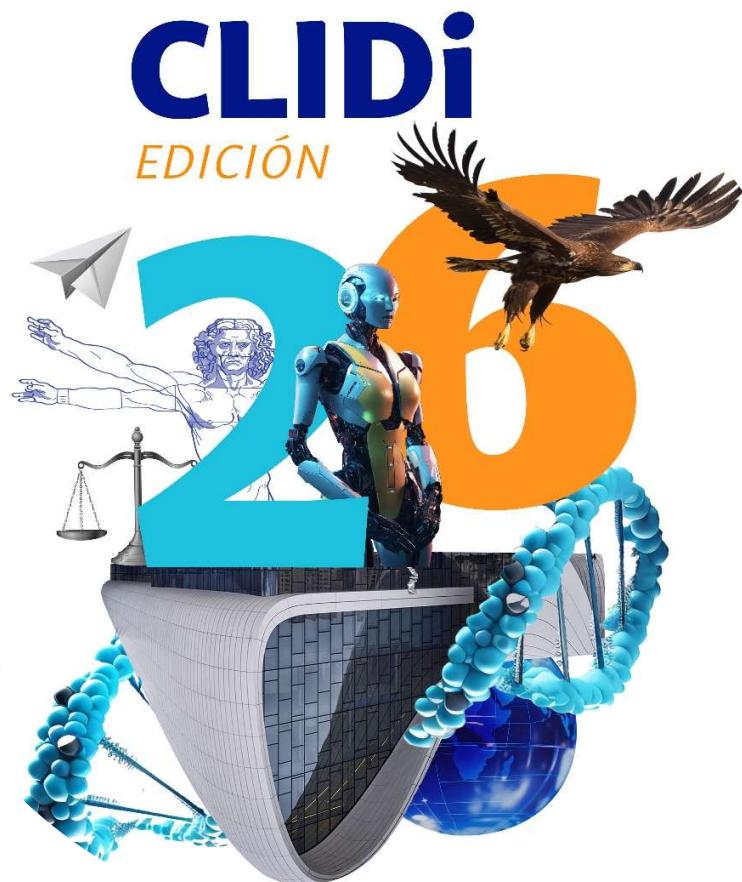


MEMORIAS DEL Concurso Lasallista DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO e INNOVACIÓN

ISSN: 2448-5160
Volumen 12-1, 2025



DIRECTORIO DE LA UNIVERSIDAD LA SALLE

Néstor Anaya Marín, fsc
RECTOR

Ana Marcela Castellanos Guzmán
VICERRECTORA ACADÉMICA

Pedro Álvarez Arenas, fsc
VICERRECTOR DE BIENESTAR Y FORMACIÓN

Eduardo Gómez Ramírez
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN

Jorge Arturo Madero Villegas
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE ALTOS ESTUDIOS EN SALUD

Ana Belén Ogando Justo
DIRECTORA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

María Solange Maqueo Ramírez
DIRECTORA DE LA FACULTAD DE DERECHO

Luis Gustavo Meléndez Guerrero
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

Carlos Alfonso Herrera Anda
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

María de Lourdes López Gutiérrez
DIRECTORA DE LA FACULTAD MEXICANA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y COMUNICACIÓN

Erick Alexanderson Rosas
DIRECTORA DE LA FACULTAD MEXICANA DE MEDICINA

Markel Israel Lehman Elizondo
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE NEGOCIOS

Joel Mañón Correa
DIRECTOR DE LA PREPARATORIA CONDESA

Laura Olivia Flores Acosta
DIRECTORA DE LA PREPARATORIA SANTA TERESA

Roberto Antonio Vázquez Espinoza de los Monteros
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN

EDITORES

Hipólito Aguilar Sierra
Yaxk'in U Kan Coronado González
DEPARTAMENTO INGENIERÍA

Adriana Benítez Rico
Alejandro Islas García
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS QUÍMICAS

