

# SOMOS GUERREROS

REVISTA DE COMUNICACIÓN BIMESTRAL



# CRUZANDO FRONTERAS

Innovación y movilidad académica

## DIRECTORIO

LORENA CUÉLLAR CISNEROS  
GOBERNADORA CONSTITUCIONAL  
DEL ESTADO DE TLAXCALA

### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA

MTRA. ROSALÍA NALLELI PÉREZ ESTRADA  
RECTORA

C.P. HILARIO NICÉFORO PÉREZ GARCÍA  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

MTRA. ARIANA CANO CORONA  
ENCARGADA DE SECRETARÍA ACADÉMICA

C.P. AMÉRICA XOCHITL ROJAS CRUZ  
DIR. UNIDAD DE PLANEACIÓN

LIC. LAURO SÁNCHEZ SÁNCHEZ  
ABOGADO GENERAL

LIC. XOCHILTH QUETZALI RAMÍREZ HERRERA  
DIR. VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN

DR. JACOBO TOLAMATL MICHCOL  
DIR. INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

LIC. CRUZ CORONA MENDOZA  
DIR. INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA

MTRO. CARLOS DAVID MOCTEZUMA ORTIZ  
DIR. INGENIERÍA FINANCIERA

LIC. ADOLFO CONDE HERNÁNDEZ  
DIR. INGENIERÍA INDUSTRIAL

MTRO. SATUR ALBERTO LIMA ZEPEDA  
DIR. INGENIERÍA MECATRÓNICA

ING. PASCUAL EDUARDO VARGAS CORTÉS  
DIR. INGENIERÍA QUÍMICA

ING. KEVIN ALMADA RODRÍGUEZ  
DIR. INGENIERÍA EN SIST. AUTOMOTRICES

LIC. RODRIGO EDUARDO JARAMILLO CORTE  
DIR. INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE INF.

### REVISTA SOMOS GUERREROS

ELIANETH FLORES Y GARCÍA  
DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN SOCIAL

ANABEL PÉREZ TREJO  
DISEÑO EDITORIAL

AXEL SÁNCHEZ FLORES  
OFICINA DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

## COMUNIDAD

05 MOVILIDAD ACADÉMICA

07 UPTx Y SU PRÓXIMO  
CUMPLEAÑOS VEINTE

11 ECONOMÍA SOCIAL Y  
SOLIDARIA

13 LAS CUENTAS PENDIEN-  
TES DE LA EDUCACIÓN



## ACADEMIA

15 TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

16 LABORATORIO DE  
INDUSTRIA 4.0

17 PLATAFORMA PARA  
EXAMEN UPTX

18 PLATAFORMA  
RECONOCIMIENTOS

19 SISTEMAS EMBEBIDOS

20 ASESOR ACADÉMICO  
DIGITAL



## INFORMATIVA

21 INGENIERÍA EN TECNO-  
LOGÍAS INFORMACIÓN

24 INGENIERÍA EN  
MECATRÓNICA

26 INGENIERÍA EN SISTEMAS  
AUTOMOTRICES

27 INGENIERÍA INDUSTRIAL

28 POSGRADO

32 VINCULACIÓN



## CULTURA

33 ÉXITO ROTUNDO  
DEPORTE Y CULTURA

37 NUEVAS AVENTURAS EN  
LA BIBLIOTECA

39 ARTE E INGENIERÍA



Bienvenidos todos y todas a este número 5 de la revista somos Guerrer@s de la UPTx.

Indudablemente hacer las cosas con constancia nos lleva a tener logros y a asegurar la calidad de nuestros procesos. También, esta continuidad en la revista muestra el compromiso que tenemos todos los que colaboramos en ella y mostramos que en la Universidad Politécnica de Tlaxcala queremos trascender verdaderamente con excelencia, por lo que con este nuevo número damos paso a la presentación de proyectos a futuro pero también hacemos un recuento de diversas actividades que se han llevado a cabo en estos últimos dos meses y así, empezamos con la cuenta regresiva para celebrar nuestro 20 aniversario, el cual estará lleno de actividades y de festejos. En estos días hemos tenido la capacitación de todo el personal de la Universidad con el PID (Plan Institucional de Desarrollo) para que todos sepamos hacia donde nos dirigimos como equipo en el mejoramiento de nuestros resultados. También, con esta revista reconocemos a nuestros estudiantes que han vivido la Internacionalización de la ciencia, la experiencia del trueque, la vivencia de la economía social y solidaria, así como la reflexión de la tarea STEM en nuestras instituciones.

Cada programa educativo y cada docente participante van dejando huella al escribir sus colaboraciones y al aportar sus conocimientos. Por lo que INVITO a toda la comunidad a leerla y compartir la revista para que mucha más gente se entere de todo lo bueno que hacemos en esta honorable institución llena también de gente honorable que merece respeto



por su trabajo y por su dedicación. Les invito a dedicarle tiempo para leerla y a seguir colaborando en su conformación y en su distribución.

El mes de agosto ha sido un mes inolvidable para muchos de nosotros y ha hecho que valoremos más la vida y lo que tenemos a nuestro alrededor.

La invitación final es que disfruten de su estancia en su trabajo y que como estamos a punto de iniciar un nuevo cuatrimestre, asuman la responsabilidad de seguir compartiendo sus conocimientos en este lugar lleno de saberes y de responsabilidades y que cada quien haga, con amor, lo que le toca hacer todos los días.

Gracias

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'R' followed by several loops and a final flourish.

Mtra. y DHC Rosalia Nalleli  
Pérez Estrada  
Rectora

# SOMOS GUERREROS

REVISTA DE COMUNICACIÓN BIMESTRAL

## COMUNICACIÓN UPTX

Agosto, mes de cierre del cuatrimestre, es el momento perfecto para dar el último impulso antes de avanzar hacia el siguiente desafío. Con alegría, presentamos el número 5 de la revista SOMOS GUERRER@S. En esta edición, celebramos los avances y logros de nuestra casa de estudios, la Universidad Politécnica de Tlaxcala. Recordemos juntos, después de no contar con una revista, iniciamos con el número UNO celebrando nuestro 19º Aniversario. En el número DOS destacamos proyectos del Programa Académico de Biotecnología. Para el número TRES estuvo dedicado al Programa Académico de Ingeniería Financiera, mientras que en la cuarta entrega exploramos los proyectos de Ingeniería Mecatrónica. Ahora, en este número CINCO, nos enfocamos en los trabajos realizados en Tecnologías de la Información (TI). Este recorrido ha sido testigo del reconocimiento al esfuerzo colaborativo entre docentes, investigadores y alumnos, demostrando avances en habilidades como organización, empatía, liderazgo, trabajo en equipo y el compromiso por dejar una huella en la UPTx. En esta edición, celebramos a los estudiantes que han representado a nues-

tra universidad en eventos nacionales e internacionales, viajando a Bosnia y Herzegovina, Alemania y Chihuahua. También compartimos el entusiasmo de nuestros compañeros que han realizado publicaciones innovadoras, como el MÉTODO STEM y la conformación de los NODESS BIENESTAR. Además, resaltamos los logros de los Encuentros Deportivos y Culturales de la Región 12, donde, como sede de actividades culturales, nuestra universidad brilló con el mural en gis y otras preseas, llenando nuestro medallero con orgullo. En estas páginas encontrarás información destacada sobre tu programa académico, demostrando cómo contribuye al desarrollo de la comunidad universitaria y a la sociedad en general. Si aún no te has involucrado, te invitamos a que te incorpores y sigas participando. Agradecemos tu presencia y te invitamos a disfrutar de esta publicación. SOMOS GUERRER@S es un reflejo de la evolución de nuestra amada institución, que crece y se llena de vida gracias a ti. ¡Comparte con nosotros tus experiencias y disfruta de este número, creado con empeño y alegría por pertenecer a esta maravillosa universidad





**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA  
2021 - 2027



**¡ÚNETE A NUESTRO  
CANAL DE  
WHATSAPP!**



# MOVILIDAD ACADÉMICA

## PROYECTOS INTERNACIONALES DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA (UPTX)



### ELIANETH FLORES Y GARCÍA

En la actualidad, la administración de la UPTx, a cargo de la Rectora Rosalía Nalleli Pérez Estrada; ha puesto un énfasis particular en la movilidad de alumnos y docentes como parte de su estrategia para enriquecer la formación académica y profesional de sus estudiantes. En esta edición, destacamos con especial reconocimiento la participación de varios de nuestros alumnos en importantes proyectos internacionales.

Abel Rivera Netzahual en Innovación en Energías Renovables, estudiante de 9º cuatrimestre de Biotecnología, tuvo la oportunidad de participar en un campamento de experiencia en energías renovables en Alemania. Durante casi tres semanas, Abel trabajó en el “Centro

Artefacto”, un parque climático y centro internacional de formación para el desarrollo sostenible ubicado en Glücksburg, al norte de Alemania.

En su estancia, Abel asistió a diversas conferencias y talleres sobre el impacto del cambio climático y la importancia de preservar espacios como el “Centro Artefacto”. Estas charlas abordaron temas cruciales como la reducción de la huella ecológica a través del uso de energías limpias, técnicas de construcción ecológica, y el abastecimiento de energía mediante recursos renovables, incluyendo energía solar, eólica y biomasa (basada en residuos orgánicos). Además, el taller práctico en el que participó diseñó un



IMAGEN ABEL RIVERA



prototipo a escala utilizando pequeñas celdas solares, consolidando su conocimiento en tecnologías sustentables.

