta, que sean mercados justos para que las mujeres logren una inclusión laboral, además de obtener una remuneración digna por su trabajo.

4.4. Evaluar los resultados de las acciones emprendidas

Los avances en la conformación de la cooperativa están siendo consistentes. El mayor reto ha sido romper la brecha de conocimientos y el paradigma sobre la forma de trabajar

en comunidad, para construir un proyecto común; el que tomen consciencia de que el corazón de toda cooperativa son las personas socias, quienes trabajan por y para su propia fuente de empleo.

La fortaleza del equipo es la motivación de las mujeres, la disposición para aprender y el empeño para ejecutar las actividades, aunque a veces no salen conforme a lo planeado, no se dejan vencer, lo intentan hasta que se logra el resultado.

No se había imaginado la magnitud del impacto al tomar la decisión de llevar a las mujeres a la universidad para capacitarse; sin embargo, sirvió para fortalecer su autoestima y motivarlas a continuar aprendiendo. Algunos de los comentarios que compartieron al finalizar la capacitación fue: "Pensé que ya no tenía edad para aprender", "No había imaginado que alguna vez viniera a la universidad", "Sáquenme una foto, para que mis hijos vean que estoy aprendiendo", "Qué bonito se siente recibir un reconocimiento".

La venta a un precio justo, acompañada de mejoras en la presentación de los productos, impactó favorablemente en sus ingresos, permitiendo un cambio de actitud en la manera de trabajar de forma individual y solamente en su comunidad.

Ver a mujeres más seguras y resilientes, que se van abriendo paso a una forma de inclusión laboral, nos alienta a continuar trabajando en esta transformación.

Poco a poco han ido tomando confianza en sí mismas, aunque todavía falta fortalecer la comunicación y el trabajo en equipo; se notan avances en la forma en que participan. Algunas se animan a compartir sus ideas, a proponer soluciones y se interesan más por participar en las decisiones. En las comunidades no es fácil que las personas confíen de inmediato y trabajar juntas requiere de tiempo y muchas conversaciones. Aun así, lo más valioso es que están dando pasos hacia adelante con disposición, respeto y el deseo de aprender algo nuevo para construir algo mejor.

4.5. Modificar la práctica a la luz de los resultados

Haciendo una reflexión crítica sobre las acciones implementadas hasta el mes de junio de 2025, se encontró que la conformación formal de la cooperativa ante las instancias gubernamentales es una realidad que va avanzando. La decisión de empezar a trabajar como un colectivo, con la estructura y lineamientos de una cooperativa, permitió que las mujeres se adaptaran a la nueva forma de trabajar en equipo y con el objetivo de mantener el bien común.

Dar la oportunidad a las mujeres para asistir a la universidad a tomar la capacitación, fue una pequeña acción que hizo la diferencia, permitió un cambio de actitud positiva y fortaleció la inclusión y la igualdad; se continuará con esta misma tendencia.

En el tema de los roles y las actividades, reconocemos la necesidad de hacer un cambio en la mujer encargada del rol de la vocal 4 que atiende las ventas, dado que es de suma importancia hacer más eficiente el uso de las redes sociales como el WhatsApp y el diseño de la página en Facebook. Por lo que será necesario tratar el tema en la próxima reunión de asamblea.

5. Conclusión

Aplicando los conceptos de economía social, se ha conseguido dar los primeros pasos para formar una cooperativa de producción con mujeres de una comunidad rural, mostrando de manera práctica las ventajas de trabajar y organizarse, compartiendo beneficios y responsabilidades, como una forma para reducir las desigualdades laborales y económicas, vendiendo lo que saben hacer, respetando sus elementos sociales y culturales.

La metodología de investigación-acción permitió mostrar las etapas de la intervención y cambio, además de ir ajustando las actividades, acciones y formas de trabajar sobre la práctica. Se estableció un acercamiento con las cooperativistas, no sólo a través de encuestas, sino participando activamente con ellas y viviendo, su proceso de aprendizaje y adaptación; se identificaron y resolvieron dificultades, mediante la evaluación de los resultados, y se ajustó lo que fue necesario.

Sin duda, los conceptos más difíciles para sensibilizar al grupo de mujeres fue el transmitir que tanto la supervisión como el trabajo son colectivos, ya que, por su misma identidad cultural, buscan la figura de jefe o supervisor; así como la comprensión de que el trabajo de cada participante es tan importante como el de la otra y que la suma del esfuerzo de todas es lo que forma el bien común.

Las mujeres de la cooperativa, a través del acompañamiento, lograron hacer un diagnóstico de sus limitantes y fortalezas, organizarse y llevar a cabo acciones, que les pro-

porcionaron beneficios conjuntos al comercializar sus productos fuera de su comunidad. Aunque la cooperativa está en una etapa inicial, las mujeres lograron obtener beneficios económicos, visualizando que existen puntos de venta donde pueden obtener un beneficio mayor al vender directamente al consumidor final, sin intermediarios. Asimismo, reconocieron la importancia de buscar un mercado justo y los cambios que ello implica.

Es importante señalar que, aún con la homogeneidad de edades en el grupo y el nivel de escolaridad bajo, se logró que entendieran y aplicaran los conceptos del cálculo de costos y márgenes de utilidad.

Como futuras líneas de investigación se tiene el diseño de un modelo de intervención, para promover la formación de cooperativas como mecanismo para el autoempleo y la dignificación del trabajo en más localidades rurales.

Referencias

Barrientos, N. (2024). *Tendencias de la economía social y solidaria en materia de servicios no agrarios en la macro región Sur–Sureste de México*. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. https://ru.iiec.unam.mx/6455/1/04-%20025-Barrientos.pdf

Castillo, M., Crisanto, V. y Méndez, V. (2020). Manual para el desarrollo de una cooperativa agrícola). https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/4806/Manual%20para%20el%20desarrollo%20de%20una%20cooperativa%20agricola%20ASE%20SA%20P20%20-%20julieta%20Palma.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2011). *Nota Informativa Grupos Vulnerables.* https://cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2011/junio/notacefp0262011.pdf

Contreras Soto, R. (2025). *Esbozo de ruta para la historia en México de los Estudios Críticos de la Administración y la Administración Social.* [Próximo a publicarse]. Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizacionales (REMINEO), A.C.

Contreras, R. (2024). Perfila Investigación con Metodologías Inclusivas. En O. Lozano, R. Contreras, R.A. Tena, y D. P. Coutier (Eds.), *Perfil general del diseño curricular de la economía social* (pp.143-153). Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizacionales (REMINEO), A.C.

Contreras, R. y Daza, H.R. (2024). Administración Social. En O. Lozano, R. Contreras, R.A. Tena, y D. P. Coutier (Eds.), *Perfil general del diseño curricular de la economía social* (pp.71-94). Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizacionales (REMINEO), A.C.

Diario Oficial de la Federación. (2025). Nueva Ley *General de Sociedades Cooperativas.* https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/LGSC.doc#:~:text=Art%C3%ADculo%2060.,de%20riesgo%20por%20tiempo%20determinado.&text=sus%20obligaciones%2C%20y-,VI.,su%20responsabilidad%20a%20una%20familia.&text=un%20a%C3%B1o%2C%20y-,V.,incorporar%20personal%20especializado%20altamente%20calificado.

Gobierno de Guanajuato – Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural. (2024, 14 de octubre). *Son mujeres rurales protagonistas en el campo y su comunidad* [Boletín de prensa]. https://boletines.guanajuato.gob.mx/tag/mujer-rural/

Gobierno de Guanajuato. (2020). *Localidades del municipio de Celaya con mayor número de habitantes*. https://servicios-ssp.guanajuato.gob.mx/atlas/2020/Municipios/Celaya/Socio%20Organizativo/Localidades%20mayores%20a%201000%20habitantes.pdf

Gobierno de México. (2025). *Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.* https://www.gob.mx/presidencia/documentos/plan-nacional-de-desarrollo-2025-2030-391771

Hernández Herrera, C. A., Sánchez Rodríguez, S. y Díaz Fragoso, O. (2018). *Empoderamiento y cooperativismo femenino: tres estudios de caso de cooperativas lideradas por mujeres en la Ciudad de México*. Acta Universitaria, 28(5), 71–80. https://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/1642/pdf

Hernández, R., &, Fernández, C. y Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.

INMUJERES. (2021). *Mujeres rurales en México. Desigualdad en cifras* (Boletín Año 7, Núm. 11). http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/BA7N11.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). *Comunicado de prensa 68/24 31 de enero 2024. Estudio sobre la demografía de los negocios 2023.*https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/EDN/EDN2023.pdf

Instituto Nacional de la Economía Social [INAES]. (2022a). *Estudio de caso sobre la Economía Social de México, 2013 y 2018.* https://www.gob.mx/inaes/prensa/estudio-de-caso-sobre-la-economia-social-de-mexico-2013-y-2018?idiom=es#:~:text=En%202018%2C%20la%20econom%C3%ADa%20social,y%2012.6%20%25%2C%20a%20mujeres.

Instituto Nacional de la Economía Social [INAES]. (2022b). *Tipos de cooperativas en México*. Gobierno de México. Recuperado de https://www.gob.mx/inaes/articulos/tipos-de-cooperativas-en-mexico

LaTorre, A. (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar la practica educativa.* España: Graó. https://www.academia.edu/8755538/Antonio_Latorre_Qu%C3%A9_es_la_investigaci%C3%B3n_acci%C3%B3n

López, W. O., (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *Educere, 17*(56), 139-144.

Martínez Aparicio, J. (2024). Economía Social. En O. Lozano et al. (Eds.), *Perfil general del diseño curricular de la economía social* (pp.47-58). Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizacionales (REMINEO), A.C.

Muñiz Díaz, C., y Alanís Tavira, J. D. (2020). Antecedentes de las sociedades cooperativas en México. *Deusto Estudios Cooperativos, 16*, 15–41. https://dec.revistas.deusto.es/article/download/1928/2378

Naciones Unidas CEPAL. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

Ochoa Torres, N. B., Félix Miranda, L. y López Leyva, S. (2025). Las mujeres en la economía feminista, social y solidaria: modelo cooperativo. *Ra Ximhai*, 21(1), 113–136. https://raximhai.uaim.edu.mx/index.php/rx/article/view/1340

Ordaz, A. (2024, 17 de diciembre). Realizan 1er Foro de Economía Social; firman convenio económico. Expresatv. https://expresatv.com.mx/celaya/2024/realizan-1er-foro-de-economia-social-firman-convenio-economico/

Santander Universidades. (2022). *Organigrama circular: qué es, cómo funciona y qué ventajas presenta.* https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/organigrama-circular.html

Stewart. L. (s.f). Investigación para la acción: Pasos, beneficios y consejos. Recuperado de: https://atlasti.com/es/research-hub/accion-investigacion.

Universidad Autónoma Metropolitana [UAM]. (2023). Mujeres de la Tierra: Cooperativismo y recuperación del territorio en Milpa Alta. *Repositorio Institucional Zaloamati*. https://zaloamati.azc.uam.mx/items/392a0b3e-8d3f-4c19-8116-d49ec447c5e3

Yáñez Rivas, V. G. (2024). Análisis Organizacional de la Economía Social. En O. Lozano et al. (Eds.), *Perfil general del diseño curricular de la economía social* (pp.59-70). Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizacionales (REMINEO), A.C.

El valor del trabajo colaborativo y la interdisciplinariedad en la formación de competencias

Gasca Tierrablanca, Alejandro Leonardo., González Barrios, Margarita del Carmen., Maldonado Sierra Nora Eloísa.

En el contexto actual, caracterizado por un panorama laboral cambiante que exige flexibilidad, adaptación continua y la capacidad de responder a problemáticas complejas, el trabajo colaborativo de carácter multidisciplinario e interdisciplinario adquiere una relevancia fundamental en la formación de los estudiantes universitarios.

De acuerdo con Mireles-Vargas y Santos-Hernández (2023), la multidisciplinariedad "se refiere a las distintas relaciones, articulaciones o interacciones que se establecen entre las disciplinas, sin que exista una integración profunda entre ellas, pero que en conjunto permiten comprender de manera holística o integral distintas problemáticas" (p. 143). Este enfoque se diferencia de la interdisciplinariedad, ya que en el trabajo multidisciplinario las aportaciones de cada área de conocimiento son acumulativas, pero no necesariamente interactivas (Augsburg, 2025, citado por Carvajal-Escobar, 2010). En contraste, la interdisciplinariedad implica una integración más profunda del conocimiento, al trascender los límites disciplinares individuales y generar síntesis que permiten una comprensión más amplia y compleja de la realidad. Desde esta perspectiva, tanto en el trabajo colaborativo del personal docente como en el del estudiantado, resulta pertinente la conformación de equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios, según las necesidades y los objetivos que se busquen atender (Figura 1).