Andrea Bautista León
DEPARTAMENTO DE NEGOCIOS

Christian Benítez Núñez
DEPARTAMENTO DE DERECHO

César Rebolledo González
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y
COMUNICACIÓN

Mario Alberto Zetter Salmón
DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y SALUD

Esther Vargas Medina
JEFA DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE
PROYECTOS

Jaime Echeverría García
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS
SOCIALES

Roberto Antonio Vázquez Espinoza de los
Monteros
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN

COMITÉ COORDINADOR ORGANIZADOR

Hipólito Aguilar Sierra
Christian Benítez Núñez
Esther Vargas Medina

Roberto Antonio Vázquez Espinoza de los
Monteros

COMITÉ LOGÍSTICO

Aarón Rodríguez Delgado
Anabell Cerezo Blancas
Angélica Xóchitl García Camarillo
Dulce Victoria Contreras García

Eduardo Gómez Ramírez
Esther Vargas Medina
Graciela Urbina Barrientos
Jessica Ortiz Flores

COMITÉ CIENTÍFICO ORGANIZADOR

Adriana Benítez Rico
Alejandro Islas García
Hipólito Aguilar Sierra
Yaxk'in U Kan Coronado González
ÁREA DE DISEÑO Y TECNOLOGÍA

Mario Alberto Zetter Salmón
ÁREA SALUD

César Rebolledo González
Christian Benítez Núñez
Andrea Bautista Léon
ÁREA DE DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL

Jaime Echeverría García
Esther Vargas Medina
ÁREA DE EDUCACIÓN

COMITÉ REVISOR CIENTÍFICO-HUMANÍSTICO

Ada Rebeca Contreras Rodriguez
Adalberto Jurado Hernández
Adán Peralta Gómez
Adriana Cárdenas Angulo
Adriana Cortázar Martínez
Adriana Nayeli Robles Herrera
Adriana Ramirez Castillo
Alberto Chinney Herrera
Alejandra V. González Anaya

Alexandro Escudero
Alexia Ximena Velasco
Alí Martínez Herrera
Alicia Rivera Noriega
Alma Cossette Guadarrama Muñoz
Ana Ruth Escoto Castillo
Angel Pretelín Ricárdez
Ángel Vergara Betancourt
Araceli Romero Núñez

Arely Gorostizaga Herrera	Erika Jañez Sánchez
Arely Vergara Castañeda	Esther Vargas Medina
Arizbeth Amitzin Pérez Martínez	Etzel Cruz Cruz
Arturo González Mendoza	Federico López Rosales
Bárbara Quezada Fomperosa	Fernanda Espinosa Serrano
Beatriz Aurora Garro Licón	Francisco José Reyes Rangel
Beatriz de Urquijo Isoard	Gabriel Gomez Aguilar
Beatriz Irene Sanchez Trampe	Genaro Guadalupe Cruz Salas
Blanca Iris Colín Lozano	Gerardo Manuel Corral Ruiz
Brenda Lizette Ruiz Herrera	Gibran Garrido González
Bruno Díaz Bou	Gilberto Guzmán Valdivia Gómez
Bryan Alonso Ramos Mendias	Gloria Díaz Zamora
Carlos Alberto Bravo	Gustavo Adolfo Vargas Montero
Carlos Ceballos Blanco	Héctor Alonso Olivares Aguayo
Cecilia Vallejos Parás	Hipólito Aguilar Sierra
César Ulises Solís Cervantes	Hugo Villarruel Pantoja
Cesia Azul Ramírez Salazar	Humberto Jair Hijar Juárez
Christian Benítez Núñez	Irene Trampe
Christian Humberto Guerra Araiza	Isaac Torres Quiroz
Clarisa Capriles Lemus	Jaime Alberto Cruz Ramírez
Claudia Coronel Olivares	Janet León
Claudia Ivette Pedraza Bucio	Jarumy Sayury Silva Bustillos
Claudia Marina Vicario Solórzano	Javier Mauricio González Díaz
Daniel Manchinelly Mota	Jazmin Samario
David Dávila Molina	Jennie Brand Barajas
David Eduardo Davila Molina	Jennifer Ortiz Letechipia
Diana Carolina Caicedo Enriquez	Jessica Ortiz Flores
Diana Elinos Calderón	Jesús Daniel Zazueta Borboa
Diana Jazmín Meza Maldonado	Jesús Gerardo Cruz Álvarez
Diego Ulises Sandoval Aguirre	Jesús Valdés Sánchez
Dolores Guadalupe Martinez Peña	Jorge Valtierra Zamudio
Dorismilda Flores Márquez	Josafath Sarmiento Martínez
Dulce L. Loza Pacheco	José Ambrosio Bastián
Dulce María Meneses Ruiz	Jose Luis García Tavera
Edgar Pérez Ríos	Juan Carlos Aguilar Arpaiz
Edna Milagros Silva García	Juan Carlos Herrera Lozada
Eduardo Carrillo Hoyo	Juan Mejia Alba
Eduardo Daniel Tecuapa Flores	Juan Ramón Cariño Meléndez
Elizabeth Moreno	Karen Dacal Santiago
Elizabeth Reyes López	Katherine Herazo
Enrique Gonzalez Núñez	Laura Leticia Gaona
Enrique Tinoco Valle	Laura Mercedes Lagunes Gálvez