Mariana Romero Conde, estudiante de 3er cuatrimestre de Biotecnología, asistió al taller de Ciencia México en el estado de Chihuahua del 15 al 20 de julio. Este taller fue una plataforma valiosa para Mariana, donde tuvo la oportunidad de ampliar sus conocimientos en biotecnología y conectarse con otros jóvenes científicos en un entorno de colaboración y aprendizaje.

Andrés Calvo, Efraín Morales y Jorge Luis Moreno, participaron en la Expo-Ciencias 2023 Internacional en Bosnia y Herzegovina, representando a la UPTx, Tlaxcala y México. Su proyecto, titulado "Use of Microalgae in a Waste-water Treatment Plan (WWTP) as an Alternative for Phytoremediation in Wastewater from Tlaxcala", (Uso de Microalgas en un Plan de Tratamiento de Aguas Residuales

(WWTP) como Alternativa para la Fitorremediación en Aguas Residuales de Tlaxcala), fue galardonado a nivel nacional y les permitió compartir sus innovaciones con una audiencia internacional. Esta experiencia no solo reforzó sus habilidades técnicas, sino que también les proporcionó una perspectiva global sobre el tratamiento de aguas y la fitorremediación. Estas experiencias internacionales no solo enriquecen el currículum de nuestros estudiantes, sino que también fortalecen su formación académica y profesional, preparándolos para enfrentar los desafíos globales con un enfoque innovador y sostenible

Las experiencias internacionales de la chica y chicos UPTx reflejan el compromiso institución con el desarrollo integral de sus estudiantes y su preparación para enfrentar los retos globales del futuro. A través de estas oportunidades, nuestros estudiantes no solo amplían sus horizontes académicos y profesionales, sino que también contribuyen al prestigio de nuestra institución en el ámbito internacional.



# LA UPTx Y SU PRÓXIMO CUMPLEAÑOS VEINTE

## BREVES HISTÓRICAS

### LACHO

La Universidad Politécnica de Tlaxcala (UPTx.) nace en 2004. Una época marcada por la producción intensa de petróleo y apertura de universidades con un enfoque en el desarrollo de las competencias en sus alumnos. Competencias que debían responder a los requerimientos del sector empleador. Aunque mucho se cuestionaba a las universidades políticas y tecnológicas como centros de adiestramiento para formar empleados, es inevitable argumentar que un país carente de inversiones nacionales o extranjeras podrá responder a la demanda permanente por crear empleos. El capital humano capacitado es una fuente de atracción de capitales. De hecho, los gobiernos dejaron de ser los principales generadores de plazas laborales una vez que los países abrieron sus fronteras al comercio internacional.

**Aún con el debate recién expuesto, la UPTx ha sido un centro formador de estudiantes con habilidades ingenieriles cuyos logros se han visto en un ascenso social considerable en sus familias de procedencia.**

Vienen al caso egresados que han migrado a países industrializados como Alemania o Estados Unidos. Jóvenes emprendedores que han puesto en alto el nombre de UPTx en Sudamérica; ni que decir del desempeño de estudiantes de Biotecnología en Bosnia Herzegovina.

Muchos ingenieros pueden observarse en empresas asentadas en Tlaxcala y Puebla que llevan con orgullo la playera UPTx.

En sus casi veinte años, la UPTx ofrece memorias dignas de gravarse en piedra. Recordemos algunos eventos que propiciaron la formación de valores, conceptos y sentido social en la comunidad universitaria.

**La gratitud.** Por ahí de 2007, el señor Patrick Devlyn, empresario de ópticas, visitó a la Universidad Politécnica de Tlaxcala. El señor Devlyn habló, por más de una hora, sobre la necesidad de incentivar la gratitud en todos los frentes de nuestras vidas. El poder ser parte de una comunidad universitaria, cuando sólo 1 de cada 3 jóvenes de México se enrolan a una institución de educación superior, debiera ser objeto de gratitud. Gratitud por la posibilidad de trabajar en una esfera honrosa y generosa como el otorgar formación a cientos de jóvenes. De ahí que sea tan lastimoso el escuchar a maestras y maestros en UPTx que elevan la voz a sus estudiantes y se atreven a señalar las fallas antes que resaltar sus virtudes. Un cambio tan trivial, pero tan impactante. Gratitud por las manos que hicieron posible la llegada diaria del alimento a la mesa, como bien complementa Robin Sharma en su libro El Club de las 5 de la Mañana y cuyo contenido



obliga al lector a adoptar una disciplina para su propio crecimiento personal, en parte, asignando momentos del día a incentivar la gratitud. Gratitud por tener una vida y celebrarla.

**La Honestidad** vista desde la lente de Don Carlos Kasuga, fundador y empresario de grupo Yakult. “Si no es tuyo es de alguien más”, incesantemente repetía el maestro Carlos al referirse a la cultura establecida en su país de origen, Japón, cuando hablaba del respeto que los residentes nipones tienen a los objetos colocados en público y que aparentemente no tienen dueño. Y qué decir de sus enseñanzas que incentivaban la iniciativa cuando terminaba cada conferencia con aquella fábula del pajarillo que, al ver el incendio del bosque, su casa, volaba de prisa al lago a llenar su pico de agua y esparcirla sobre el fuego. Dios, al ver su esfuerzo, se compadecía de él y de inmediato enviaba la lluvia.

**La estética y su contemplación**, de Athi Mara Magadi. Escritora y fotógrafa neoyorquina quien, en los inicios de la UPTx, compartía sus fotos y libros emanados de sus viajes a Filipinas y a Kenia. En este último país vivió por más de cinco años y fue ahí donde colaboró a que el idioma Suajili quedara registrado en el lenguaje escrito. Sus experiencias dentro de la tribu Masái le permitieron producir documentales comparables a los de National Geographic en los que se aprecia a la Tribu keniana en rituales llamando la caída de la lluvia o caminando largos kilómetros para encontrar los ansiados pastizales.

**La paciencia**, de Luis Niño de Rivera, ex presidente de la Asociación de Bancos de México quien esperó durante más de

30 minutos, de pie, muy cerca de la entrada del campus atento a que le dieran acceso a la universidad. El maestro Niño fue invitado a la UPTx a dictar una conferencia sobre inversiones y el potencial de la capitalización para el crecimiento de las empresas. Luis también hacía hincapié en fomentar una cultura orientada a la captación de capitales como medio para ver la consolidación de empresas provenientes de ideas ingeniosas.



Ni qué decir de la **tecnología y su democratización** desde la comunidad de desarrolladores. Conceptos promovidos por Richard Stallman, defensor del software libre y declarado crítico de las empresas altamente lucrativas y poca competencia en el mercado. El doctor se hizo presente en par de ocasiones como conferencista para charlar sobre el potencial del software libre y sus beneficios para una sociedad moderna ávida de igualdad de oportunidades. El doctor causó una euforia en los maestros de informática y tecnologías de la información como nunca vista en el ambiente universitario. Los docentes trataban de impactar en la población sobre el beneficio de abandonar el uso de las herramientas Microsoft y migrar a las bondades de la



IMAGEN COMUNICACIÓN

colaboración en masa. Éstas, lo manifestaban con expresivo entusiasmo, permitirían expandir las opciones tanto para docentes como administrativos sin pagar un solo peso por una licencia o sin demostrar la autenticidad del software.

O el concepto de **humanismo**, resaltado por Juan Dios Pineda, visitante del Instituto Tecnológico de Nuevo México quien gracias a sus gestiones se abrió la cátedra que lleva su nombre y en la que se discuten temas tan variados como la transparencia y rendición de cuentas, el impacto de la Inteligencia Artificial en la sociedad; o bien el factor de la relocalización de empresas en México como oportunidad para detonar el desarrollo económico. El doctor Pineda, junto con la rectora, Rosalía Nallelí Pérez Estrada, están impulsando el intercambio de docentes entre Nuevo México y Tlaxcala.

Algunas líneas en este texto son críticas hacia el desempeño docente. También

son un tributo a los aportes hechos por visitantes y maestr@s de UPTx que han entregado años de su vida a la formación de estudiantes. A aquellos y aquellas quienes han promovido a estudiantes talentosos a empresas de la región. A quienes han orientado a cientos de jóvenes por un futuro prometedor. Sin dejar de lado a autoridades y tomadores de decisiones cuyas resoluciones han ayudado a que la universidad Politécnica de Tlaxcala sea receptora de una comunidad de más de 6000 ocupantes que la transitan todos los días. Qué lejano se veía, a principios de 2007 cuando se comentaba que el campus alojaría a más de 5 mil estudiantes en un plazo de 10 años. Bien lo decía Oscar Wilde, **“Ten cuidado con lo que deseas, porque se puede hacer realidad”**.

Con la plena seguridad de que la UPTx celebre décadas de desarrollo y fuente de proyección de miles de estudiantes.