En un entorno social, académico y profesional cada vez más demandante, no basta con el dominio del conocimiento disciplinar; se requiere también el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y cognitivas que permitan interactuar de manera efectiva con otros. El ser humano es, por naturaleza, un ser social que se desarrolla a través de la interacción constante con sus pares, lo cual potencia su crecimiento cognitivo y emocional (Papalia y Martorell, 2017). La socialización del aprendizaje no solo favorece la adquisición de contenidos, sino que permi-

te la construcción compartida de significados, dando lugar a aprendizajes más profundos, flexibles y duraderos.

Desde el enfoque de las ciencias, particularmente de las ciencias exactas, no siempre resulta evidente la forma en que estas disciplinas convergen con áreas como las ciencias sociales, las humanidades, las artes o las tecnologías. Sin embargo, es precisamente en esta convergencia donde se amplían las posibilidades de colaboración profesional, al compartir conocimientos y analizar los puntos de encuentro entre distintas perspectivas. Cuando los estudiantes trabajan en equipo, las diferencias individuales se transforman en un recurso educativo, ya que la interacción positiva reduce prejuicios, mejora la comunicación y favorece la cooperación, siempre que exista un objetivo común y una responsabilidad compartida. Estas condiciones se materializan en el aula mediante proyectos colaborativos, debates éticos, estudios de caso y actividades que promueven la reflexión sobre valores humanos, evidenciando que el trabajo colaborativo no es un simple reparto de tareas, sino un encuentro entre identidades, creencias y distintas formas de comprender el mundo.

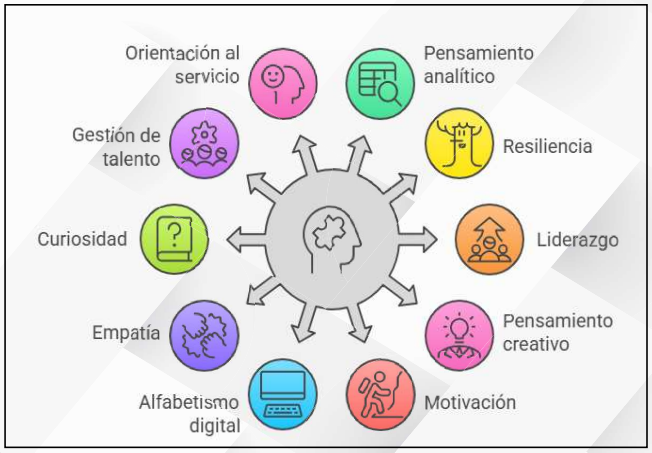
La interdisciplinariedad cobra especial relevancia cuando las asignaturas de desarrollo humano se integran con los contenidos técnicos de cada carrera, ya que aportan la base emocional, ética y social necesaria para aplicar los conocimientos profesionales de manera responsable. Sin habilidades como la empatía, la comunicación, el pensamiento crítico y la colaboración, las competencias técnicas resultan incompletas. Un estudiante puede dominar conocimientos especializados, pero si carece de habilidades para trabajar en equipo, negociar soluciones, expresar desacuerdos o manejar el estrés, enfrentará dificultades en cualquier organización. Esto coincide con lo planteado por Goleman (1998), quien señala que más del 80 % del éxito profesional depende de habilidades emocionales y sociales.

Si bien el trabajo multidisciplinario e interdisciplinario no implica que todos los colaboradores dominen todas las disciplinas, sí requiere que cada uno aporte desde su campo de conocimiento para generar un mayor impacto. Para que esta dinámica se consolide en el estudiantado, es indispensable que inicie desde la práctica docente, ya que no es posible promover una cultura colaborativa si esta no forma parte de las propias convicciones y experiencias profesionales. Trabajar con especialistas de áreas que tradicionalmente se perciben como ajenas representa un reto que invita a romper esquemas rígidos de pensamiento, fomenta la innovación y estimula la creatividad, ampliando así las posibilidades de colaboración académica y profesional.

En este sentido, las asignaturas de desarrollo humano ocupan un papel central en la formación integral del estudiante, al permitir comprender no sólo los contenidos académicos, sino también la forma en que las personas piensan, actúan, se relacionan y enfrentan situaciones complejas. A través de materias como Desarrollo humano y valores, Ética profesional, Inteligencia emocional o Habilidades gerenciales, los estudiantes adquieren herramientas fundamentales para construir vínculos, regular sus emociones y participar en procesos colaborativos, competencias indispensables en cualquier ámbito profesional. Goleman (1998) destaca que la inteligencia emocional determina la capacidad para manejar impulsos, comprender a los demás, resolver conflictos y trabajar en equipo, lo que demuestra que estas asignaturas impactan de manera directa tanto en el desempeño académico como en el profesional.

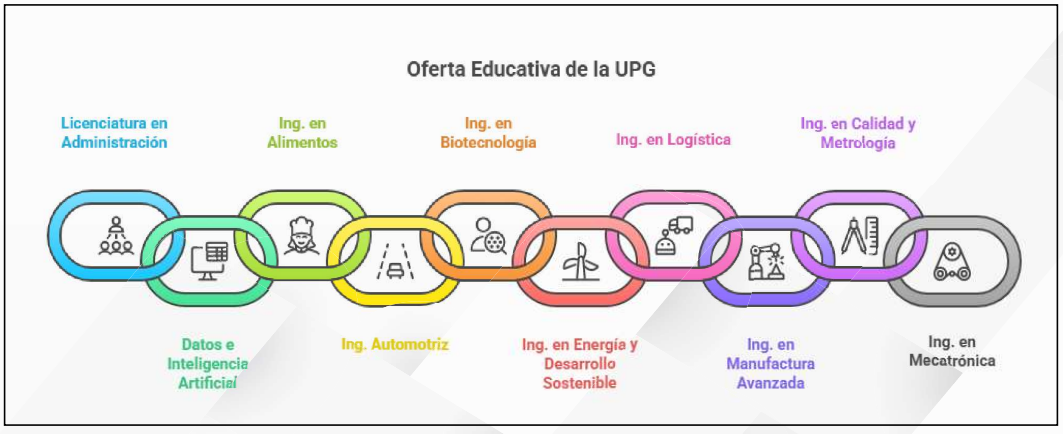
Por otro lado, el uso de las tecnologías se ha convertido en un elemento clave para el trabajo interdisciplinario. Antes del auge de las herramientas de trabajo remoto, la colaboración enfrentaba importantes barreras geográficas y temporales; actualmente, las herramientas sincrónicas y asincrónicas han reducido estas limitaciones, facilitando la comunicación y el trabajo conjunto. De acuerdo con Aleaga-Jordan et al. (2025), herramientas como Canva, Genially, Padlet, Wordwall, podcast y ChatGPT promueven el desarrollo del pensamiento, la claridad en la comunicación de ideas, la creatividad y la participación de estudiantes que no se expresan con facilidad en formatos tradicionales. Desde la experiencia docente, independientemente de la disciplina, resulta fundamental integrar las tecnologías de la información y la comunicación para promover el aprendizaje significativo, ya que las generaciones actuales demandan estímulos visuales y auditivos como parte de su proceso formativo. Más que restringir el uso de dispositivos electrónicos, se vuelve necesario renovar la práctica docente para fomentar el pensamiento crítico y creativo, así como la construcción de comunidades virtuales de aprendizaje y el trabajo colaborativo.

En la Figura 2 se presentan las diez habilidades humanas de mayor demanda por parte de las empresas en 2025, encabezadas por el pensamiento analítico. Esta habilidad adquiere especial relevancia en una era en la que la inteligencia artificial procesa información a gran velocidad, pero es el ser humano quien debe interpretarla, evaluarla y tomar decisiones con sentido ético y lógico.



En este sentido, la sensibilización sobre la importancia del trabajo colaborativo genera un impacto positivo tanto en los entornos profesionales como en los personales, al favorecer la generación de ideas disruptivas y la integración de conocimientos provenientes de diversas disciplinas. Fomentar esta cultura en la comunidad estudiantil fortalece competencias profesionales clave durante la transición de estudiantes a profesionistas, resultando fundamental que las asignaturas de desarrollo humano mantengan un lugar prioritario en los planes de estudio, ya que proporcionan la base psicológica, ética y emocional necesaria para que el trabajo colaborativo sea auténtico y formativo. Estas asignaturas permiten que los estudiantes no solo aprendan a trabajar juntos, sino que comprendan el valor humano de hacerlo, enriqueciendo su desarrollo personal y profesional en cualquier campo disciplinar.

Es por ello, que en la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) se trabaja de manera constante para que el conocimiento se construya de manera colectiva y no aislada (Figura 3), así la integración de saberes científicos, tecnológicos y humanísticos permite que los estudiantes no solo aprendan a trabajar en equipo, sino que comprendan el valor humano, social y ético de hacerlo, a la vez que aplican el conocimiento técnico de forma responsable e innovadora. Permear en ellos esta forma de trabajo interdisciplinaria enriquece su desarrollo personal y profesional, volviéndose más competentes en el competente sector productivo.



Referencias

Aleaga-Jordan, S. A., Crespo-Paucar, M. E., Pluas-Guillén, E. A., Bonifaz-Gutiérrez, B. B., Giraldo-Freire, J. L. y Contreras-Hernández, N. B. (2025). Pensar para transformar: uso de rutinas de pensamiento y tecnología en proyectos interdisciplinarios en Educación Básica. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar, 9*(4), 10183-10197. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/19575

Carvajal-Escobar, Y. (2010). Interdisciplinariedad: Desafío para la educación superior y la investigación. *Revista Luna Azul,* (31), 156-169. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321727233012

Goleman, D. (1998). La práctica de la inteligencia emocional. Disponible en: https://mendillo.info/Desarrollo.Personal/La.practica.de.la.inteligencia.emocional.pdf

Mireles-Vargas, O. y Santos-Hernández, J. A.. (2023). Formación multidisciplinaria para la docencia: diseño, prácticas y alcances de un programa de posgrado. *Revista Iberoamericana De Educación,* 92(1), 137–152. Disponible en: https://rieoei.org/RIE/article/view/5815

Papalia, D. y Martorell, G. (2017). *Desarrollo Humano.* McGrawHill/Interamericana editores S.A. de C.V. México, DF. Disponible en: https://www.academia.edu/88382740/Desarrollo_Humano_Papalia_2017_

DRA. MARTHA RÍOS MANRÍQUEZ

ACADÉMICA COMPROMETIDA CON LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL

La Dra. Martha Ríos Manríquez, profesora investigadora del Campus Celaya-Salvatierra de la Universidad de Guanajuato. Ha construido una trayectoria académica marcada por la colaboración, la formación y el compromiso social.

Es Doctora en Contabilidad y Auditoría por la Universidad Complutense de Madrid (España) y cuenta con una sólida trayectoria académica, destaca por el trabajo colaborativo en redes de investigación, la formación de capital humano y la vinculación con comunidades.

Su labor académica se distingue por un enfoque interdisciplinario y socialmente comprometido, integrando docencia, investigación y extensión universitaria. Ha liderado y participado en redes académicas nacionales e internacionales, promoviendo la colaboración interinstitucional, la producción científica colectiva y el fortalecimiento de capacidades académicas.

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel II), cuenta con Perfil PRODEP y con la certificación de la ANFECA, reconocimientos que respaldan su contribución al desarrollo del conocimiento, la innovación educativa y el impacto social desde la universidad pública.



Trayectoria en redes de investigación y formación Interdisciplinaria

La doctora Ríos lidero la Red RAITES, fortaleciendo la colaboración entre los cuerpos académicos de la UG, la UPG, la UA de Querétaro, la UA de Hidalgo y la IT Celaya. Bajo su presidencia, la red ha impulsado seminarios, publicaciones colectivas y ha apoyado el ingreso de académicos a PRODEP y SNI. Simultáneamente, impulsa la Red Internacional RENUTEG y contribuye activamente al grupo *Research in Accounting for Development and Sustainability of Emerging Economies*. Es miembro del SNII (Nivel II), cuenta con el Perfil PRODEP y la certificación de la ANFECA.

Proyectos con impacto regional e internacional

Asesoría Contable y Administrativa Interdisciplinaria: Benefició a 124 empresas en Guanajuato con la participación de 80 estudiantes y académicos, fortaleciendo capacidades profesionales y regionales.