Leonardo Ángel Ramírez Olmos	Mónica Pérez Báez
Leonardo Jiménez Loza	Mónica Ruíz Esquivel
Leticia Sánchez García	Nallely Vázquez Salvador
Lisset Serra Gorjon	Nitzia Vázquez Carrillo
Lizbeth Esmeralda García Velazquez	Octavio Gamaliel Aztatzi Aguilar
Lorena Carina Broca Domínguez	Omar Ortega Noriega
Lorena Corrales Borboa	Pablo Jimenez Feria
Lourdes López Pérez	Paloma Gabriela Domínguez Chanona
Lucía Ayala Rosas	Patricia Vargas Benítez
Lucia Mirell Moreno Alva	René Adrián Moreno Parra
Lucía Zapata Cardona	Ricardo Isaac Cázares Ramírez
Luis Antonio Andrade Rosas	Roberto Vázquez Espinoza de los Monteros
Luis Arguelles Arredondo	Rocío García García
Luis Rafael Parra Marure	Rocío García Rendón
Luz de Lourdes Cantón Galicia	Rodrigo Martinez Espinosa
Maira Paz Arriagada	Rosa Campos Pulido
Manuel González Navarro	Rosalina González Forero
Marco Antonio Loza Mejía	Rosalinda Gutiérrez Hernández
María Enriqueta Mancilla Rendón	Rosario Ayala Moreno
María de la Luz Ruíz Figueroa	Salvador Omar Espino Manzano
Maria del Carmen De Urquijo Carmona	Samantha Ulloa Heredia
María del Carmen Ramírez Villeda	Sandy Alejandra Marroquín Casco
María del Rosario Ayala Moreno	Silvia Adriana Querejazu Espinosa
María Guadalupe Flores Sánchez	Suly Sendy Perez Castañeda
María Jackeline Perez Vega	Teresa Gómez Tress
María Teresa Farfán Cabrera	Úrsula Paloma Haces Arce
Maria Valeria Judith Montoya-Garcia	Vania Arlett Alemán Escartín
Mariana Moya González	Verónica Sayuri Gallardo Kish
Maribel Jaimes Torres	Verónica Silva Castro
Mario Alberto Zetter Salmón	Verónica Velázquez Romero
Marysol García Pérez	Victor Manuel Landassuri Moreno
Maura Vázquez Vargas	Xadani Arvizu Monje
Melisa Zúñiga Herrera	Yolanda Ramírez Villordo
Miguel Salvador Gómez Díaz	Zizilia Zamudio Beltrán
Miriam Iliana Véliz Salazar	
Miriam López Hernández	