**Título de la fotografía: Still Waters**

Dispositivo con el que se tomó la fotografía: Celular

Tipo de Lente: Gran angular 26 mm

Apertura de diafragma: f1.5

Velocidad de obturación: 1/350s

ISO: 50

Software utilizado para revelado/edición: Lightroom

Ganadora de "Mirada universitaria

4da Edición" 248 votos

Nombre: Axel Sánchez Flores

# ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA

## CONFORMACIÓN DEL NODESS BIENESTAR SOCIOAMBIENTAL TERRENATE EN LA UPTx

**HELUE MIRIAM GARCÍA IGNACIO**

A finales del año 2023 se atendió la invitación pública del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) y de la Subsecretaría de Educación Superior, de la Secretaría de Educación Pública, para el registro de un Pre-NODESS (Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria) (De la Economía Social, s. f.), como parte del interés de la Rectoría, la Dirección de Transferencia e Innovación Tecnológica y Académica, de los integrantes del Centro Integral de Incuba-



IMAGEN NODESS TEQUITL

ción, Desarrollo Empresarial y de Negocios (CIIDEN) de la Universidad Politécnica de Tlaxcala (UPTx) y de los productores del municipio de Terrenate, en enfocar los esfuerzos para fortalecer la soberanía alimentaria, el ecoturismo, la producción agrícola sustentable de nopal, grana cochinilla (*Dactylopius coccus*), plantas medicinales, frutos diversos, la producción de miel y sus derivados, la separación de residuos sólidos, la elaboración de lombricomposta y la promoción del arte

**iSi eres docente, investigador, administrativo o estudiante de la UPTx, puedes participar con el NODESS BIENESTAR SOCIOAMBIENTAL TERRENATE!**

y la cultura del Estado de Tlaxcala (danza de los cuchillos en el municipio de Terrenate). Para la formación del pre-NODESS BIENESTAR SOCIOAMBIENTAL TERRENATE, uno de los elementos centrales fue capacitarse como Dinamizadores de la Economía Social y Solidaria por el INAES. Otro elemento importante fue el diseño, cumplimiento y evaluación de un Plan de Trabajo, durante los meses de abril a junio de 2024, el cual abarcó los siguientes proyectos y acciones:

- 1.-Capacitación a los integrantes del pre-NODESS en Planeación Estratégica. Dirección de Investigación y Posgrado. M.P.E. Ángel Pintor Tuxpan y Dr. Jacobo Tolamatl Michcol.

- 2.-Capacitación a los integrantes del pre-NODESS en la separación de residuos sólidos y elaboración de composta. Dirección de Ingeniería en Biotecnología. Ing. Agrón. Miriam Muñoz Lara, M.C. Luis Daniel Rodríguez Sosa y Lic. Cruz Corona Mendoza.

- 3.-Diseño de un equipo de compostaje de máxima eficiencia. Dirección de Transferencia e Innovación Tecnológica y Académica. Ing. Mec. Brandom Eliut Luna Pérez y M.A.T. Julio César Becerra Díaz.

- 4.- Diseño de la página web del pre-NO-



DESS y redes sociales. Dirección de Ingeniería en Tecnologías de la Información. M.C. Augusto Meléndez Teodoro, M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano, Ing. Emmanuel López Pérez y Lic. Rodrigo Eduardo Jaramillo Corte.

5. Diseño del contenido y video del pre-NODESS para su evaluación e incorporación a la Red Nacional NODESS. Centro Integral de Incubación, Desarrollo Empresarial y de Negocios. M.B. Helue Miriam García Ignacio.

6.- Diseño del logotipo del pre-NODESS y apoyo en la grabación del video. Departamento de Comunicación y Dirección de Vinculación y Difusión. Lic. Elianeth Flores Y García, Lic. Axel Sánchez Flores, L.D.G. Roberto Carlos Teyssier Zárata, Lic. Xóchitl Quetzali Ramírez Herrera.

Finalmente, el trabajo realizado tuvo frutos exitosos y en el mes de agosto del año 2024 se notificó la aceptación del pre-NODESS BIENESTAR SOCIOAMBIENTAL TERRENATE como parte de la RED NACIONAL DE NODESS.

Es importante mencionar que todos los proyectos realizados en el Plan de Trabajo del pre-NODESS se encuentran alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU.

En el mes de agosto de 2024 fue la graduación de los 350 NODESS que obtuvieron su registro en 2024, la ceremonia se realizó

ante la presencia del Dr. Francisco Luciano Concheiro Bórquez, Subsecretario de Educación Pública y el Mtro. Juan Manuel Martínez Louvier, Director General de INAES. Mayores informes acércate al CIIDEN. 2462076607 ciiden@uptlax.edu.mx

### **Integrantes del NODESS BIENESTAR SOCIOAMBIENTAL TERRENATE:**

1. Biomujeres del Ejido de Terrenate).
2. Desarrollo Rural Mexicano, A.C. (Asociación Civil que promueve los valores de la Economía Social y Solidaria).
3. Universidad Politécnica de Tlaxcala (Institución de Educación Superior). Centro Integral de Incubación, Desarrollo Empresarial y de Negocios. Dirección de Transferencia e Innovación Tecnológica y Académica.
4. Municipio de Terrenate (instancia gubernamental).
5. Colectivo Vibra (organismo de representación)
6. Grupo de trabajo comunitario Herbolaria San Pedro (organismo de representación)

Referencias:

1. *De la Economía Social, I. N. (s. f.). Invitación pública NODESS 2024. gob.mx. <https://www.gob.mx/inaes/documentos/invitacion-publica-nodess-2024>*



# LAS CUENTAS PENDIENTES DE LA EDUCACIÓN ¿EL MÉTODO STEM SERÁ LA RESPUESTA?

HORACIO LIMA GUTIÉRREZ

4/4

Con esta entrega se cumple la cuarta y última parte de una serie de 4 artículos aparecidos en la revista Somos Guerreros. En la tercera hablábamos respecto del método STEM y la interdisciplinariedad, cualidad que lo hace apto para resolver problemas de la sociedad. En esta última entrega se comentará sobre el método STEM y su impacto en la calidad de la educación. En el mismo tenor, se dará un ejemplo de una nación que han integrado la ciencia, la tecnología y las ingenierías en sus currículos y cómo ha impactado en su desarrollo económico.

**El futuro de las naciones que apuestan al método STEM.**

Una máxima del método STEM tiene que ver con la adaptación de escenarios para que lo estudiantes simulen, manipulen, implementen ilustrando casos de la vida real.

El caso de Corea del Sur es emblemático. Este país asiático le apostó, hace tres décadas, a elevar sus niveles de calidad educativa y a priorizar los estudios bajo el método STEM por encima de otros paradigmas en la enseñanza. Los resultados están a la vista, el país ocupa el quinto lugar en los rankings mundiales de resultados de la prueba PISA y ha ascendido más de diez lugares en los últimos 15 años. La apuesta se ve también en un ingreso per cápita superior al del mexicano. Hace apenas 40 años, el ciuda-

dano coreano tenía un ingreso anual de una décima parte de las remuneraciones del mexicano. **Para 2023, el ingreso del asiático es casi tres veces superior al de México. (El Economista)**

El método STEM puede generar interés por el aprendizaje que el método tradicional no despierta. Desde temprana edad, los niños pueden empezar a identificar, con ayuda de personas mayores, interés por las causas de los principales problemas de la humanidad. Del interés a la curiosidad hay una pequeña brecha



y la curiosidad, en palabras del propio Albert Einstein, es un concepto certero de la inteligencia. Si el pequeño aprendiz observa que una de las razones de las enfermedades estomacales la representa la contaminación de cuencas y ríos, su propio interés puede llevarle a entender el método científico y buscar alternativas de envolturas menos agresivas con el



medio ambiente, o incentivará a la comunidad para dejar de usar envolturas plásticas no degradables.

La industria automotriz, tan importante para la economía mexicana por su aporte al Producto Interno Bruto y, además, por sus salarios muy por encima de la media de otras industrias, es de las más innovadoras y resilientes a nivel mundial. Tlaxcala, la zona centro del país y otras regiones del norte de México, busca disminuir la huella de carbono al producir vehículos propulsados por motores eléctricos que sean recargables con sistemas de generación energética proveniente de sol. Uno de los retos que enfrenta el sector automotor es el relacionado al desarrollo de baterías menos pesadas y con menos volumen capaces de almacenar mayores cantidades de energía. Estos avances permitirían a los automóviles tener una autonomía de desplazamiento superior y cargas de energía menos recurrentes. Hay empresas que han desarrollado baterías de litio y muchos analistas auguran que este metal será considerado el oro

del futuro. Nos obstante, la ciencia avanza a ritmos acelerados.

Se resalta el ejemplo de las baterías como un campo de acción con elevada pertinencia para que se empiece a inculcar en niños tlaxcaltecas desde temprana edad y se genere un interés por su funcionamiento.

Empresas chinas empiezan a desarrollar baterías en base a sodio.

Este elemento es abundante en el mundo y ofrece alternativas de almacenamiento. China le ha apostado a la ciencia y al desarrollo tecnológico. En consecuencia, se convertido en la primera economía en el mundo y pelea, con Estados Unidos, por la supremacía tecnológica y científica.

Los países cosechan lo que siembran. Frase atribuida al científico mexicano Juan Enríquez Cabot. **Es tiempo de que México, desde sus escuelas, apuesten sus esfuerzos por elevar calidad de la educación.**

STEM es un medio para alcanzar los niveles esperados.