Colaboración Internacional en Bolivia: En conjunto con la Universidad de Castilla-La Mancha y la Fundación Taller de Solidaridad, transfiriendo conocimientos en el área de costos a más de 80 mujeres indígenas bolivianas, fortaleciendo sus emprendimientos y su autonomía.

Para la Universidad Politécnica de Guanajuato el liderazgo social de la Dra. Martha Ríos Manríquez, sirvió como inspiración para alentar al cuerpo académico Desarrollo de las Organizaciones CA-6, a tomar la presidencia de la Red de Investigación en Administración de la Innovación Tecnológica, Económica y Sustentable (RAITES) a cargo de la Dra. Verónica Esperanza Ruíz Domínguez en el período 2017 al 2019.

El trabajo colaborativo con redes de investigación de los Cuerpos Académicos de la Universidad Autónoma de Querétaro, Universidad de Guanajuato, el Instituto Tecnológico de Celaya y la Universidad Politécnica de Guanajuato, generaron frutos académicos como, la publicación del libro "Rotación de Personal ¿Qué es y cómo controlarla?" y la publicación del capítulo del libro "Infraestructura y TICs en la Microempresa en México".

Trabajo de empoderamiento de mujeres indígenas en San Miguel de Allende

Con apoyo del Instituto de Innovación, Ciencia y Emprendimiento para la Competitividad (IDEA, convocatoria 2023), del Instituto Municipal de Atención a la Mujer (IMAM) y del Gobierno Municipal de SMA (2025), impulsó un programa de talleres y asesorías a mujeres microemprendedoras indígenas desde 2023 a la fecha: ha atendido a 168 mujeres en diversas comunidades, a través de talleres y asesorías personalizadas, fortaleciendo 70 emprendimientos (Ver imagen 1). Con impactos en: autonomía económica, preservación cultural, liderazgo comunitario y acceso a comercio electrónico.

Figura 1

Talleres otorgados a las mujeres indígenas micro-emprendedoras de zonas rurales 2025



Nota: Imagen de archivos

Impacto Social, Económico y Tecnológico de su trabajo

Impacto Social: Promovió la autonomía, la preservación cultural y el liderazgo, promoviendo redes comunitarias e igualdad. Impacto Económico: Impulsó la rentabilidad, la diversificación de canales de venta y la sostenibilidad de los negocios. Impacto Tecnológico: Introdujo herramientas digitales para el comercio electrónico, el control de inventarios y la proyección global de las marcas.

La Dra. Martha Ríos fue inspiración para desarrollar el proyecto en la comunidad de Santa Teresa, porque su trabajo ha demostrado que el trabajo académico puede convertirse en acompañamiento cercano y con impacto en la vida cotidiana de las mujeres. A partir de su ejemplo, el cuerpo académico de "Desarrollo de las Organizaciones" (UPGTO-CA-6) impulsó la iniciativa de fortalecimiento del autoempleo con la inten-

ción de contribuir a mejorar sus condiciones de vida y promover el desarrollo comunitario (ver imagen 2)

Figura 2

Trabajo en comunidad de Santa teresa del cuerpo académico desarrollo de las organizaciones (UPGTO-CA-6)



Nota: Imagen de archivos

Formación de Capital Humano

Ha integrado a numerosos estudiantes en proyectos de vinculación y asesoría, cuyos resultados han sido reconocidos por la Universidad de Guanajuato, lo que ha permitido que tres de ellos sean reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores. Esto ha fortalecido el capital académico de la Universidad de Guanajuato, la Universidad Politécnica de Guanajuato, el Tecnológico de Irapuato y la Universidad de Celaya. En la formación de capital humano, fungió como directora de tesis doctoral de la Dra. Verónica Esperanza Ruiz Domínguez (ver imagen 3), integrante del cuerpo académico. Asimismo, fortaleció su formación mediante estancias de movilidad en la Universidad de Guanajuato, realizadas de septiembre a diciembre de 2016. Su acompañamiento académico permitió consolidar las competencias en investigación de la Dra. Ruiz Domínguez, lo que contribuyó a la obtención de su nombramiento como miembro del Sistema Nacional de Investigadores en 2023. Lo que sin duda ha abonado a la consolidación del cuerpo académico.

Figura 3

Titulación para la obtención de grado de doctorado de la Dra. Verónica Esperanza Ruiz Domínguez, directora de tesis Dra. Martha Ríos



Nota: Imagen de archivos

Divulgación y Reconocimientos

Su producción académica incluye libros, capítulos y artículos sobre responsabilidad social y gestión empresarial, con impacto a nivel local, nacional e internacional.

Ha sido reconocida por el gobierno municipal de San Miguel de Allende por su destacada participación, compromiso y aporte en la excelencia de la gestión indígena de las mujeres de San Miguel de Allende, Guanajuato.

Reconocida por el Gobierno de Guanajuato, cuyo trabajo visibiliza y enriquece la participación de las mujeres en la historia de Guanajuato, por la Universidad de Castilla-La Mancha.

Destaca por su participación, compromiso y aporte a la investigación en: los proyectos, las redes de colaboración y la intervención en el observatorio de la especificidad, con el profesorado de la Universidad de Castilla-La Mancha.

La trayectoria de la Dra. Martha Ríos Manríquez ha transformado mujeres, familias y comunidades mediante proyectos que fortalecen la autonomía económica, preservan la identidad cultural y promueven la igualdad de género. Beneficiando a mujeres indígenas en diversas comunidades, impulsando sus emprendimientos.

Sin duda su labor refleja una visión de transformación social.

Referencias bibliográficas

Universidad de Guanajuato. (2024). *Comunidad universitaria del Campus Celaya-Salvatierra colabora en talleres de fortalecimiento a micro emprendedoras*. https://www.ugto.mx/noticias/quehacer-institucional/19234-comunidad-universitaria-del-campus-celaya-salvatierra-colabora-en-talleres-de-fortalecimiento-a-micro-emprendedoras

Universidad de Guanajuato. (2024). Campus Celaya-Salvatierra firma convenio de colaboración para impulsar el emprendimiento y empoderamiento de las mujeres en comunidades indígenas de San Miguel de Allende. **https://www.ugto.mx/noticias/quehacer-institucional/20410-campus-celaya-salvatierra-firma-convenio-de-colaboracion-para-impulsar-el-emprendimiento-y-empoderamiento-de-las-mujeres-en-comunidades-indigenas-de-san-miguel-de-allende?utm_source=chatgpt.com**

RAITES. (s. f.). *Directorio de la Revista RAITES: Martha Ríos Manríquez, Directora*. Revista RAITES. https://pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/raites/article/view/3518

RESEÑAS

Por : María
Providencia Ortíz Hernández



Desarrollo organizacional, principios y aplicaciones

Dr. Rafael Guízar Montúfar

En esta edición se han incorporando términos y teorías de actualidad, conservando los fundamentos clásicos que en el ámbito del desarrollo organizacional se han presentado, con la finalidad de que el lector pueda analizar desde sus principios básicos este apasionante campo aún no explorado en un sinfín de empresas de nuestro medio latinoamericano.

El propósito de este libro es presentar, de una manera clara y comprensible, un panorama eminentemente práctico del desarrollo organizacional, con la finalidad de que le sea posible al estudioso del tema administrar el cambio de una manera efectiva.



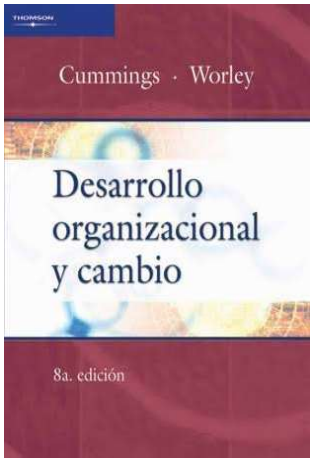
Desarrollo organizacional

Fernando Achilles De Faria Mello

Esta obra presenta los elementos de un modelo orgánico que permite comprender y perfeccionar los procesos vitales de las organizaciones con un enfoque sistemático, integrado e integrador, para afrontar problemas institucionales.

El desarrollo organizacional es una nueva filosofía de la administración que creó un campo de consultoría que cada vez se vuelve más receptivo al trabajo serio de buenos profesionales.

Es un área que propicia a iniciativas simplistas, a intereses menos responsables; esfuerzos poco eficaces o peligros inadvertidos.



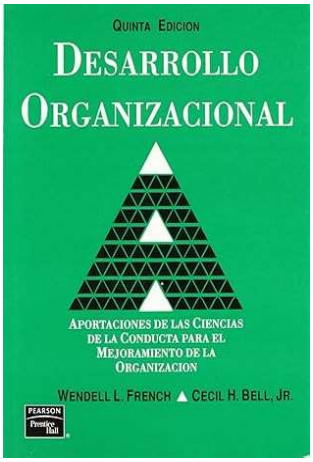
Desarrollo organizacional y cambio

Thomas G. Cummings

Una realidad innegable de nuestros días es que cada vez más personas se dan cuenta de que el ritmo del cambio supera su capacidad física y mental de adaptarse a él.

El acelerado crecimiento de la población mundial da origen a una incesante proliferación de individuos, grupos, empresas nuevas, organizaciones, consorcios, productos y servicios, agendas económicas, cambios sociales, innovaciones, ideológicas y políticas.

Este libro se propone facilitar el aprendizaje de la teoría y las intervenciones del desarrollo organizacional, en el contexto del cambio y el dilema que plantea.



Desarrollo organizacional

Wendell L. French

La obra narra la historia de lo que es el desarrollo organizacional (DO), de cómo funciona, de sus valores, sus técnicas de cambio y de lo que podría ser esto en el futuro.

Se presenta mediante una exposición completa de la teoría, práctica e investigación, con la creencia de que los líderes, estudiantes y practicantes del DO podrán usar estos conceptos para que sus vidas y sus organizaciones sean mejores.

El análisis se establece en el contexto tan cambiante de la globalización, la competencia intensificada y la colaboración, dando un alto grado de interés a aspectos de la administración total y el cambio.

ACADEMIA E INVESTIGACIÓN EN LA UPG

Logros Académicos y de Investigación Septiembre-Diciembre 2025

Dra. Gabriela Medina Ramos.
Subdirectora de Investigación y Proyectos Internacionales.

Introducción

Para los Correcaminos de la UPG, el cierre de este año 2025, con el cuatrimestre Septiembre-Diciembre 2025, ha sido muy fructífero en resultados de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Transferencia de Tecnología (I+D+i y TT). El personal académico y de investigación tuvo un gran número de este tipo de actividades, las que impactan en los sectores productivos y sociales de nuestra región. Entre estas se destacan:

- La publicación de 4 artículos científicos en revistas indexadas y 2 en revista de divulgación.
- La publicación en nuestra Editorial Publicaciones UPG del libro **Ejes Convergentes en las Organizaciones. Universidad, Industria y Gobierno**; bajo la coordinación de la Dra. Nidia Isela Ramírez Manjarrez y la Dra. Verónica Esperanza Ruiz Domínguez, Profesoras Investigadoras de LAGE. Y la participación de 8 Profesores Investigadores de MIA, LAGE e ITM en 3 capítulos en este libro.
- La publicación del libro **Proyecto de Vida 5.0** con la participación en la autoría de Profesores Investigadores de ITM.