# INGENIERÍA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



IMAGEN COMUNICACIÓN

**RODRIGO EDUARDO JARAMILLO CORTE**  
DIRECTOR DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

**ANABEL PEREZ TREJO**

En un mundo donde la tecnología avanza a pasos agigantados, el programa de Ingeniería en Tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica de Tlaxcala (UPTx) está marcando la diferencia. Este número de

nuestra revista está dedicado a mostrar los proyectos más frescos e innovadores que están desarrollando nuestros profesores y estudiantes, demostrando cómo la tecnología no solo es parte de nuestras vidas, sino que también puede transformar la educación.

**Desde mejorar cómo nos comunicamos en redes sociales hasta crear sistemas que hacen más fácil la administración de la universidad**, estos proyectos son un ejemplo de cómo la tecnología puede resolver problemas reales. Aquí vas a encontrar ideas que no solo son súper útiles, sino que también muestran la creatividad y el talento que hay en nuestra universidad. Así que prepárate para descubrir cómo nuestros estudiantes y profesores están usando la tecnología para cambiar las reglas del juego en la UPTx.





IMAGEN PRE-NODESS

### Redes Sociales para el Pre-NODESS Bienestar Socioambiental Terrenate.

Gestión de la información para el Pre NODESS. Se actualiza la información visual y textual en las redes sociales y página web.

M.C. Augusto Meléndez Teodoro  
 M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano  
 Tecnologías de la Información Aplicadas y Aplicaciones Móviles (TIAMLab)  
 Alumna: Stephanie Camarillo Tlalmis



IMAGEN COMUNICACIÓN



IMAGEN LABORATORIO 4.0

### Sistema de Administración para el Laboratorio de Industria 4.0.

Sistema de Administración para el Laboratorio Industria 4.0 para la Universidad Politécnica de Tlaxcala

Ing. Emmanuel López Pérez  
 M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano  
 M.C. Augusto Meléndez Teodoro  
 Tecnologías de la Información Aplicadas y Aplicaciones Móviles (TIAMLab)  
 Alumons: Raúl Pérez Atenco  
 Fernando Yael Aguila Camargo



IMAGEN COMUNICACIÓN



IMAGEN SISTEMA DENUNCIAS UPTX

### Sistema de Denuncias y Quejas para la Universidad Politécnica de Tlaxcala.

Sistema de administración de denuncias, quejas y sugerencias de manera anónima para el Órgano de Control Interno de la Universidad Politécnica de Tlaxcala

Ing. Emmanuel López Pérez  
 M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano  
 M.C. Augusto Meléndez Teodoro

## ACCEDER

PLATAFORMA DE EXAMEN DE PSICOMÉTRICO

**IMPORTANTE**

A TU FOLIO LE DEBES DE AGREGAR UN -72. Ejemplo:  
**12345-72**

Por favor ingresa tus credenciales de acceso

USUARIO  
00000-72

CONTRASEÑA  
00/00/0000

Recordarme

Ingresar

¿Necesitas ayuda? ¡Contáctanos!

01

**INGRESA TU USUARIO**  
Recuerda que tu usuario es el folio de tu ficha de preregistro.

02

**INGRESA TU CONTRASEÑA**  
El formato de la contraseña es dd/mm/aaaa.

03

**INGRESAR AL SISTEMA**  
Una vez completado los campos da clic al botón de ingresar.

04

**IMPORTANTE**  
Si tienes algún problema para ingresar comunícate con nosotros.

IMAGEN PLATAFORMA EXAMEN UPTX

Tecnologías de la Información Aplicadas y Aplicaciones Móviles (TIAMLab)  
Alumnos: Benjamin Tecuapacho Mendez  
Neftali Gilder Ortiz Roblero  
Raúl Pérez Atenco  
Fernando Yael Aguila Camargo  
**Plataforma para el Examen de Admisión de la Universidad Politécnica de Tlaxcala**

Se registran en la plataforma a los aspirantes de las diferentes carreras de la Universidad en cada periodo de inscripciones.

Ing. Emmanuel López Pérez  
M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano  
M.C. Augusto Meléndez Teodoro  
Tecnologías de la Información Aplicadas y Aplicaciones Móviles (TIAMLab)  
Alumnos: Hugo Vladimir Díaz Tecocoatzi  
Abigail Reyes  
Carlos Eduardo Mendoza Landa



IMAGEN COMUNICACIÓN

**Aplicación móvil de Servicios Escolares de la Universidad Politécnica de Tlaxcala.**

Aplicación móvil que concentra los trámites que pueden hacer los estudiantes en el Departamento de Servicios escolares de la Universidad Politécnica de Tlaxcala.

M.C. Augusto Meléndez Teodoro  
M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano  
Tecnologías de la Información Aplicadas

y Aplicaciones Móviles (TIAMLab)  
Alumnos: Lizbeth Calderón González  
Ángel Gabriel Buendía López



IMAGEN COMUNICACIÓN

### Plataforma para la Emisión de Reconocimientos Digitales de la Universidad Politécnica de Tlaxcala.

Plataforma para generar diferentes tipos de reconocimientos para los diferentes eventos que se realizan en la Universidad Politécnica de Tlaxcala.

Ing. Emmanuel López Pérez  
M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano  
M.C. Augusto Meléndez Teodoro  
Tecnologías de la Información Aplicadas

y Aplicaciones Móviles (TIAMLab)  
Alumnos: Benjamin Tecuapacho Mendez  
Neftali Gilder Ortiz Roblero  
Raúl Pérez Atenco

### Sistema de Gestión para Revista Electrónica Científica y Tecnológica.

Sistema de Gestión y Administración de artículos científicos propuestos por la Universidad Politécnica de Tlaxcala

Ing. Emmanuel López Pérez  
M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano  
M.C. Augusto Meléndez Teodoro

Tecnologías de la Información Aplicadas y Aplicaciones Móviles (TIAMLab)

Alumnos: Ana Lilia Morales Espejel  
Benjamin Tecuapacho Mendez  
Neftali Gilder Ortiz Roblero



IMAGEN COMUNICACIÓN



IMAGEN PERD UPTX

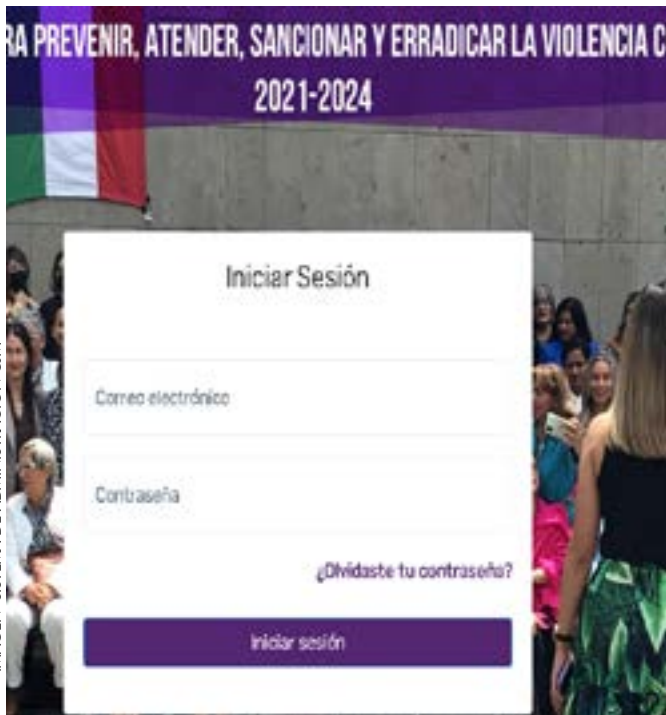


IMAGEN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN CJM

### Sistema de Administración para el Centro de Justicia para las Mujeres.

Sistema que permitirá al personal del Centro de Justicia para las Mujeres gestionar la información de las mujeres que son víctimas de violencia en el Estado de Tlaxcala.

Ing. Emmanuel López Pérez  
M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano  
M.C. Augusto Meléndez Teodoro  
Tecnologías de la Información Aplicadas y Aplicaciones Móviles (TIAMLab)  
Alumnos: Fanni Leilani Gutiérrez Pacheco, Jessica Melina Zempoalteca Flores  
Iveth Atonal Rodríguez

### Sistemas embebidos

Demostración de proyectos de Novenos



IMAGEN COMUNICACIÓN

Cuatrimestres de la materia de Sistemas embebidos

Mtra. Ivette Hdez. Dávila

Dr. Marco Antonio Morales Caporal

Todos los estudiantes de noveno cuatrimestre del PA de Ingeniería en Tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica de Tlaxcala.



IMAGEN COMUNICACIÓN

### Pastillero Inteligente

Sistema de monitoreo de salud portátil que vigila en tiempo real la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno en sangre y cuenta con un servomotor para dispensar medicamentos automáticamente.

Mtra. Ivette Hernández Dávila

Sistemas Embebidos

Alumnos: Lucero Pérez Pérez, Braulio Sandoval Loyo, Lenny Serrano Álvarez y Gustavo Vázquez Hernández.



IMAGEN PROYECTO PASTILLERO

### Cursos de Cisco Networking Academy

Como parte de la academia internacional de CISCO, tenemos la oportunidad

de ofertar cursos a la comunidad educativa, esto con el fin de que los alumnos puedan acceder a vouchers de descuento para una certificación en Redes con CISCO.

Mtra. Beatriz Adriana Bizuet Carmona

Dr. Julio Cesar Valdez Ahuatz

Mtro. Osvaldo Moreno Hernández

Mtro. Gerardo Gracia Rodríguez

Mtra. María Luisa Alcántara Muñoz

Lic. Sylvia Elizabeth Hernández Nava

Estudiantes de diferentes cuatrimestres que curan materias de redes en el PA de Ingeniería en Tecnologías de la información de la Universidad Politécnica de Tlaxcala.