- La publicación de 1 capítulo en el libro ***Topics of limnological research in Mexico***, editado por la Universidad de Colima, con la participación de un Profesor Investigador de IAU.
- Participación de 9 Profesoras (es) Investigadoras (es) como Ponentes en Congresos Nacionales e Internacionales.
- La conclusión de 1 proyecto de Emprendimiento financiado por IDEA GTO liderado por Profesores Investigadores de IAG e IBI, y con la participación de estudiantes de estas carreras.
- Se aprobó el ingreso, con fecha a partir de enero 2026, al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadoras (SNII) en el Nivel I de la SECIHTI de un Profesor de Ingeniería Robótica, que se sumará a los 15 Profesores Investigadores Académicos vigentes en el SNII.
- 69 Profesoras (es) Investigadoras(es) UPG participaron como Talleristas con actividades de Divulgación y Difusión Científica durante el Tianguis de la Ciencia UPG 2025.
- Se realizó un Panel de Expertos como parte de las Jornadas Estatales de Divulgación Científica de la SEG.
- Alumnos y Profesores de IRO-IMEC, obtuvieron el Primer y Segundo Lugar en Torneo de Robótica Sumo Ball.
- Alumnos y Profesores del Equipo de Electromovilidad obtuvieron el Primer Lugar Categoría 3 del *E-Championship* 2025 en el Electratón México en el Autódromo de Monterrey
- Profesores Investigadores y estudiantes de Ingeniería en Energía y Desarrollo Sostenible de la UPG, en conjunto con las Unidades Tecnológicas de Santander de Colombia, la Universidad de Xalapa y la Universidad Galileo de Guatemala, a través de la Red Investigación, Desarrollo y Tecnología para la Sostenibilidad (RIIDTS) se Co-organizó el I Congreso Internacional de Tecnologías Energéticas y Ciencias Aplicadas
- 4 nuevos titulados de Posgrado: 3 Maestros en Ingeniería Administrativa y 1 Maestro en Ingeniería en Procesos y Tecnologías de Manufactura.
- Se conformó la Red Académica Interinstitucional en Logística y Agrotecnología del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (REDILAT-UTyP)

Publicaciones Científicas

a) Artículos Cientificos

NOMBRE	DATOS DE PUBLICACIÓN	AUTOR/AUTORES
Artículo indexado: Experimental and numerical analysis of the artisanal brick-burning process in an MK2 Kiln	Journal of King Saud University – Engineering Sciences (2025) 37:20 https://doi.org/10.1007/s44444-025-00032-8	**Juan Antonio Lara-Mireles,** Roberto Zitzumbo-Guzmán, José Eduardo Frías-Chimal, José Martín López-Vela, Sergio Alonso-Romero
Artículo indexado: Análisis de inversión para segunda línea de producción por arranque de números de parte en empresa Tier 1 de la industria automotriz mediante simulación de capacidad instalada y análisis financieros	Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica. Año 13, No. 75	**Linares-Belmán, B., Belmán-López, C.E., Jiménez-García, J.A., Franco-Barrón, J.E., Toledo-Aguilar, L.A**
Artículo indexado: Energy Management System Comparison Among Fuzzy Strategies	IEEE Vehicular Technology Society Section, VOLUME 13, 2025, 10.1109/ACCESS.2025.3586754	**Julio C. Peña-Aguirre,** Francisco J. Pérez-Pinal, **Yosafat J. Sámano-Flores,** Alejandro I. Barranco - Gutiérrez, Gilberto González Gómez, and **Tomás Serrano-Ramírez**
Artículo indexado: Diseño y simulación de un aerogenerador de eje horizontal onshore de palas segmentadas utilizando ANSYS	Revista DYNA, ISSN-e 0012-7361, ISSN 0012-7361, Vol. 100, Nº 5 (Septiembre-Octubre 2025), 2025, págs. 451-457	**Santander-Bastida, Francisco-Javier; Yáñez-Contreras, Pedro; Flores-Martínez, Norma-Leticia; Granados-Alejo, Vignaud.**
Artículo de divulgación: Responsabilidad Social Empresarial: Percepción de los Trabajadores frente a la ISO 26000	https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/issue/archive Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA Publicación semestral, Vol. 13, No. Especial (2025) 1-9	**Patricia Gasca Vera,** Dolores Guadalupe Álvarez Orozco, **Verónica Esperanza Ruíz Domínguez**
Artículo de divulgación: Digitalización Avanzada y Ecosistemas Integrados en la Cadena de Suministro	GACETA UPG: Energía que trasciende Vol. 9 Núm. 2. No. Reserva: 04-2016-161209300-203. ISSN: 2448-8240	Luis Ángel Toledo Aguilar, Ignacio Ruiz Mejía, Juan Antonio Lara Mireles, José Alfredo Jiménez García, Andrés Crespo Simancas y Sandra Téllez Vázquez

b) Libros y Capítulos de Libros

NOMBRE	DATOS DE PUBLICACIÓN	AUTOR/AUTORES
Libro: Proyecto de Vida 5.0	Editorial: Instituto Educativo de Formación Integral para el Desarrollo Social; ISBN 978-607-99857-6-9	**Rodríguez Castañón, Carlos Alberto,** Revuelta Velasco, Augusto Cesar, **Hernández Salgado, Víctor Daniel** **Márquez Villagrán, Víctor Manuel** Patiño Reyes, María Guadalupe Castro Cervantes, Raúl
Capítulo de libro: Towards molecular, genetics and optical monitoring of potentially harmful cyanobacteria blooms in mexican freshwater bodies	En: Topics of limnological research in Mexico. Coord. Alfredo Pérez Morales. Universidad de Colima. ISBN electrónico: 978-968-9733-13-3 DOI: 10.53897/LI.2025.0032.UCOL	Laura Valdés-Santiago, José Luis Castro-Guillén, Jorge Noé García-Chávez, Cynthia Paola Rangel-Chávez, Rosalba Alonso-Rodríguez, Alejandra Sarahí Ramírez-Segovia, Juan Gualberto Colli-Mull, **Rafael Vargas-Bernal.**
Libro: Ejes Convergentes en las Organizaciones. Universidad, Industria y Gobierno	Ramírez Manjarrez, N. I., & Ruiz Domínguez, V. E. (Coords.). (2025). Ejes convergentes en las organizaciones: universidad, industria y gobierno. Universidad Politécnica de Guanajuato, Publicaciones UPG. ISBN: 978-607-8561-24-7. https://upgto.edu.mx/libros-electronicos/	Ramírez Manjarrez, N. I., Ruiz Domínguez, V. E. & Gasca Vera, P. Rodríguez Castañón, C.A. & Arredondo- Montoya, C. Lara-Yépez, E., Armas-Rodríguez, M. & Medina Ramos, G.

Reconocimientos y Distinciones

NOMBRE DEL PREMIO O DISTINCIÓN	DESCRIPCIÓN	PROFESOR INVESTIGADOR	INSTANCIA OTORGANTE
Primer Lugar Nacional Proyecto de acción climática y biodiversidad	Juventudes Resilientes; Proyecto SolarGTO	Miguel Ángel de León Morales. Ing. Energía	Impact Hub, la Embajada de la República Federal de Alemania en México y la GIZ
Primer y Segundo Lugar	Torneo de Robótica Sumo Ball	Primer lugar – Equipo Roadrunner • Andrés Juárez Romero • Abraham Paniagua Mendoza • Carlo Fernando Gutiérrez Guerrero Segundo lugar – Equipo Mochis • Linda Daniela Alberto Alejo • Valencia Martínez Jonathan • Ángel Uriel Linares Mendoza	Tecnológico Nacional de México, campus Celaya
Primer Lugar Categoría 3	Electratón México en el Autódromo de Monterrey	Equipo Electromovilidad	E-Championship 2025
Trayectoria COEPES	Reconocimiento a la Trayectoria en Equipos de Trabajo de la COEPES	• Mtra. Miriam Lizzet Rodríguez • Lic. María Fernanda Patiño • Dr. Vignaud Granados Alejo • Dra. Gabriela Medina Ramos	COEPES GTO.

Difusión de Investigación y Divulgación de la Ciencia

TIPO DE ACTIVIDAD (CONFERENCIAS OTORGADAS, DIFUSIÓN EN MEMORIAS DE CONGRESO, ETC.)	NOMBRE	PTC OTORGANTE	EVENTO EN EL QUE SE OTORGÓ
Divulgación y Difusión de la Ciencia y la Tecnología	Una Perspectiva de Proyectos Tipo STEM y la Comunidad Femenina en las Ingenierías UPG.	Dra. Alejandra Cruz Bernal y Mtra. Ma. Beatriz Lanuza Aboytes	1er. Congreso Nacional de Mujeres STEM (región Centro Occidente)
	Estimación del contaminante PM2.5 y análisis de los posibles efectos toxicológicos en la población infantil-estudiantil de la zona centro de Salamanca, Gto.	Dra. Diana Guadalupe Gutiérrez León	
	Control de riego automatizado por luz solar y humedad	Mtra. María Esther Guevara Ramírez	
	Optimización de parámetros de PLA para prototipado de piezas de sector automotriz	Mtra. Erika Flores Montoya	
	Desarrollo de una APP Salmantina Aire para el Monitoreo de SO , PM10 y PM2.5	Mtra. Gema Subías Gordillo y Mtra. Rosalba Castanedo	
	Desarrollo de asesores científicos STEM para educación básica en Guanajuato: Impacto en la eficacia docente y actitudes hacia las Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas	Dra. Gabriela Medina Ramos	
Ponencia en Congreso Internacional	Análisis del potencial energético de una región	Dra. Catalina González Nava	I Congreso Internacional de Tecnologías Energéticas y Ciencias Aplicadas
	Evaluación de la operatividad vial y el tráfico a través de microsimulación. Un caso de estudio	M.I.I. Luis Ángel Toledo Aguilar, Dr. Juan Antonio Lara Mireles y M.I.I. Ignacio Ruiz Mejía	CONTRALOG, Congreso de Transporte y Logística México–Canadá
Panel de Expertos	Ciencia y Tecnología ¿para qué?	Mtra. Mayra Cecilia Padilla Mosqueda	Jornadas Estatales de Divulgación Científica SEG
Divulgación y Difusión de la Ciencia y la Tecnología	Tianguis de la Ciencia UPG 2025	69 Profesoras(es) Investigadoras(es) UPG	

Movilidad Académica e Internacionalización

Tipo de Movilidad	Programa	Descripción
Saliente Nacional	Programa Institucional de Internacionalización	1 alumna IBI en Estancia de Investigación en el Laboratorio de Neurofisiología Integrativa del Instituto de Fisiología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)

Reconocimientos y Distinciones

GRADO ACADÉMICO	NOMBRE DE LA TESIS	NOMBRE DEL ALUMNO	MIEMBROS DE COMITÉ DE TESIS
MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA (MIA)	Análisis Econométrico Dinámico del Crecimiento Económico de México en Función de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, para el periodo 2005-2024	Eduardo Lara Yépez	Mtro. Miguel Armas Rodríguez Dra. Vania García Aquiles Mtra. Ebelin Carina Vázquez Contreras
MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA (MIA)	Reingeniería de Procesos de un almacén de servicios industriales para optimización de tiempos de producción de una microempresa Z de la ciudad de Apaseo el Grande	María Cristina Gómez Moreno	Mtra. María de Lourdes Cortés Campos Mtra. Claudia Tinajero Ramírez Mtro. Alejandro Martínez Tapia
MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN PROCESOS Y TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA (MIPTM)	Reducción del costo operativo de sistema de corte para el material rectangular fabricado en una máquina formadora CNC	Eduardo Essiel Jiménez Martínez	Dr. Francisco Javier Santander Bastida Dr. Pedro Yáñez Contreras
MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA (MIA)	Análisis del perfil de habilidades blandas del auditor de inocuidad de plantas de alimentos en México y su relación con los procesos de certificación	Ulises Cutberto Torres Rodríguez	Dra. Nidia Isela Ramírez Manjarrez Dra. Verónica Esperanza Ruiz Domínguez Dra. Dolores Guadalupe Álvarez Orozco

Los Correcaminos de la UPG somos pura ENERGÍA, y nada nos detiene!!!

NOTICIAS
Septiembre/Diciembre 2026

Reunión Cuatrimestral UPG: Celebración, Reconocimientos y Aniversario

4 de septiembre — La Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) celebró su Reunión Cuatrimestral el 3 de septiembre, un evento que sirvió para reconocer a su personal, estudiantes destacados y fundadores, además de presentar novedades institucionales en el marco de su vigésimo aniversario.

Puntos Destacados del Evento

La reunión fue encabezada por la **Mtra. Mayra Padilla, Encargada de Rectoría,** quien ofreció un mensaje de bienvenida a la comunidad UPG. Entre las actividades principales se encontraron:

- ✓ **Reconocimiento al Mérito Laboral:** Se entregaron medallas para destacar la trayectoria y el esfuerzo del personal de la institución.
- ✓ **Premio a la Excelencia Académica:** La UPG reconoció a los mejores egresados de ingeniería del país 2024, un galardón otorgado por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI).
- ✓ **Homenaje a los "Pioneros UPG":** Se otorgó un reconocimiento especial y un premio a los colaboradores que han formado parte de la UPG desde su fundación, siendo testigos de su historia y crecimiento.

Presentaciones Institucionales por el XX Aniversario

En la recta final del evento, la UPG compartió con su comunidad las novedades alusivas a su **XX Aniversario:**

- ✓ Se presentó el **nuevo diseño de Camilo** (la mascota o figura emblemática de la universidad).
- ✓ Se estrenó el **video institucional** conmemorativo del XX Aniversario.

El evento fue calificado como una celebración que **"refleja nuestra historia, reconoce el esfuerzo de nuestra comunidad y nos inspira a seguir creciendo juntos".**



¡Nuevo Cuatrimestre en la UPG!
La Comunidad Correcaminos Da la Bienvenida a Nuevos Estudiantes

6 de septiembre — La Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) dio inicio formal a su nuevo cuatrimestre académico con un acto cívico y la bienvenida oficial a los alumnos de nuevo ingreso, conocidos como los "nuevos correcaminos".

Mensaje de Bienvenida e Inspiración

La jornada de inicio de clases estuvo marcada por la presencia de la Mtra. Mayra Padilla, Encargada de Rectoría, quien dirigió un mensaje a toda la comunidad universitaria.

- ✓ La Mtra. Padilla ofreció una **cálida y motivadora bienvenida** a los estudiantes de nuevo ingreso.
- ✓ Su mensaje buscó inspirar a todos los alumnos —tanto nuevos como reincorporados— a enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades de este periodo académico.

La institución expresó sus mejores deseos a todos sus estudiantes para que este cuatrimestre esté **"lleno de aprendizajes, retos y logros".**



Inicio de Ciclo Académico: La Modalidad Escolarizada de la UPG se Integra a Clases

8 de septiembre — La Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) dio la bienvenida formal a los estudiantes de su **modalidad escolarizada,** marcando el inicio oficial de un nuevo cuatrimestre académico.

Ceremonia de Bienvenida y Acto Cívico

El regreso a las aulas comenzó con un **acto cívico** que reunió a estudiantes, docentes y personal administrativo. Durante el evento, se brindó una recepción especial a los alumnos de nuevo ingreso, quienes se integran oficialmente a la comunidad "Correcaminos".

Liderazgo y Motivación

La **Mtra. Mayra Padilla,** Encargada de Rectoría, encabezó la ceremonia y dirigió un mensaje orientado a la excelencia y el compromiso académico. Los puntos clave de su intervención fueron:

- ✓ **Inspiración:** Un llamado a los estudiantes para aprovechar al máximo las herramientas que ofrece la universidad.
- ✓ **Identidad:** El fortalecimiento del orgullo de pertenecer a la UPG.
- ✓ **Crecimiento:** Un mensaje de aliento para superar los retos y alcanzar grandes logros en este nuevo periodo.

Con este arranque, la institución reafirma su compromiso con la formación integral, deseando a toda la comunidad un ciclo escolar lleno de **éxitos y crecimiento profesional.**



Hito Aeronáutico:
El Halcón 2.1 Recibe Certificación con Talento Orgullosamente UPG



10 de septiembre — En un evento histórico para la industria nacional, se llevó a cabo la certificación del **"Halcón 2.1"**, la primera aeronave ligera deportiva **100% mexicana,** diseñada y fabricada por la empresa **Horizontec** en el estado de Guanajuato.

Un Logro de Talla Internacional

El **Secretario de Economía, Marcelo Ebrard**, fue el encargado de entregar el **Certificado LSA (Light Sport Aircraft)**, el cual avala oficialmente la fabricación y seguridad de la aeronave. Este reconocimiento marca un antes y un después, impulsando formalmente el inicio de la industria aeronáutica en la región.

Presencia y Liderazgo Correcaminos

El éxito de este proyecto tiene un fuerte componente de la **Universidad Politécnica de Guanajuato,** destacando la participación de estudiantes y egresados en el desarrollo de alta tecnología:

- ✓ **Talento Destacado:** Se extendió una felicitación especial a **Pamela Mendoza**, egresada de la UPG y actual **Gerente de Calidad de Horizontec**, cuyo liderazgo fue fundamental para alcanzar este estándar de certificación.
- ✓ **Colaboración Estratégica:** El proyecto contó con la visión de **Giovanni Angelucci,** CEO de Horizontec, y el esfuerzo conjunto de la comunidad Correcaminos.

Impacto en Guanajuato

Este acontecimiento no solo pone en alto el talento de México, sino que consolida a Guanajuato como un **hub de innovación aeronáutica**, demostrando que la vinculación entre la academia (UPG) y la industria privada genera resultados de clase mundial.

UPG Impulsa el Futuro de la Movilidad en el Foro de Proveeduría Automotriz 2025

11 de septiembre — La Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) reafirmó su liderazgo en el sector industrial al participar activamente en el **Foro de Proveeduría Automotriz 2025**, uno de los encuentros más relevantes para la innovación y el desarrollo tecnológico en la región.

Presencia Institucional y Vinculación Académica

La inauguración del pabellón académico contó con la presencia de la **Mtra. Mayra Padilla**, **Rectora de la UPG**, quien estuvo acompañada por autoridades de la **Secretaría de Educación de Guanajuato (SEG)**. Juntos dieron inicio a la exposición donde se destacó el potencial de los futuros ingenieros.

Escaparate de Talento y Tecnología

La UPG presentó proyectos de vanguardia desarrollados por estudiantes y docentes, enfocándose en áreas clave para la industria actual:

- ✓ **Ingeniería en Robótica:** Demostraciones de automatización y sistemas inteligentes.
- ✓ **Ingeniería en Manufactura:** Procesos optimizados y soluciones de producción.
- ✓ **Ingeniería Automotriz:** Proyectos enfocados en la eficiencia y nuevas tecnologías vehiculares.

Conectando con la Industria

El objetivo de esta participación fue mostrar las soluciones innovadoras que la comunidad "Correcaminos" genera para responder a los retos de la **movilidad del futuro**. El foro permitió que el talento y el conocimiento de la universidad se conectaran directamente con las necesidades del sector empresarial.

"Mostramos el talento, conocimiento y proyectos que forman parte de la energía que distingue a nuestra comunidad."



UPG y UNAM Presentan Prototipo de Vehículo Eléctrico con IA en el Foro de Proveeduría Automotriz 2025

10 de septiembre — En una destacada alianza estratégica, la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) presentaron un **vehículo eléctrico e inteligente** durante el Foro de Proveeduría Automotriz 2025, organizado por el Clúster Automotriz de Guanajuato (CLAUGTO).

Colaboración Académica de Alto Nivel

El proyecto es resultado del trabajo conjunto entre el cuerpo académico **"Aplicación e Investigación en Autotrónica"** de la Ingeniería Automotriz de la UPG y la **Unidad de Alta Tecnología (UAT) de la UNAM.**

Este prototipo destaca por integrar **Inteligencia Artificial (IA)** para su funcionamiento, posicionando a ambas instituciones a la vanguardia de la movilidad sostenible y tecnológica en México.

Inauguración del Pabellón Académico

La exposición fue inaugurada con la presencia de autoridades clave, quienes reafirmaron el compromiso con la educación tecnológica:

- ✓ **Mtra. Mayra Padilla:** Rectora de la UPG.
- ✓ **Autoridades de la SEG:** Representantes de la Secretaría de Educación de Guanajuato.

Juntos dieron inicio a la muestra académica, donde se subrayó el potencial de los futuros ingenieros para transformar la industria.

Escaparate de Talento y Tecnología

Además del vehículo inteligente, la UPG exhibió proyectos innovadores en áreas estratégicas:

- ✓ **Ingeniería en Robótica:** Demostraciones de sistemas autónomos y automatización.
- ✓ **Ingeniería en Manufactura:** Presentación de procesos de producción optimizados.
- ✓ **Ingeniería Automotriz:** Soluciones enfocadas en la eficiencia energética.

Juntos dieron inicio a la muestra académica, donde se subrayó el potencial de los futuros ingenieros para transformar la industria.



Conectando con la Industria

La participación de la comunidad "Correcaminos" en este foro busca crear puentes directos con el sector empresarial. El objetivo es claro: ofrecer soluciones reales y talento humano capacitado para enfrentar los retos de la movilidad del futuro.

"Mostramos el talento, conocimiento y proyectos que forman parte de la energía que distingue a nuestra comunidad", puntualizó la institución.

Escuderías de la UPG Destacan en el E-SUMMIT Challenge: Innovación y Talento al Volante

12 de septiembre — En un cierre espectacular del Foro de Proveeduría Automotriz, la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) demostró su capacidad técnica y creativa en el **E-SUMMIT Challenge**, un encuentro que reunió a las mentes más brillantes de la ingeniería en el estado.



Talento en Movimiento: Manufactura y Robótica

Dos escuderías de la UPG, integradas por estudiantes de las ingenierías en **Manufactura** y **Robótica**, representaron con orgullo a la institución. Los jóvenes no solo condujeron sus vehículos, sino que fueron los responsables íntegros de su **diseño y construcción**, enfrentándose a otras 7 escuderías de diversas universidades de Guanajuato.

El evento incluyó:

- **Exhibición y competencia:** Pruebas dinámicas de los prototipos en pista.
- **Formación académica:** Participación en conferencias y paneles diseñados para preparar a los próximos líderes de la industria.

Un Proyecto con Impacto Social

El **E-SUMMIT Challenge** destaca por ser el primer proyecto social del **Clúster Automotriz de Guanajuato (CLAUGTO)**, en colaboración con el Gobierno del Estado y la Secretaría de Educación de Guanajuato (SEG). Su objetivo principal es fomentar la **inclusión y la igualdad de oportunidades** dentro del sector automotriz.

Presencia en el Centro Expositor

Más allá de la pista, la UPG mantuvo una fuerte presencia en el área comercial del foro. La carrera de **Ingeniería Automotriz** exhibió un prototipo adicional en el centro expositor, conectando directamente con las empresas de proveeduría y mostrando el nivel de especialización de la comunidad Correcaminos.

Reconocimiento a la Excelencia

Durante la ceremonia de clausura, **Alfredo Arzola y Fátima Quiroz**, representantes de CLAUGTO, entregaron reconocimientos oficiales a las escuderías de la UPG. Este acto consolidó el compromiso de la universidad con la innovación y el desarrollo tecnológico.

"Con conocimiento, pasión y ruedas encendidas, los próximos ingenieros de la UPG aceleran hacia el futuro del sector automotriz."

Estudiantes de Mecatrónica de la UPG triunfan en el RoboFest 2025

26 de septiembre — La Universidad Politécnica de Guanajuato celebra el éxito de los nuevos integrantes de la carrera en Ingeniería Mecatrónica, quienes demostraron su talento y competitividad en el RoboFest 2025. El evento, realizado los días 18 y 19 de septiembre en la Universidad de Celaya, fue el escenario donde los estudiantes de la comunidad Correcaminos obtuvieron importantes reconocimientos en diversas categorías de robótica.

Dentro de los resultados destacados, Andrés Juárez Romero, del grupo 1D IMEC, logró el segundo lugar en Minisumo RC y el tercer lugar en Batallas de Robots de 1 libra. Asimismo, los alumnos Carlo Fernando Gutiérrez Guerrero y Abraham Paniagua Mendoza, pertenecientes al grupo 1F IMEC, alcanzaron el tercer lugar en la categoría de Seguidor de Líneas. Estos logros representan el exitoso inicio de estos jóvenes en el equipo oficial de Batallas de Robots UPG, una agrupación que continúa creciendo y consolidándose como un referente tecnológico.

La institución reconoce también el apoyo fundamental de los docentes Alejandra Cruz, José Juan Carrillo, Francisco Mota y Luis Armando Verdín, quienes han guiado a los estudiantes en este proceso de innovación. Con estos triunfos, la UPG reafirma su compromiso con la excelencia académica y la formación práctica de sus futuros ingenieros desde sus primeros cuatrimestres.



UPG Gana el Premio Estatal 2025 a la Educación Ambiental por el Proyecto “Dejando Huella”

3 de octubre — La Universidad Politécnica de Guanajuato celebra con orgullo la obtención del premio estatal “Docentes con Proyectos de Educación Ambiental para la Sustentabilidad 2025”. Este importante galardón, otorgado por la Secretaría del Agua y Medio Ambiente del Estado de Guanajuato, reconoce el liderazgo y la visión de la Dra. Nidia Isela Ramírez Manjarrez, la Dra. Verónica Esperanza Ruíz Domínguez, la Dra. Patricia Gasca Vera y el Sr. Albino Cabrera Martínez, quienes encabezan la iniciativa “Dejando Huella en UPG”.



El proyecto ganador destaca por su enfoque colaborativo y práctico, involucrando activamente a estudiantes de diversas áreas, incluyendo la Licenciatura en Administración y las Ingenierías en Automotriz, Mecatrónica, Manufactura Avanzada y Logística. A través de este compromiso conjunto, la comunidad universitaria se encarga de cuidar y mantener con vida más de 120 árboles ubicados en el acceso principal de la institución, promoviendo una cultura de responsabilidad ambiental y preservación del entorno.

Este reconocimiento reafirma el compromiso de la UPG no solo con la excelencia académica y tecnológica, sino también con la formación de ciudadanos conscientes del impacto ambiental. El éxito de “Dejando Huella en UPG” es un testimonio del esfuerzo colectivo entre docentes, personal y alumnos para transformar el campus en un espacio más sustentable y dejar un legado positivo para las futuras generaciones de Correcaminos.