### **Diseño de una plataforma Web para mejorar el servicio en el área de psicología de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Desarrollar**

Una plataforma web para hacer más eficientes los servicios de atención en el área de psicología en la UPTx.

M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano

M.C. Augusto Meléndez Teodoro

Tecnologías de la Información Aplicadas y Aplicaciones Móviles (TIAMLab)

Ing. María Guadalupe Tecuapacho Nahuatlato (Estudiante de maestría)

### **Pase de lista automático**

Sistema para registrar el pase de lista de manera automática de los estudiantes.

M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano



IMAGEN COMUNICACIÓN

Alumnos: Hugo Vladimir Díaz Tecocoatzi  
Abigail Reyes

María Guadalupe Alonso Hernández

### **API para examen**

Aplicación móvil que permita saber el estatus del examen de admisión actual para cada director de Programa Educativo.

M.C. Jorge Eduardo Xalteno A.

Alumnos: Hugo Vladimir Díaz Tecocoatzi, Abigail Reyes y Carlos Eduardo Mendoza Landa

### **Pase de lista con código QR**

Aplicación móvil para ingreso y egreso diario de alumnos de primaria, mediante un código QR, así como creación de identificación del alumno estilo credencial.

M.C. Jorge Eduardo Xalteno Altamirano

Alumna: Stephanie Camarillo Tlalmis

### **Asesor Académico Digital (AsAD)**

Diseño e implementación de un Asesor



IMAGEN COMUNICACIÓN

Académico Digital basado en Inteligencia Artificial.

Motor de Inferencia (2022). Inteligencia Artificial Generativa (2023-2024)

Dr. Julio Cesar Valdez Ahuatz

Alumnos: Kevin Jiménez Osorno (egresado)

Bryan Plata Fuentes (9 B)

Benjamín Tecuapacho Méndez (9 B)

# P.A. INGENIERÍA EN MECATRÓNICA



¡El pasado miércoles celebramos con orgullo las titulaciones de nuestros programas académicos!

308 egresados de las ingenierías en: Financiera, Mecatrónica, Industrial, Biotecnología, Sistemas Automotrices, Química y Tecnologías de la Información. ¡Felicidades a todos!

En días pasados, firmamos un convenio con FIDECIX. Este acuerdo establece las bases y mecanismos de colaboración para desarrollar acciones académicas y fortalecer la vinculación en áreas de interés y beneficio mutuo. Entre los alcances, destacan:

- Proyectos de estancias y estadías, promoviendo la asignación de apoyos diversos para los estudiantes.
- FIDECIX apoyará en la promoción de las convocatorias de las ingenierías y de la maestría que se imparten en la UPTx.
- Difusión del modelo de educación dual, donde las empresas firmarán convenios para aceptar estudiantes duales.
- Desarrollo de actividades de educación continua en beneficio de las empre-

sas y del personal docente.

e. Organización y participación en eventos académicos y culturales para la comunidad.

f. FIDECIX será el nexo para la autorización y organización de visitas industriales.

g. Apoyo en la inserción laboral de estudiantes y egresados, con seguimiento coordinado.

h. Promoción de la vinculación universidad-empresa para fomentar el desarrollo mutuo.

En días pasados, nuestros estudiantes de Mecatrónica visitaron Yakult. Aprendieron sobre diversos procesos tecnológicos y cómo han llevado al éxito de la empresa. Esta visita industrial, guiada por el docente Brandom Eliut Luna, complementa su perfil y aprendizaje significativo. ¡Una experiencia invaluable!

*Autor: Axel Sánchez Flores*

**Laguna verde CFE Veracruz**

**Brandom Eliut Luna Perez**

**5 de junio del 2024 Grupo 9**

Objetivo: conocer la relación de la mecatrónica con un reactor nuclear.

Los alumnos vivieron la experiencia de entrar a un reactor nuclear, conocer su funcionamiento y ver de que manera como ingenieros podrían desarrollarse en ese ámbito.

**Alvaro Aguilar Aguilar**

**Expo - MAQ - 2024 18 de junio de 2024 Grupo 6to**

Objetivo: Que los alumnos conozcan los equipos para el análisis y pruebas de re-

sistencia de materiales, de igual manera conozcan las máquinas y herramientas de última generación desarrolladas para el ámbito industrial en el área metal, mecánica, aeroespacial, automotriz, electrodomésticos, dispositivos médicos, moldes y troqueles software.

### **Visita a Porcelanite**

**19 de junio de 2024**

**Maestro Pedro Flores Cuatепotzo**

**Grupo 6 D y C**

Objetivo de la visita: Identificar la maquinaria y observar los procesos de manufactura que se utilizan en las fábricas de cerámicos.

Esta visita proporcionó a los alumnos una perspectiva de como se aplica la ingeniería en una industria.

**Universidad Aeronáutica de Querétaro**

**Alvaro Aguilar Aguilar**

**20 de junio de 2024**

**Grupos 6 y 3**

Objetivo: Los alumnos conozcan las ofertas educativas en los diferentes niveles de esta universidad así como conocer los laboratorios de análisis y pruebas de materiales y conocer los equipos mecatrónicos que se utilizan.

**Visita a Schneider Electric**

**12 de julio del 2024**

**Maestro Froylan Perez**

**Grupo 9 C**

Objetivo de la visita: Que los estudiantes conozcan los procesos productivos de la industria y su relación con en área de la mecatrónica.

Justificación: Resulta conveniente que los estudiantes del noveno cuatrimestre realicen visitas industriales para conocer los diversos procesos productivos en los que tiene injerencia la especialidad

que ellos están estudiando (Mecatrónica) para que en corto plazo tengan claro donde pueden desarrollar su proceso de Estadía Profesional y en seguida sea una posible área de inserción laboral.



ARCHIVO COMUNICACIÓN

### **Impacto de la visita en el Programa Educativo de Ingeniería Mecatrónica:**

- Fortalecer el conocimiento de los estudiantes sobre los procesos productivos industriales en los que interviene de manera directa la Mecatrónica.
- Acercamiento del estudiante con las experiencias y formas de trabajo en un ambiente laboral en las empresas de primer nivel en el mundo.
- Impulsar a los estudiantes para que su desempeño e interacción con personal de la industria sea muy profesional.
- Que el estudiante sepa de la importancia que tiene en la actualidad el dominio de un segundo idioma y el conocimiento técnico significativo que deben desarrollar.

**Brandom Eliut Luna Perez**

**1 de julio de 2024**

**Grupos 9, 6 y 3 E**

Objetivo: conocer las herramientas y metodología estadística para la mejora continua así como los procedimientos que realizan en Yakult.

# P.A. INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA





# P.A. INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## **Foro de Tecnologías de la información edición 2024**

Durante los días 18 y 19 de junio se realizó el Foro de Tecnologías de la Información, donde se generó un espacio propicio para que más de 600 estudiantes tuvieran interacción con investigadores, docentes y egresados a través de conferencias y talleres, se abordaron temas actuales relacionados con seguridad cibernética, software libre, bases de datos. En este espacio se busca fortalecer las competencias de los estudiantes a través de experiencias profesionales. El evento incluyó 15 conferencias y 20 talleres.

Con esto se busca brindar a los estudiantes una formación integral basada en competencias profesionales congruente con las necesidades del entorno, que les permita cubrir demandas nacionales e internacionales actuales y futuras de las Tecnologías de la Información.

## **Concurso de Programación básica y Hackathon TI 2024**

Durante los días 20 y 21 de junio se organizó el concurso de programación básica y el Hackathon, para que estudiantes del Programa Académico de Tecnologías de la Información pusieran en práctica sus conocimientos en el área de programación.

Para el concurso de programación se inscribieron 90 equipos, conformados por



IMAGEN COMUNICACIÓN

3 estudiantes de diferentes cuatrimestres quienes demostraron sus habilidades, destrezas y trabajo en equipo para resolver problemas reales. El concurso de programación se realizó en dos etapas, donde nueve equipos pasaron a la final y la entrega de premios se realizó en un evento en la explanada del UD4, donde se reconocieron a los tres primeros lugares.

Para el Hackathon participaron estudiantes de 8 y 9 cuatrimestre, fueron 10 equipos conformados por 5 estudiantes, el reto fue elaborar una plataforma que automatice el proceso de la encuesta de satisfacción de estancias y estadías del Programa Académico de Tecnologías de la Información. El comité evaluador, seleccionó a los ganadores, considerando los requerimientos de la convocatoria.

Estos concursos fortalecen las capacidades y destrezas para la formación académica de los estudiantes del Programa Académico de Tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica de Tlaxcala.

# P.A. INGENIERÍA FINANCIERA



# P.A. INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES

## TRUEQUE UNIVERSITARIO

**M.C.C. MAGALY PÉREZ BELLO**

**¡Dale valor a lo que tienes, consigue lo que necesitas!**

El pasado 19 de julio se realizó en las instalaciones de la universidad Politécnica de Tlaxcala un Trueque Universitario, esta actividad se realizó como proyecto final de la asignatura de Sistemas de Comercialización el cual fue organizado por los alumnos del 9° cuatrimestre del Programa Académico de Ingeniería en Sistemas Automotrices.