UPG Fortalece la Innovación Agroalimentaria mediante Convenio con Nutriline Agro Science

4 de octubre — La Universidad Politécnica de Guanajuato reafirma su compromiso con la formación integral, la innovación y la generación de conocimiento al concretar la firma de un convenio de colaboración con la empresa Nutriline Agro Science. Este acuerdo estratégico busca potenciar las capacidades de la universidad en áreas clave para el desarrollo regional y nacional, consolidando su posición como un referente en la educación tecnológica superior.

El objetivo central de este convenio con Nutriline Agro Science es impulsar el desarrollo conjunto en materia de investigación científica, ciencia aplicada y formación profesional. La alianza beneficiará de manera directa a los estudiantes y docentes de las Ingenierías en Alimentos, Biotecnología y Agroindustrial, disciplinas que se consideran estratégicas para enfrentar los retos del futuro en cuanto a la agricultura y la sustentabilidad alimentaria.

Con esta firma, la UPG continúa fortaleciendo los lazos que conectan la academia con la innovación tecnológica y el desarrollo productivo. Al fomentar proyectos que contribuyan directamente al crecimiento del sector agroalimentario y al bienestar social, la institución cumple con su misión de formar ingenieros capaces de proponer soluciones reales a las demandas de la industria contemporánea de la mano de aliados líderes en el sector.



Estudiantes de Ingeniería en Energía de la UPG Conquistan el Primer Lugar en el Climathon Guanajuato 2025

6 de octubre — Estudiantes de la Universidad Politécnica de Guanajuato pusieron en alto el nombre de la institución al obtener el primer lugar en el Climathon Guanajuato 2025, un maratón de ideas celebrado en el Instituto Tecnológico de Roque. El equipo ganador, integrado por Guadalupe Muñiz, Marlen Razo y Miguel de León, alumnos de Ingeniería en Energía, destacó entre diversas propuestas por su enfoque innovador y sostenible.

Los "Correcaminos" lograron la máxima posición gracias al desarrollo de una propuesta tecnológica diseñada específicamente para reducir emisiones contaminantes. Como reconocimiento a su excelencia y viabilidad técnica, el equipo recibió un premio económico de $10,000, demostrando que el conocimiento aplicado y el compromiso con el medio ambiente son pilares fundamentales de la formación en la UPG.

Este importante evento fue organizado de manera conjunta por Idea Gto, Impact Hub CDMX, la Secretaría del Agua y Medio Ambiente (SAMA), la Secretaría del Campo y el Instituto Tecnológico de Roque. La victoria de Guadalupe, Marlen y Miguel no solo representa un logro personal y académico, sino que también refleja el impacto positivo que los futuros ingenieros de la UPG están generando en la lucha contra el cambio climático en el estado.





Liderazgo Académico: La UPG Presente en la Segunda Reunión Nacional de Rectoras y Rectores 2025

7 de octubre — La Mtra. Mayra Padilla, Encargada de Rectoría de la Universidad Politécnica de Guanajuato, representó a la institución en destacados foros de toma de decisiones a nivel nacional. Su participación tuvo lugar en la Sexta Sesión Ordinaria del Consejo de Universidades del Subsistema Tecnológico y en la Segunda Reunión Nacional de Rectoras y Rectores 2025, eventos clave para el rumbo de la educación superior en México.

Estos espacios de diálogo y colaboración reunieron a los líderes de las universidades tecnológicas y politécnicas del país con el objetivo de compartir estrategias y establecer acuerdos que fortalezcan el modelo educativo del subsistema. Durante las sesiones, se abordaron temas prioritarios para la mejora continua y la innovación académica, buscando homologar criterios que eleven la calidad de la enseñanza técnica y científica.

La presencia de la Mtra. Mayra Padilla en estos encuentros nacionales refleja el compromiso de la UPG con el trabajo conjunto y la actualización constante. Al participar activamente en la construcción de las políticas educativas del país, la universidad asegura que su formación académica se mantenga a la vanguardia, cumpliendo con la misión de seguir formando profesionistas altamente capacitados que transformen su entorno y contribuyan al desarrollo tecnológico nacional.

Talento de Logística de la UPG Conquista el Segundo Lugar Nacional en CILOGTHON 2025

10 de octubre — La Universidad Politécnica de Guanajuato celebra un nuevo triunfo académico de impacto nacional. El equipo de estudiantes de la carrera de Ingeniería en Logística obtuvo el segundo lugar en el **CILOGTHON 2025**, destacando por el desarrollo de una solución tecnológica de vanguardia aplicada a sectores de alta complejidad.



El proyecto galardonado consistió en la creación de un **Gemelo Digital (Digital Twin)** diseñado para resolver un caso real dentro de la industria aeronáutica. Esta tecnología permite simular y optimizar procesos logísticos en entornos virtuales antes de su ejecución física, demostrando el alto nivel de especialización y visión innovadora de los estudiantes de la UPG.

La institución extiende un reconocimiento especial al equipo **Rhino Upgto LOGITRANS-UPGTO**, integrado por los alumnos:

- ✓ Jesús Tellez Plata
- ✓ Karen Salinas Rojano
- ✓ Sharon Lisseth Tinajero Estrada

Asimismo, se destaca la labor del **Mtro. Edgar Ahmed Cárdenas Cruz**, quien como mentor guio al equipo hacia este éxito nacional. Con este logro, la comunidad Correcaminos reafirma que en la UPG la innovación y la estrategia son herramientas fundamentales para programar el futuro de la industria.

La UPG es Sede del Segundo Encuentro Regional Deportivo de Universidades Tecnológicas y Politécnicas

16 de octubre — Con una atmósfera de entusiasmo y espíritu competitivo, se llevó a cabo la inauguración del **Segundo Encuentro Regional Deportivo**, evento que reúne a 14 universidades pertenecientes a la Región 8. Las actividades deportivas se desarrollarán del 16 al 18 de octubre, teniendo como escenarios principales las instalaciones de la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) y diversos espacios deportivos en el municipio de Cortazar.

La ceremonia inaugural contó con la participación de destacadas autoridades, entre ellos el **Presidente Municipal de Cortazar, Mauricio Estefanía**; el **Mtro. José Alberto López García**, Director General de Educación Superior; y la **Mtra. Mayra Cecilia Padilla Mosqueda**, encargada de Rectoría de la UPG. También estuvieron presentes el **Mtro. Francisco Javier Ramírez Ontiveros**, representante de CODE Guanajuato, y **Alexander Guapo**, quien brindó un mensaje en representación de la comunidad estudiantil Correcaminos.

Este encuentro regional no solo busca la excelencia física, sino que tiene como objetivo fortalecer los lazos de convivencia, el esfuerzo compartido y el trabajo en equipo entre las instituciones participantes. Durante tres días, cientos de atletas universitarios competirán en diversas disciplinas, promoviendo los valores deportivos y la identidad de los subsistemas tecnológicos en la región.

La UPG, como anfitriona, reafirma su compromiso con la formación integral de sus alumnos, impulsando el deporte como una herramienta clave para el desarrollo humano y la integración social.



Correcaminada UPG 2025: Más de 1000 Corredores Celebran el XX Aniversario de la Universidad

19 de octubre — En un ambiente de fiesta y energía deportiva, se llevó a cabo la tradicional **Correcaminada UPG 2025**, evento que este año cobró un significado especial al formar parte de los festejos por el **vigésimo aniversario** de la Universidad Politécnica de Guanajuato. La competencia logró reunir a más de 1,000 corredores, quienes inundaron las rutas con el espíritu y la pasión que caracteriza a la comunidad Correcaminos.

La jornada deportiva destacó por la convivencia entre estudiantes, docentes, autoridades y ciudadanos, reafirmando el compromiso de la institución con la promoción de la salud y la cultura física. Tras una intensa competencia, la universidad reconoció el esfuerzo de los atletas que subieron al podio:

Resultados Rama Femenil:

- **1º Lugar:** Ana Victoria Zárate — 15:55 min
- **2º Lugar:** María del Rosario Hernández — 17:02 min
- **3º Lugar:** Miriam Guadalupe Mexicano — 17:52 min

Resultados Rama Varonil:

- **1º Lugar:** Moisés Alvisar — 13:50 min
- **2º Lugar:** Pedro Arturo Sierra — 14:26 min
- **3º Lugar:** Demetrio Torres — 14:29 min

El éxito de este gran evento fue posible gracias al apoyo de patrocinadores, autoridades locales y la entusiasta participación de la comunidad estudiantil y el comité organizador. Con esta carrera, la UPG cierra con broche de oro un fin de semana dedicado al deporte y la identidad universitaria.





Éxito en la UPG:
Feria Ocupacional Inclusiva 2025 y Segundo Encuentro de Negocios

23 de octubre— La Universidad Politécnica de Guanajuato se vistió de gala al ser sede de la **Feria Ocupacional Inclusiva 2025** y el **Segundo Encuentro de Negocios**, una jornada histórica que reunió a la comunidad universitaria, el sector empresarial y la sociedad con el objetivo de derribar barreras y fomentar la igualdad de oportunidades.

En esta edición, que destacó por ser la primera con un **enfoque inclusivo**, participaron más de 70 empresas de nivel local, regional y nacional. La respuesta fue contundente: cerca de 1,400 vacantes fueron puestas a disposición de las más de 1,000 personas que asistieron para buscar empleo, concretar prácticas profesionales o establecer vínculos estratégicos con la industria.

Alianzas por el Desarrollo Regional

El evento fue fruto de una colaboración estratégica entre la UPG, el Gobierno Municipal de Cortazar y CANACINTRA Celaya. La ceremonia contó con la presencia de destacadas personalidades, entre ellas:

- ✓ **Lic. Marco Mauricio Estefanía Torres**, Presidente Municipal de Cortazar.
- ✓ **Mtra. Mayra Cecilia Padilla Mosqueda**, Rectora de la UPG.
- ✓ **C.P. Martín Bejerano Ferreira**, Presidente de CANACINTRA Celaya.
- ✓ **C.P. Jorge Alberto Mosqueda Camarillo**, representante de la Secretaría de Economía.
- ✓ **César Coello**, Director General de DIPASA.

Inclusión y Networking: Motores de Cambio

Mientras que la Feria Ocupacional se centró en la inclusión laboral como pilar de la responsabilidad social y el desarrollo sostenible, el **Encuentro de Negocios** brindó un espacio vital para el networking. Emprendedores y empresas consolidadas pudieron intercambiar ideas e innovaciones, fortaleciendo la economía local.

Esta jornada reafirma que para la UPG, la inclusión no es solo una palabra, sino el camino trazado hacia un desarrollo más justo, humano y sostenible para toda la región.

Investigadoras de la UPG Representan el Talento Femenino en el Primer Congreso Nacional de Mujeres

23 de octubre — En un esfuerzo por promover el liderazgo y la visibilidad de las mujeres en los ámbitos científicos y académicos, maestras e investigadoras de la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) participaron en el **Primer Congreso Nacional de Mujeres Región Centro-Occidente**. Este evento se consolidó como un espacio clave para el intercambio de conocimientos, el diálogo y la proyección de la innovación generada por mujeres.

La presencia de la delegación de la UPG en este congreso destaca el papel fundamental que las docentes e investigadoras desempeñan en la generación de ciencia aplicada y en la formación de las nuevas generaciones. El encuentro permitió abordar temas de relevancia social y académica, impulsando el talento femenino como un motor esencial para el desarrollo de la región y del país.

Para la institución, esta participación es un reflejo del compromiso permanente con la equidad de género y la construcción de entornos más inclusivos. Al fomentar la presencia de sus académicas en foros de alto nivel, la UPG reafirma su misión de liderar con el ejemplo en la búsqueda de un futuro donde el liderazgo femenino sea reconocido y potenciado en todas las áreas del saber.







UPG y el Consejo Coordinador Empresarial de Celaya Firman Alianza Estratégica

23 de octubre — En un paso decisivo para el fortalecimiento regional, la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) y el Consejo Coordinador Empresarial (CCE) de Celaya formalizaron un convenio de colaboración. Este acuerdo busca estrechar los vínculos entre la academia y el sector productivo, impulsando el desarrollo integral de la región bajo el modelo de la **cuádruple hélice**, que integra los esfuerzos de academia, gobierno, sociedad y empresas.

La firma del acuerdo estuvo encabezada por la **Mtra. Mayra Padilla**, Encargada de Rectoría de la UPG, y el **Mtro. Jorge Luis Gámez Campos**, Presidente del CCE de Celaya. Ambos líderes coincidieron en que esta alianza estratégica permitirá generar proyectos de alto impacto que respondan de manera efectiva a las demandas actuales de la industria y la sociedad guanajuatense.



A través de esta vinculación, la UPG reafirma su compromiso con el crecimiento sostenible y la innovación. El convenio facilitará espacios de colaboración donde los estudiantes podrán aplicar sus conocimientos en entornos reales, mientras que las empresas del consejo contarán con el respaldo académico y científico de la comunidad Correcaminos para potenciar su competitividad.

UPG y Nutriline Agro Science: Una Alianza que Impulsa la Investigación Aplicada



28 de octubre — La Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) formalizó un convenio de colaboración con la empresa **Nutriline Agro Science**, una alianza estratégica diseñada para fortalecer el desarrollo integral de la comunidad universitaria en los ámbitos académico, deportivo, social y cultural.

Este acuerdo no solo estrecha los lazos entre la academia y el sector productivo, sino que pone un énfasis especial en la **investigación científica aplicada**. Un ejemplo destacado de este impacto es la participación de la **egresada Paola Ramírez**, quien colaborará directamente en el proyecto titulado: *"Determinación de elementos principales en productos de crecimiento vegetal"*.

A través de esta vinculación, la UPG reafirma su compromiso de construir puentes sólidos entre la ciencia y la educación. La colaboración con Nutriline permitirá a los estudiantes y egresados aplicar sus conocimientos en retos reales del sector agroindustrial, consolidando la formación de profesionales capaces de transformar el futuro a través de la innovación tecnológica y el desarrollo sustentable.



UPG Conquista el Podio en el Torneo de Robótica Sumo Ball 2025

3 de noviembre — Los estudiantes de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) reafirmaron su dominio en la tecnología y la estrategia al obtener los primeros lugares en el **Torneo de Robótica Sumo Ball 2025**, celebrado en el Tecnológico Nacional de México, campus Celaya.

La competencia puso a prueba la capacidad de diseño, programación y control de dispositivos autónomos, donde la comunidad Correcaminos logró destacar entre múltiples instituciones de la región.

Resultados Destacados:

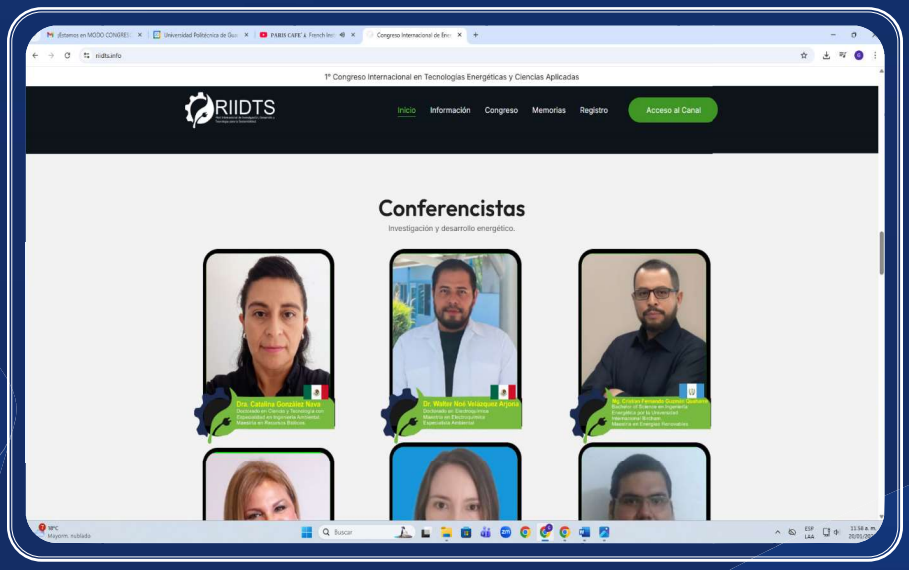
- **Primer lugar – Equipo Roadrunners:** Integrado por Andrés Juárez Romero, Abraham Paniagua Mendoza y Carlo Fernando Gutiérrez Guerrero.
- **Segundo lugar – Equipo Mochis:** Integrado por Linda Daniela Alberto Alejo, Valencia Martínez Jonathan y Ángel Uriel Linarez Mendoza.

La institución también extendió un reconocimiento especial a los equipos **Push-bots**, **Némesis** y **Kamikaze**, quienes demostraron un alto nivel competitivo y compromiso institucional durante todo el torneo.

Este éxito es fruto del trabajo constante en el **Club de Robótica Educativa UPG**, respaldado por el acompañamiento del personal académico de la Ingeniería en Mecatrónica. Con estos resultados, la UPG continúa consolidándose como un semillero de talento en robótica y automatización, preparando a sus alumnos para los retos de la industria moderna.

I° Congreso Internacional en Tecnologías Energéticas y Ciencias Aplicadas – EnerTech 2025.
6 y 7 de Noviembre de 2025- Estamos en Modo Congreso!!!

En colaboración con las Unidades Tecnológicas de Santander de Colombia, la Universidad de Xalapa y la Universidad Galileo de Guatemala, a través de la Red Investigación, Desarrollo y Tecnología para la Sostenibilidad (RIIDTS), Profesores Investigadores y estudiantes de Ingeniería en Energía y Desarrollo Sostenible de la UPG, participaron como Co-organizadores, ponentes y asistentes del I Congreso Internacional de Tecnologías Energéticas y Ciencias Aplicadas.



Este evento reunió a destacados ponentes nacionales e internacionales, representantes de instituciones académicas, centros de investigación, empresas del sector energético y organismos gubernamentales. Su participación en este evento académico y tecnológico tiene como propósito compartir experiencias, resultados de investigación y avances en innovación aplicada a las energías sostenibles, eficiencia energética y transformación digital del sector.

También se contó con una actividad de Semilleros de Investigación, los cuales representan un eje fundamental para el fortalecimiento de la cultura científica, la innovación y la formación de jóvenes investigadores. Los semilleros vinculados a instituciones nacionales e internacionales presentan en este escenario los resultados de sus proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i), orientados a la sostenibilidad energética, las tecnologías limpias y la eficiencia en el uso de los recursos.

La participación de los asistentes en el Congreso Internacional EnerTech constituye un componente esencial para el intercambio de conocimientos, la formación profesional y la construcción de redes académicas y tecnológicas. Los asistentes, provenientes de diferentes instituciones educativas, empresas del sector energético, entes gubernamentales y organizaciones de investigación.

En este Congreso destaca la participación de la Dra. Catalina González Nava como Conferencista.

Panel de Expertos: Ciencia y Tecnología ¿Para qué?

Hoy llevamos a cabo este espacio de diálogo como parte de la Jornada Estatal de Divulgación de la Ciencia, donde académicos, investigadores y estudiantes compartieron ideas y reflexionaron sobre el papel fundamental de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de nuestra sociedad.



El objetivo general fue generar un espacio de reflexión entre académicos, investigadores y estudiantes, sobre la importancia de Ciencia y Tecnología resaltando el aporte de las ingenierías como generadoras de desarrollos tecnológicos que abonen a conseguir una sociedad más productiva, sostenible y responsable.

Objetivos específicos:

- ✓ Actualizar a los asistentes en los avances de Ciencia y Tecnología que están teniendo impacto en el desarrollo de la sociedad
- ✓ Reconocer la importancia de las carreras de Ingeniería como generadoras de los desarrollos científicos y tecnológicos, en vinculación con el bienestar del país.
- ✓ Fomentar la permanencia de estudiantes de las carreras de ingeniería y del área STEM.







Agradecemos la participación de quienes hicieron posible este panel, así como el interés y compromiso de nuestros Correcaminos en valorar cómo, desde las ingenierías, se generan soluciones que contribuyen a una comunidad más productiva, sostenible y responsable.

Sigamos construyendo conocimiento con visión y propósito.

UPG forma líderes que transforman.

¡Campeones Nacionales!
E-UPG Motors Triunfa en el Electratón México 2025

7 de noviembre — El equipo **E-UPG Motors** de la Universidad Politécnica de Guanajuato alcanzó la gloria máxima al obtener el **Primer Lugar** en la Categoría 3 del **E-Championship 2025**, celebrado en el emblemático Autódromo de Monterrey, Nuevo León. Este triunfo posiciona a la UPG como un referente nacional en el desarrollo de vehículos eléctricos de alta competencia.

El proyecto, que combina ingeniería de vanguardia y sustentabilidad, fue desarrollado por estudiantes de la carrera de **Ingeniería Robótica**. Bajo la guía experta de los **Doctores Vignaud Granados Alejos y Francisco Javier Santander Bastida**, los jóvenes investigadores demostraron que el talento "Correcaminos" está al nivel de las instituciones más prestigiosas que participan en el **Electratón América**.

Durante la competencia, el equipo enfrentó retos técnicos de alta complejidad, desde la optimización del sistema de baterías hasta la eficiencia aerodinámica del monoplaza. El resultado no solo fue un trofeo, sino la validación de la capacidad de innovación y el sólido trabajo en equipo que caracteriza a la comunidad universitaria.

Con este campeonato en el Electratón México, la UPG reafirma su liderazgo en la formación de ingenieros preparados para la transición hacia la movilidad eléctrica, poniendo en alto el nombre de Guanajuato en el panorama tecnológico nacional.



Inspiración y Conocimiento: El Tianguis de la Ciencia UPG 2025 Reúne a más de Mil Asistentes



13 de noviembre — El Foro Nido Correcaminos se transformó en un epicentro de descubrimiento durante la celebración del **Tianguis de la Ciencia UPG 2025**. Más de mil asistentes, entre estudiantes, docentes y familias, se dieron cita para vivir una jornada donde la curiosidad y la energía fueron los protagonistas, permitiendo que la ciencia se manifestara de forma emocionante, creativa y, sobre todo, accesible para todos.

El evento contó con una impresionante exhibición de **más de 65 stands**, donde se desarrollaron talleres prácticos, experimentos en tiempo real y demostraciones tecnológicas. Este encuentro no solo fue un espacio de aprendizaje, sino también de vinculación estatal, contando con la participación de diversas instituciones educativas provenientes de distintos municipios de Guanajuato, todas unidas por el objetivo de compartir el conocimiento de manera divertida e inspiradora.

La Universidad Politécnica de Guanajuato extiende un profundo agradecimiento a las autoridades educativas y municipales que respaldaron la iniciativa, así como al cuerpo docente y estudiantil cuya dedicación hizo posible esta gran feria científica. Con eventos de esta magnitud, la UPG reafirma su papel como motor de divulgación científica, creando experiencias que no solo informan, sino que impulsan y fortalecen el talento de la juventud guanajuatense.





Innovación y Precisión: Arranca la Segunda Semana de Calidad y Metrología en la UPG

19 de noviembre — Con el objetivo de fortalecer la cultura de la precisión y los estándares industriales, se inauguró formalmente la **Segunda Semana de Calidad y Metrología** en la Universidad Politécnica de Guanajuato. El evento contó con una entusiasta participación de la comunidad universitaria y de estudiantes invitados de instituciones de nivel medio superior, incluyendo el Conalep Cortazar, CBTIS 172, Cecyte Cortazar y la Preparatoria Dr. Mora de Celaya.

Alianza Estratégica con Grupo MESS

Tras el protocolo inaugural, la UPG consolidó un paso importante hacia la excelencia tecnológica mediante la firma de un **convenio de colaboración con Grupo MESS.** Este acuerdo estratégico abrirá puertas fundamentales para los estudiantes de ingeniería a través de:

- ✓ Cursos de especialización.
- ✓ Programas de estadías profesionales.
- ✓ Servicios tecnológicos conjuntos.
- ✓ Visitas industriales guiadas.
- ✓ Acceso directo a vacantes laborales en el sector.



Vinculación Directa con la Industria

La jornada de actividades comenzó de inmediato con la participación del **Ing. Carlos Morales García**, Director de Grupo MESS, quien impartió la primera conferencia magistral. Durante el resto de la semana, los asistentes participarán en una agenda intensiva que incluye talleres prácticos, recorridos especializados y ponencias enfocadas en los desafíos actuales de la calidad en la industria global y los avances en temas de metrología.

Con estas acciones, la UPG reafirma su liderazgo como una institución que no solo enseña teoría, sino que conecta directamente a sus alumnos con las herramientas y organizaciones que definen el futuro industrial del estado.