El cual tiene como objetivo practicar los conocimientos adquiridos en dicha asignatura, organizando un trueque (sistemas de comercialización más antiguo), en el que existen diferentes elementos de estos sistemas, por ejemplo Estudio de mercado, marketing, logística, normatividad, calidad y segmentación, y a la vez fomentar el reciclaje e intercambio sin necesidad de dinero.

En el trueque se intercambiaron diversos

objetos como Ropa, Zapatos, Accesorios para vehículos, libros, artículos escolares, artículos electrónicos y artículos en general.

La actividad se desarrolló en presencia del director del programa académico el Ing. Kevin Eduardo Almada Rodríguez y de docentes del programa académico.



IMAGEN MAGALY PÉREZ BELLO



IMAGEN MAGALY PÉREZ BELLO

# P.A. INGENIERÍA INDUSTRIAL



IMAGEN INGENIERÍA INDUSTRIAL

## 1er Reciclación de ingeniería industrial

27 de junio de 2024

Recolección de papel, tapitas, pet, cartón, latas.

Organización: Ing. Sidney Brenda Rojas Soria y grupos de 9no cuatrimestre.

**Declaratoria ambiental a través de carteles.**

Agosto 07 de 2024

Dar mensajes y con ellos el interés de que la universidad tenga ese granito de



IMAGEN INGENIERÍA INDUSTRIAL

arena de ayudar al planeta.

Materia: ingeniería sustentable, Prof. Libeth Alvarez Castillo, Grupos 9no B y C.

**Colaboraron y participaron en la reforestación y creación de los jardines polinizadores de la UPTx**

Agosto 08 de 2024

Conciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente.

Materia: ingeniería sustentable, Prof. Libeth Alvarez Castillo, Grupos 9no A.



IMAGEN INGENIERÍA INDUSTRIAL

# POSGRADO



IMAGEN COMUNICACIÓN

## **Instalación de Cátedra Juan de Dios Pineda Guadarrama en Policy Sciences and STEM Education**

Bajo el liderazgo de la Rectora Mtra. Y D.H.C. Rosalía Nalleli Pérez Estrada en el mes de junio la dirección de investigación y posgrado coordinó la creación de la cátedra anual Juan de Dios Pineda Guadarrama en Policy Sciences and STEM Education, que tiene el propósito continuar fortaleciendo el desarrollo de conocimientos de nuestra comunidad Universitaria y fortalecer la presencia de la Universidad en eventos de corte internacional coadyuvando así a la consecución de la visión de nuestro plan de desarrollo institucional 2023-2028.

En el marco de la instalación de la cátedra anual se impartió el primer Seminario sobre Temas Selectos en el Ámbito Superior Universitario, donde especialistas de diversos temas de ingeniería artificial, semiconductores, economía social y solidaria, industria automotriz entre otros;

impartieron conferencias a alrededor de 1,800 estudiantes de licenciatura y posgrado de los diferentes programas académicos de nuestra querida institución, fortaleciendo así su perfil académico y generando sinergia con las instituciones participantes como New Mexico Tech, ITESM, BUAP, Cluster Automotriz, PRO-LOCAL, entre otras.

Es importante mencionar que el profesor Juan de Dios Pineda Guadarrama (New Mexico Institute of Mining and Technology), es Doctor Honoris Causa por las Universidades de Tianjin en China, así como profesor distinguido en diversas instituciones de educación superior a nivel internacional y actual Director Ejecutivo del Research Center in STEM Innovation.

## **Eventos internacionales y publicación de libro internacional**

El pasado 16 y 17 de mayo la Universidad Politécnica de Tlaxcala a través de la dirección de investigación y posgrado participa como institución organizadora

en el evento internacional denominado III ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE EXPERIENCIAS UNIVERSITARIAS de la RED Internacional de Cooperación Académica, COMPA. Donde profesores de diversas instituciones de Latinoamérica presentaron ponencias en e ejes temáticos que incluyen temas de emprendimiento, manufactura, inteligencia artificial, desarrollo humano, entre otros temas. Participaron más de 1500 jóvenes de diferentes programas académicos de nuestra Universidad presenciando de forma virtual las ponencias, contribuyendo a su formación en temas de investigación.

A partir de esas ponencias los profesores que participaron en el evento internacional de nuestra universidad, postularon su artículo en extenso y lo sometieron para dictamen de publicación, donde fueron seleccionados para formar parte de los autores en la publicación del libro electrónico internacional con Universidades de Perú, Argentina, Colombia y México. El libro es una aportación al conocimiento y divulgación de la ciencia a nivel Latinoamérica por lo que felicitamos a los profesores que participaron en esta importante publicación a nivel internacional, entre ellos , Julio Cesar Valdez Ahuatzí, Juanita Montiel Candaneda, José Juan Nava Morales, Jacobo Tolamatl Michcol, Miguel Angel Cuapio Rodríguez, José Nemorio Méndez Mendoza, José Antonio Varela Loyola y Ariana Cano Corona.

### **Gestión de material de laboratorio para biotecnología y química**

Bajo las directrices de la Rectora Mtra. Y D.H.C. Rosalía Nalleli Pérez Estrada, el pasado mes de junio la dirección de investigación y posgrado con apoyo del

egresado de la maestría en ingeniería Ing. Luis Jouselin Ayala Cano gestionaron la donación de material de laboratorio y reactivos de la empresa Bayer de México, ubicada en Tlaxcala, con un valor de 103 mil pesos. Todas estas actividades buscan optimizar los recursos de la Universidad y fortalecer las prácticas de laboratorio de posgrado. Agradecemos a la empresa y en especial al Ing. Baldemar Perea Bautista de Bayer, quien dio las facilidades para realizar esta actividad. Estos materiales de laboratorio serán de utilidad para futuras prácticas y proyectos de investigación del posgrado en el área de Biotecnología y Química.

### **Revista de investigación UPTX**

La Universidad Politécnica de Tlaxcala crea la revista multidisciplinaria de ciencia y tecnología denominada CIENCIA CONECTADA (CIECO) cuyo objetivo es proporcionar una plataforma académica de alto impacto para la publicación de investigaciones originales y de revisión en diversas disciplinas, que promuevan el intercambio de conocimientos, la colaboración interdisciplinaria y que contribuya al avance científico y tecnológico a nivel nacional e internacional.

La publicación para los artículos es gratuita y en formato electrónico y los manuscritos pueden ser enviados y revisados en cualquier momento para su publicación y formarán parte de un volumen semestral. Todos los manuscritos sometidos a publicación en CIECO serán sometidos a un proceso de revisión por pares doble ciego para asegurar la imparcialidad y la calidad científica del contenido.

CIECO publicará artículos de investigación: originales y de revisión. Los artículos de revisión se realizan bajo invitación

del comité editorial. Los manuscritos son aceptados en el idioma español o inglés.

Áreas temáticas y disciplinas

1. Ciencias Naturales:

- Biología
- Química
- Física
- Ciencias Ambientales
- Biotecnología

2. Ciencias Económicas Administrativas y Humanidades

- Economía y Finanzas
- Desarrollo Regional, Ciencias Políticas
- Administración y Educación
- Educación en Ciencia y Tecnología

3. Ingenierías y Tecnología

- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Mecatrónica / ingeniería automotriz

- Ingeniería Industrial

- Tecnologías de la Información

- Robótica y Automatización

4. Matemáticas aplicadas y Ciencias de la Computación:

- Matemáticas Aplicadas
- Ciencia de Datos
- Inteligencia Artificial

Para el desarrollo inicial del proyecto estuvieron involucrados los profesores Dr. Román Torres Romero, Dra. Lilia Sánchez Minutti, Dr. Juan Crescenciano Cruz Victoria, Dr. Cesar Saldaña Carro y Dr. Marco Antonio Caporal. Así como las direcciones de investigación y posgrado e ingeniería financiera a través del Dr. Jacobo Tolamatl Michcol y Mtro. Carlos David Moctezuma Ortiz, respectivamente. Todo esto por iniciativa de la Rectora Mtra. Y D.H.C. Rosalía Nalleli Pérez Estrada.

El llamado a publicación está abierto para que los profesores y profesoras de nuestra institución, así como académicos nacionales e internacionales participen en este primer número para mayor información enviar correo a [revista.cientifica@uptlax.edu.mx](mailto:revista.cientifica@uptlax.edu.mx).

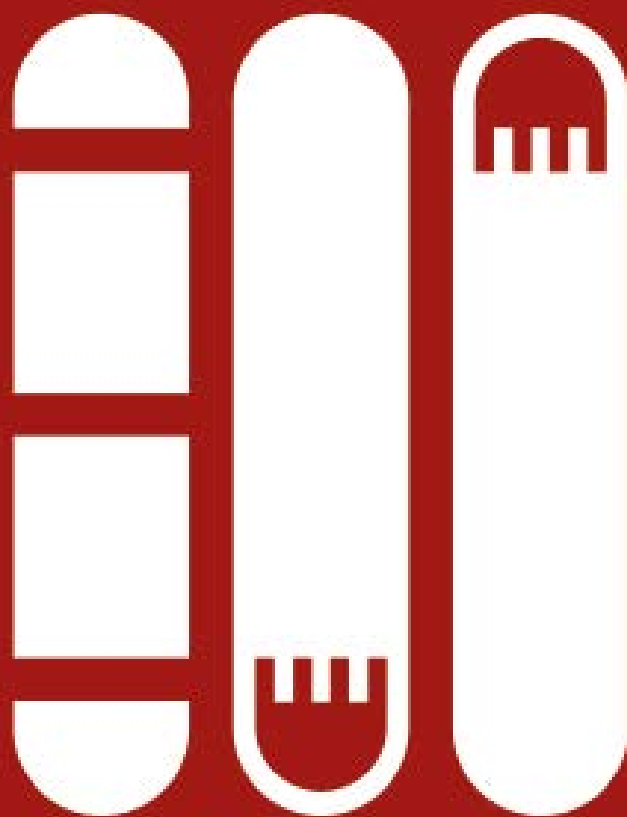
**Publicación del libro de ExpoCiencias**

La Universidad Politécnica de Tlaxcala coordinará y publicará el libro electrónico TLAXCALA: INGENIO EN ACCIÓN, en colaboración con la Red nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología, el Movimiento Internacional para el Recreo Científico y Técnico y la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

El propósito del libro es contribuir con la divulgación del conocimiento científico y tecnológico, brindando un espacio para que los jóvenes investigadores compartan sus hallazgos y contribuciones con un público más amplio. El libro estará integrando artículos basados en los proyectos innovadores y originales presentados en ExpoCiencias Tlaxcala 2024, destacando el talento y la dedicación de los estudiantes y profesores de nuestro Estado, expandiendo así el conocimiento y la divulgación de la ciencia y la tecnología. La convocatoria fue lanzada el pasado mes de julio a todos los participantes en ExpoCiencias Tlaxcala 2024, que incluye instituciones de nuestro Estado de educación básica, media superior y superior, se esperan alrededor de 40 artículos. La dirección de investigación y posgrado planifica que después de la dictaminación y ajuste de los trabajos que sean aceptados, se lleve a cabo la presentación preliminar del libro en diciembre de este año.

# P.A. INGENIERÍA QUÍMICA

INFORMATIVA JULIO - AGOSTO 2024





# DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN



IMAGEN COMUNICACIÓN



IMAGEN COMUNICACIÓN

**13 de junio:** Firma de convenio con ACTINVER – Dpto. Vinculación.

**19 de junio:** Presentación de Wade Matthews – Dpto. Extensión Universitaria.

**26 de junio:** Participación en la Feria Estatal del empleo, organizada por el SNET en el Domo del Recinto Ferial – Dpto. de Difusión.

**27 de junio:** entrega de uniformes a los alumnos que compitieron en el Encuentro Deportivo de la Región 12 de Universidades Politécnicas y Tecnológicas. – Área de deportes.

**05 de julio:** Visita a la empresa ATX, la cual es candidata al programa dual para la Ing. Financiera. – Dpto. Vinculación.

**10 de julio:** Firma de convenio con FI-

DECIX. – Dpto. Vinculación.

**16 – 19 de julio:** Encuentro Deportivo de la Región 12. – Área de Deportes.

**07 de agosto:** Inauguración de Espacios Cálidos – Dpto. Extensión Universitaria

**07 de agosto:** Asistencia a la Feria del Elote 2024 en San Lorenzo Axocomanilla en representación de la rectora Rosalía Nalleli con el director de Posgrados, Jacobo Tolamatl. Entregamos Polinotas al presidente municipal Oracio Tuxpan Sánchez.

**08 de agosto:** Firma de Acta Constitutiva de la Unidad de Género y Psicología en el IEM en presencia de la directora Nydia Cano Rodríguez.



IMAGEN COMUNICACIÓN



IMAGEN COMUNICACIÓN

# ÉXITO ROTUNDO

## DEPORTE Y CULTURA

### LA UPTX BRILLA CON 11 MEDALLAS

**ANABEL PÉREZ TREJO**

Del 16 al 19 de julio, las universidades del Subsistema Tecnológico Puebla–Tlaxcala se dieron cita para competir en los Encuentros Deportivos y Culturales de la Región 12. Este evento fue una muestra impresionante de talento, esfuerzo y espíritu competitivo, donde estudiantes de diversas disciplinas pusieron en alto el nombre de sus instituciones. La Universidad Politécnica de Tlaxcala destacó en la competición, participando en un total de **12 disciplinas, repartidas entre 7 selectivos deportivos y 5 selectivos culturales**. Entre los deportes, se disputaron encuentros de baloncesto varonil y femenino, voleibol sala varonil, voleibol playa varonil y femenino, fútbol soccer varonil, y fútbol 7 varonil. En el ámbito cultural, los estudiantes compitieron en canto mixto, oratoria, declamación, mural en gis y danza folclórica, mostrando una amplia gama de habilidades que van más allá del aula.



IMAGEN COMUNICACIÓN

El desempeño de los participantes fue sobresaliente, logrando un total de 11 preseas, demostrando la calidad y dedicación tanto de los estudiantes como de sus entrenadores. Entre los logros más destacados se encuentra la **medalla de oro obtenida por el equipo de voleibol playa femenino**, dirigido por la entrenadora Yvette Gutiérrez Hernández. Además, el equipo de **baloncesto varonil**, bajo la guía de Maximiliano González García, también se llevó el oro, al igual que las disciplinas de declamación y oratoria, donde Mariana Luna Lima y David Uriel Méndez Velázquez brillaron en sus respectivas categorías. La competencia cultural también fue



IMAGEN COMUNICACIÓN



un escenario de éxito, especialmente en el **mural en gis**, donde la creatividad y el talento artístico fueron reconocidos con una medalla de oro. Este resultado no solo es un testimonio de la habilidad individual, sino también del valor de integrar el arte y la expresión creativa dentro de una educación orientada a la tecnología y la ingeniería. La Universidad Politécnica de Tlaxcala se llevó a casa un total de 6 medallas de oro, 3 de plata y 2 de bronce, consolidándose como una de las instituciones más exitosas en estos encuentros. Estos logros no solo representan un orgullo para la universidad, sino también un estímulo para seguir promoviendo el deporte y la cultura como pilares fundamentales en la formación integral de los estudiantes.

Este evento ha dejado claro que, cuando se combinan el esfuerzo, la disciplina y el apoyo institucional, los resultados son extraordinarios. Los estudiantes han demostrado que la educación no solo se mide en éxitos académicos, sino también en la capacidad de sobresalir en diversas áreas que enriquecen su formación y preparan para un futuro lleno de posibilidades. La invitación queda abierta para todos los estudiantes: ¡anímense a participar en futuras ediciones de estos encuentros! Estos espacios no solo permiten demostrar habilidades, sino que también fomentan el compañerismo, la creatividad y el orgullo de ser parte de una comunidad universitaria comprometida con la excelencia.