Investigadores de la UPG Presentan Soluciones de Movilidad en el Congreso Internacional CONTRALOG 2025



20 de noviembre — Docentes de la carrera de Ingeniería en Logística de la Universidad Politécnica de Guanajuato destacaron con su participación en el **CONTRALOG (Congreso de Transporte y Logística México–Canadá)**. Este prestigioso encuentro académico, celebrado del 19 al 21 de noviembre, fue organizado por el Instituto de Ingeniería de la UNAM a través de su Grupo de Investigación en Ingeniería de Transporte y Logística.

Durante el congreso, los integrantes del Cuerpo Académico de Logística y Transporte presentaron el proyecto de investigación titulado: **"Evaluación de la operatividad vial y el tráfico a través de microsimulación. Un caso de estudio".** El trabajo fue desarrollado por el M.I.I. Luis Ángel Toledo Aguilar, el Dr. Juan Antonio Lara Mireles y el M.I.I. Ignacio Ruiz Mejía.

Impacto Estratégico en la Zona Laja–Bajío

Esta investigación cobra una relevancia fundamental debido al crecimiento logístico sin precedentes que se proyecta para la región Laja–Bajío. Ante las nuevas inversiones industriales y la expansión de corredores de transporte estratégicos, el uso de herramientas de microsimulación permite anticipar retos de movilidad y proponer soluciones operativas eficientes que acompañen el desarrollo económico del estado.

Como parte de su destacada presencia en el evento, el equipo de investigadores de la UPG tuvo la oportunidad de compartir espacio con el **Mtro. Jesús Antonio Esteva Medina**, titular de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) del Gobierno Federal, reafirmando el posicionamiento de la universidad en la agenda nacional de transporte.

Con investigación aplicada de alto nivel, la UPG fortalece la capacidad regional para responder a los desafíos de movilidad del futuro, consolidándose como un aliado estratégico para la industria y el gobierno.



Informe de Actividades UPG 2024-2025: Un Año de Logros y Transformación

24 de noviembre — En un acto de transparencia y rendición de cuentas, la **Mtra. Mayra Padilla**, encargada de Rectoría de la Universidad Politécnica de Guanajuato, presentó el **Informe de Actividades 2024-2025**. Ante la comunidad Correcaminos, se dieron a conocer los avances más significativos y los resultados alcanzados en los ejes estratégicos que consolidan a la institución como un referente de la educación tecnológica en el estado.

Durante la presentación, la rectora destacó que este periodo ha sido fundamental para fortalecer la formación de calidad y la innovación constante. Los logros presentados son el reflejo del esfuerzo conjunto de estudiantes, docentes y personal administrativo, quienes han trabajado para posicionar a la UPG en competencias nacionales e internacionales, así como para ampliar la vinculación con los sectores productivos más importantes de la región.

El informe subrayó el crecimiento de la universidad en infraestructura, la obtención de premios académicos y deportivos, y la firma de convenios clave que aseguran un futuro brillante para los egresados. Este ejercicio no solo resumió un año de trabajo, sino que reafirmó el rumbo de la UPG hacia una comunidad cada vez más unida, competitiva y comprometida con el desarrollo social y económico de Guanajuato.

La institución agradece a todas las autoridades y miembros de la familia Correcaminos que formaron parte de este importante momento, celebrando juntos la evolución de una universidad que no deja de crecer.

SolarGTO: El Proyecto de la UPG que Conquistó el Primer Lugar Nacional en "Juventudes Resilientes"

25 de noviembre — Miguel Ángel de León Morales, estudiante de Ingeniería en Energía de la Universidad Politécnica de Guanajuato, ha puesto el nombre de la institución y del estado en lo más alto al obtener el **primer lugar nacional** en la iniciativa **Juventudes Resilientes**.

Su proyecto, **SolarGTO**, fue seleccionado como la propuesta ganadora entre 206 proyectos de todo el país enfocados en la acción climática y la biodiversidad. Este prestigioso evento fue organizado por **Impact Hub**, la **Embajada de la República Federal de Alemania en México** y la **GIZ** (Cooperación Alemana al Desarrollo).

El Camino hacia la Victoria

La competencia fue rigurosa y se desarrolló en varias etapas:

- ✓ **Fase Inicial:** Se evaluaron 206 propuestas a nivel nacional.
- ✓ **Finalistas:** Solo 32 proyectos fueron seleccionados para viajar a la Ciudad de México y presentar sus iniciativas ante un panel de jueces expertos de la Embajada Alemana.
- ✓ **Evaluación:** Se analizó el impacto ambiental, la viabilidad técnica y la proyección de sostenibilidad de cada propuesta.

Reconocimiento e Impulso al Futuro

Tras destacar por su innovación frente a los desafíos climáticos, SolarGTO fue premiado con:

1. **Financiamiento** para el escalamiento del proyecto.
2. **Acompañamiento especializado** para consolidar la iniciativa.
3. **Capacitación intensiva** de una semana en la Ciudad de México durante febrero de 2026, con todos los gastos cubiertos.



Este triunfo no solo reconoce el talento individual de Miguel Ángel, sino que subraya la calidad de la formación en la **Ingeniería en Energía de la UPG**. SolarGTO se posiciona ahora como una solución real y escalable para un futuro más sostenible en México, demostrando que la juventud correcaminos tiene la capacidad de liderar la transformación ambiental global.

Formación de Profesionistas de Alto Nivel Académico y de Investigación: Nuevos Maestros en Ingeniería Administrativa y Maestros en Ingeniería en Procesos y Tecnologías de Manufactura

Durante el cuatrimestre Septiembre-Diciembre 2025, **Eduardo Lara Yépez, María Cristina Gómez Moreno** y **Ulises Cutberto Torres Rodríguez** realizaron su Examen Recepcional con el que obtuvieron el Grado de Maestros en Ingeniería Administrativa.

Mientras que **Eduardo Essiel Jiménez Martínez**, obtuvo su título de Maestro en Ingeniería en Procesos y Tecnologías de Manufactura.

Estos nuevos Maestros son profesionistas de alto nivel académico y de investigación, que aportan sus nuevos conocimientos en el desarrollo del sector empresarial.

Nuestro reconocimiento y felicitación para ellos, sus familias, sus Comités de Tesis y al Programa de Posgrado.









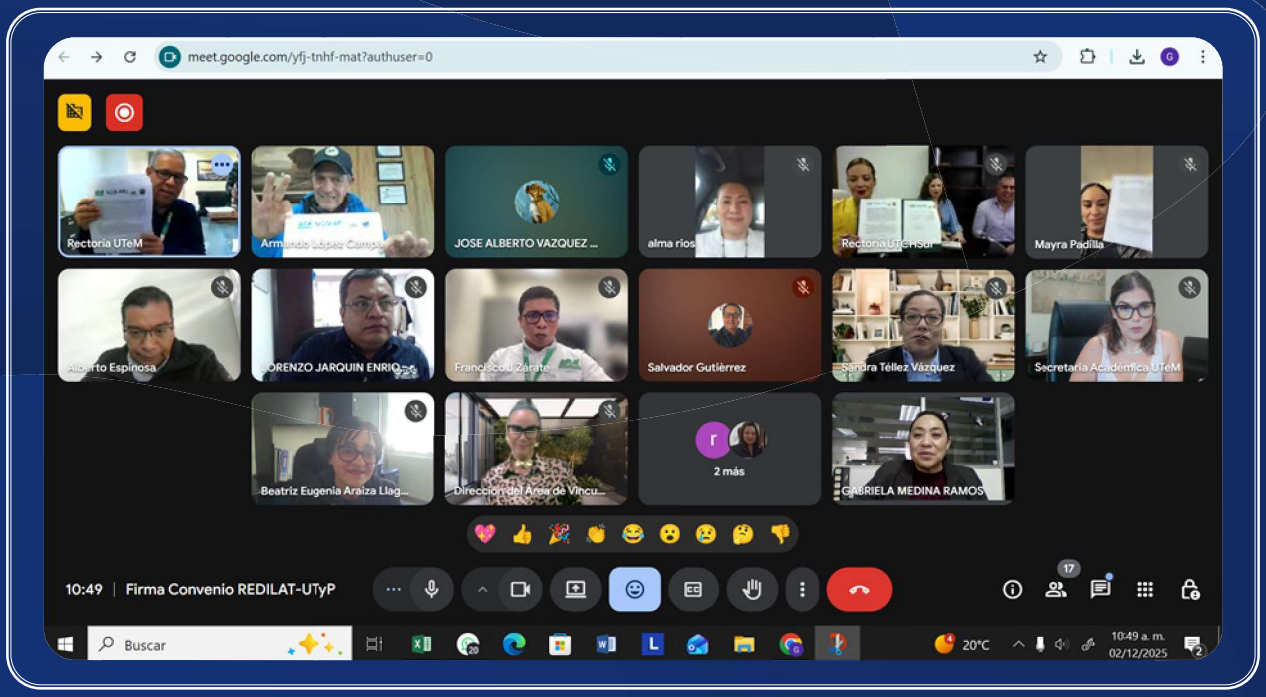


Conformación de la Red Académica Interinstitucional en Logística y Agrotecnología del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (REDILAT-UTYP)

2 de diciembre — La Universidad Politécnica de Guanajuato, la Universidad Tecnológica de Manzanillo, la Universidad Tecnológica de Chihuahua del Sur, la Universidad Tecnológica De Aguascalientes y la Universidad Politécnica de Atlautla, firmaron el Convenio de Colaboración para formar la Red Académica Interinstitucional en Logística y Agrotecnología del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (REDILAT-UTyP).

Con la presencia de las Rectoras y Rectores, Mtro. Guillermo Torres López (UTeM), Dr. Jesús Armando López Velarde Campa (UTA), Dra. Luisa Yolanda Quiñones Montenegro (UTCH SUR), Mtra. Alma Iris Ríos Espinosa (UPATLAUTLA) y como anfitriona de la reunión la MTRA. MAYRA CECILIA PADILLA MOSQUEDA (UPG) se realizó firma simultánea del este convenio que tiene como objeto **establecer las bases para constituir la Red Académica Interinstitucional "REDILAT-UTyP", con el fin de fortalecer el trabajo conjunto en beneficio de sus estudiantes, profesores, cuerpos académicos y profesionales del área de ingeniería del transporte, mercadotecnia, logística 4.0, comercio internacional y agro tecnología.**

Entre las actividades conjuntas que se podrán desarrollar a través de la REDILAT-UTyP se encuentran la colaboración en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico a través de los Cuerpos Académicos y Profesores Investigadores con LAGC´s vinculadas a la ingeniería del transporte, mercadotecnia, logística 4.0, comercio internacional y agro tecnología; la colaboración en materia de movilidad académica y docente; la organización de congresos, cursos, diplomados, seminarios, conferencias, simposios, exposiciones, mesas redondas, talleres y otros eventos académicos de interés; la publicación de obra editorial, tales como artículos científicos, artículos de divulgación, libros, capítulos de libros, fichas técnicas, manuales técnicos y académicos, entre otros; la vinculación con empresas líderes y sectores estratégicos de ingeniería del transporte, mercadotecnia, logística 4.0, comercio internacional y agro tecnología.



AGENDA ENERO ABRIL

ENERO

Reunión Cuatrimestral con Rectoría

08

Inicio de Cuatrimestre para estudiantes

10

FEBRERO

Inicio de periodo de admisiones (expedición de fichas) para licenciatura y posgrado

09

Participación Institucional en Evento Conmemorativo Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

11

Evento Día del Amor y la Amistad **UPG**

14

Acto Cívico **"Dia de la bandera"**

24

MARZO

Evento Difusión **UPG**

20

Periodo Vacacional

30-12 ABRIL

ABRIL

Ceremonia de Titulación **UPG**

25

Fin de Cuatrimestre

30

Si deseas PUBLICAR ARTÍCULOS en nuestra revista

Envíanos tu información a nuestra dirección de correo: gaceta@upgto.edu.mx Nosotros le enviaremos una notificación de su registro para que pueda empezar a enviar sus artículos.

Importante: sólo se considerarán aquellos artículos que se adhieran a los siguientes lineamientos:

- Artículos inéditos en medios electrónicos (NO deben haber sido publicados en internet anteriormente, aunque sí pueden haber aparecido en publicaciones impresas);
- Con una extensión mínima de 1,500 palabras;
- Que incluya referencias y citas;
- Puede incluir sus propias imágenes, en tanto cuente con los derechos necesarios para ello.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE GUANAJUATO

GACETA UPG:
ENERGÍA QUE TRASCIENDE

Comité Editorial Publicaciones UPG
Universidad Politécnica de Guanajuato
Av. Universidad Sur 1001
Sin Colonia
Cortazar, Guanajuato, México
C.P. 38497