MEDALLA	DISCIPLINA	ENTRENADOR	ALUMNOS	CARRERA
<b>ORO</b> 6	VOLEIBOL PLAYA FEMENIL	L.E.F. YVETTE GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ	KARLA GÓMEZ P. KARLA ABIGAIL ROSAS G. CASSANDRA CERVANTES C.	BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL SISTEMAS AUTOMOTRICES
	DECLAMACION	L.E.F. IVÁN VÁZQUEZ VÁZQUEZ / CARLOS CÉSAR XOCHIPILTECATL C.	MARIANA LUNA L. NELLY GONZÁLEZ G.	FINANCIERA FINANCIERA
	BALONCESTO VARONIL	L.E.F. MAXIMILIANO GONZÁLEZ GARCÍA	DOMINICK CARVAJAL V. BRUNO XICOTECATL V. JULIO CESAR AGUILA I. RICARDO SAUCEDO V. GUSTAVO IVAN CRUZ M. JESUS ROMEO REYES C. JUAN YAHIR LEPE J. ALONSO MEZA H. YAOTL GARCIA C. ALEJANDRO COTE N.	INDUSTRIAL MECATRONICA MECATRONICA MECATRONICA SISTEMAS AUTOMOTRICES SISTEMAS AUTOMOTRICES SISTEMAS AUTOMOTRICES T.I. T.I. T.I.
	ORATORIA	L.E.F. IVÁN VÁZQUEZ V. MTRO. CARLOS CÉSAR XOCHIPILTECATL C.	DAVID URIEL MENDEZ V.	T.I.
	FUTBOL 7 VARONIL	L.E.F. FELIPE LÓPEZ LARA	MIGUEL ANGEL GONZALES E. RAFAEL DE JESUS SANTES R. BRANDON B. MENDIETA M. VICTOR MANBUEL CASTILLO L. DIEGO ARMANDO ROJAS Z. JOSE ARTURO SUAREZ C. CRISTOPHER E. CUAUTLE C. EDUARDO RODRIGUEZ R. ALEXANDRO BELLO V. HUGO DANIEL ORTIZ P. EDUARDO GUTIERREZ G. ALEXANDER MORENO M.	BIOTECNOLOGIA ISA FINANCIERA INDUSTRIAL INDUSTRIAL ISA TICS ISA ISA INDUSTRIAL INDUSTRIAL QUÍMICA
	MURAL EN GIS	L.E.F. AGUSTÍN MORENO F.	RODRIGO PINEDA TORRES	T.I
	VOLEIBOL PLAYA VARONIL	L.E.F. YVETTE GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ	MARLON LIMA CORTES ANGEL T. AGUILA RUIZ BRAULIO SANDOVAL LOYO	FINANCIERA MECATRONICA T.I.
<b>PLATA</b> 3	BALONCESTO FEMENIL	L.E.F. MAXIMILIANO GONZÁLEZ GARCÍA	FANY SALAZAR T. ARLETH M. RAMÍREZ M. VANESA FLORES P. RUBY FLORES M. ESTEFANNY PAPANOTZI Z. ADRIANA LINAREZ M. MONCERRAT MARIN L. CORINA NETZAHUATL P. ESMERALDA X. CARRERA M. NELLY G. GUTIÉRREZ H.	BIOTECNOLOGIA BIOTECNOLOGIA FINANCIERA FINANCIERA FINANCIERA INDUSTRIAL INDUSTRIAL QUÍMICA QUÍMICA QUÍMICA
	DECLAMACION	L.E.F. IVÁN VÁZQUEZ V. MTRO. CARLOS CÉSAR XOCHIPILTECATL C.	MARIANA LUNA LIMA NELLY GONZÁLEZ GARCÍA	FINANCIERA FINANCIERA
	VOLEIBOL DE SALA VARONIL	L.E.F. YVETTE GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ	GIOVANNI OLVERA CANO MARLON LIMA CORTES JOSUE VÁZQUEZ FLORES LUIS ANGEL BAUTISTA PEREZ GABRIEL CARRO MIRANDA SEBASTIAN V. DIAZ DE LEON D. ERUBIEL SANCHEZ ZAMORA ANGEL TONATIUH AGUILA RUIZ JOSE IVAN RODRIGUEZ POLVO JULIAN A. SANCHEZ BRINDIS BRAULIO SANDOVAL LOYO	BIOTECNOLOGIA FINANCIERA INDUSTRIAL MECATRONICA MECATRONICA MECATRONICA MECATRONICA MECATRONICA MECATRONICA SISTEMAS AUTOMOTRICES T.I.
<b>BRONCE</b> 2	FUTBOL ASOCIACION	L.E.F. IVÁN VÁZQUEZ VÁZQUEZ	JUAN MANUEL MEZA ESPINA IRVING HERNÁNDEZ M. BRYAN IMANOL NAVA ANGELES V. FLORES PÉREZ JOSÉ ÁNGEL PÉREZ ROJAS SANTIAGO ALONSO MARTEL B. ANDY DANIEL MORALES S. SAUL VELA MUÑOZ DEREK RAMOS GUTIÉRREZ BRANDON RAMÍREZ SOLÍS ALDAHIR URIEL MORALES I. GIOVANNI MARTINES P. ARIEL ISAAC VALENZUELA O. ESGAR MARTÍN RAMÍREZ CAYETANO J. J. SOLANO M. ZURIEL GUTIÉRREZ SANCHEZ ABNER SÁNCHEZ FLORES LUIS MARIO HERNÁNDEZ M.	BIOTECNOLOGIA BIOTECNOLOGIA FINANCIERA FINANCIERA INDUSTRIAL INDUSTRIAL INDUSTRIAL INDUSTRIAL MECATRONICA MECATRONICA MECATRONICA MECATRONICA MECATRONICA SISTEMAS AUTOMOTRICES SISTEMAS AUTOMOTRICES T.I. T.I. T.I.

## MISIÓN

En la Universidad Politécnica de Tlaxcala (UPTx) formamos profesionales competentes, innovadores y emprendedores, con calidad humana y capacidad para resolver necesidades sociales mediante la aplicación de su modelo educativo que contribuye al desarrollo científico, tecnológico, económico y sustentable del país.

## VISIÓN

La Universidad Politécnica de Tlaxcala es reconocida por la pertinencia y acreditación de sus programas, por sus líneas de investigación aplicada, cuerpos académicos consolidados y alianzas estratégicas de alcance nacional e internacional para la colaboración educativa y científica, el mejoramiento social y la movilidad física y virtual, la transferencia y desarrollo tecnológico en total correspondencia con el desarrollo sustentable de su entorno.

## POLÍTICA DE CALIDAD

En la Universidad Politécnica de Tlaxcala formamos profesionistas competentes y emprendedores, bajo un Sistema de Gestión de Calidad enfocado en la generación de valor a través de procesos innovadores y una educación integral, congruente con el cumplimiento de las expectativas de los estudiantes y partes interesadas, así como del desarrollo científico, tecnológico, empresarial, social y sustentable del entorno, en apego al cumplimiento de las normas aplicables.

# NUEVAS AVENTURAS EN LA BIBLIOTECA

## EXPLORA LO ÚLTIMO EN LECTURA

ANABEL PÉREZ TREJO

La Universidad Politécnica de Tlaxcala se enorgullece de presentar las más recientes incorporaciones a su biblioteca, ofreciendo a los estudiantes una oportunidad única de sumergirse en mundos de conocimiento y aventura. Entre el 29 de enero y el 19 de julio, la biblioteca ha enriquecido su colección con títulos que abordan desde complejos temas científicos hasta historias emocionantes, ideales para todos los gustos. Imagina adentrarte en las fascinantes historias de la genética y la epigenética que revelan cómo nuestra herencia va más allá de los genes, o explorar las conexiones entre el poder y la personalidad a lo largo de la historia europea. Títulos como **"Tiene la sonrisa de su madre"** de Carl Zimmer y **"De la genética a la epigenética"** ofrecen una visión profunda sobre el papel de la herencia en nuestra vida, mientras que **"Personalidad y poder"** de Ian Kershaw examina cómo grandes figuras han moldeado el destino de naciones. Si lo tuyo es la política y la historia contemporánea, no puedes perderte obras como **"Izquierda"**, un análisis del movimiento de izquierda en el mundo, o **"El ocaso de la democracia"** de Anne Applebaum, que explora los peligros del autoritarismo en la era moderna. Estas lecturas no solo te mantendrán informado, sino que también te

invitarán a reflexionar sobre el presente y el futuro de nuestras sociedades. Para los amantes de la ficción y la aventura, títulos como **"La chica que dejaste atrás"** de Jojo Moyes y **"Vampire Knight 1"** de Matsuri Hino ofrecen emocionantes narrativas que te mantendrán al borde del asiento. Desde historias de amor y pérdida hasta misterios oscuros en mundos llenos de vampiros, estos libros son perfectos para quienes buscan perderse en otros universos. Además, la biblioteca también ha incorporado obras que abordan temas de actualidad como la **"crisis climática en Nuestra elección"** de Al Gore y **"la tecnología de vanguardia en Nanotecnología viva"** de Sonia Contera. Estos libros son esenciales para quienes desean entender mejor los desafíos y avances que están dando forma al mundo de hoy. La diversidad de estos nuevos títulos refleja el compromiso de la universidad con ofrecer recursos educativos que no solo complementen la formación académica, sino que también enriquezcan la perspectiva de los estudiantes. Desde la filosofía clásica con la **Metafísica** de Aristóteles hasta la **"guía práctica de Matemáticas para administración y economía"**, la colección asegura que hay algo para cada mente curiosa. Así que, si estás buscando inspiración, conocimiento, o simplemente una buena

historia, la biblioteca de la UPTx es el lugar perfecto para empezar. No dudes en solicitar estos nuevos títulos y descubrir cómo cada libro puede ser una puerta

a nuevas ideas, experiencias, y aventuras. ¡Ven y déjate sorprender por la magia de la lectura!



IMAGEN BIBLIOTECA

# ARTE E INGENIERÍA

## LA PERFECTA SINERGIA



IMAGEN COMUNICACIÓN

### ANABEL PÉREZ TREJO

El Concurso de Mural en Gis, parte de los Encuentros Deportivos y Culturales de la Región 12, nos mostró algo genial: cómo el arte y la ingeniería pueden trabajar juntos para crear algo asombroso. Estudiantes de la Universidad Politécnica de Tlaxcala (UPTx), la Universidad Tecnológica de Tlaxcala (UTT) y la Universidad Tecnológica de Puebla (UTP) compitieron, pero fue Rodrigo Pineda Torres, de la

UPTx, quien se llevó el primer lugar. Lo interesante es que en la UPTx no hay materias de arte, pero eso no impidió que Rodrigo, un estudiante de ingeniería, creara un mural increíble. Su obra mezcló a la perfección la creatividad artística con la precisión de la ingeniería, demostrando que estas dos disciplinas no son tan diferentes como parecen. Rodrigo usó las habilidades que ha desarrollado como ingeniero —como



la atención al detalle y la solución de problemas— para diseñar un mural que no solo era impresionante a la vista, sino que también tenía un mensaje profundo. Esto nos muestra que, aunque te dediques a algo tan técnico como la ingeniería, siempre hay espacio para la creatividad. **Este concurso es un recordatorio de que el arte y la ingeniería pueden ser la combinación perfecta.** Rodrigo es la prueba de que cuando juntas estas dos áreas, puedes crear algo realmente único y sorprendente. Su éxito nos inspira a pensar fuera de la caja y a ver cómo la tecnología y la creatividad pueden ir de la mano para cambiar el mundo.



IMAGEN COMUNICACIÓN



IMAGEN COMUNICACIÓN



IMAGEN COMUNICACIÓN



IMAGEN COMUNICACIÓN



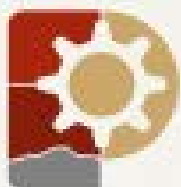
**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA  
2021 - 2027



**UPTx**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA

# RESPONSABILIDAD

 [www.uptlax.edu.mx](http://www.uptlax.edu.mx)



 UPTxOficial