COMITÉ REVISOR IMPACTO SOCIAL

Abigail Vanessa Rojas Huerta	Hugo Villarruel Pantoja
Adma Libia Flores Vergara	Ivette Mendoza Aguilar
Adriana Cárdenas Angulo	Jaime Alberto Cruz Ramírez
Adriana Negrete Ponce de León	Jennie Brand Barajas
Alejandra Teresa de la Torre Salcedo	Jesús Valdés Sánchez
Alexia Ximena Velasco	Jorge Luis Reyes García
Alma Cossette Guadarrama Muñoz	Jorge Valtierra Zamudio
Alma Rosa Hernández Mondragón	Jose Antonio del Valle
Álvaro Rodolfo Fernández del Carpio	Juan Eduardo Cerón
Ana Laura Ramírez Ledesma	Juan Ramón Cariño Meléndez
Apolonia Sales Quiroz	Karen Flores Linares
Araceli Romero Núñez	Karina Marisol García Morales
Arturo Martínez Lerma	Karla Maribel Pérez Nila
Aurora Maltos Díaz	Kenneth Rubio Carrasco
Bárbara Quezada Fomperosa	Laura Olivia Amavizca Valdez
Beatriz Aurora Garro Licón	Laura Patricia Mendicuti Castro
Beatriz Sauza Avila	Leonardo Ángel Ramírez Olmos
Bruno Rodrigo Díaz Barrionuevo	Lisset Serra Gorjon
Carlos Alberto Díaz Azcona	Lorena Carina Broca Domínguez
Carlos César Contreras Ibáñez	Luis Ignacio Soriano Dávila
Cesia Azul Ramírez Salazar	Maira Paz Arriagada
Cintia Reyes Hernández	Maria Abirella Estrada Sarti
Daniel Lozano Keymolen	María Anabell Covarrubias Díaz Couder
Diana Carolina Caicedo Enriquez	María de la Luz Ruiz Figueroa
Diana Elinos Calderón	María de los Ángeles Garriga González
Dorismilda Flores Márquez	María del Carmen Arquer Ruiz
Dulce María Meneses Ruiz	María del Carmen Ramírez Villeda
Elena Guadalupe Rodríguez Roa	María del Rosario Aparicio López
Eli Jaime Futran Sheinberg	María Teresa Farfán Cabrera
Emiliano Villavicencio Trejo	Mario Alberto García Díaz
Esther Vargas Medina	Marlene Salazar Manzano
Etzel Cruz Cruz	Maura Vázquez Vargas
Felipe Alcalá Gaytán	Misael Vicente Montes de Oca Cortés
Fernanda Espinosa Serrano	Nora Espino Amor
Fernando Ramos Reyes	Omar Ortega Noriega
Gabriel Gomez Aguilar	Patricia Mayela Báez Mansur
Gabriela Ledesma Valdez	Pedro Beltrán Cuervo
Gelacio Martín Sánchez	René Adrián Moreno Parra
Gilberto Guzmán Valdivia Gómez	Rocío Montoya Pérez
Gloria Díaz Zamora	Rodrigo Rubén Hernández González

Samantha Ulloa Heredia
Sandy Alejandra Marroquín Casco
Suly Sendy Perez Castañeda
Tamara Rubio Blanco

Úrsula Paloma Haces Arce
Verónica Ángeles Morales
Víctor Hugo Ibarra Mercado
Yolanda Ramírez Villordo

Información legal

MEMORIAS DEL Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e innovación, Año 2025, Vol. 12, Núm. 1, es una publicación anual editada por la Vicerrectoría de Investigación, Universidad La Salle México A. C.

Benjamín Franklin 45,
Col. Condesa, 06140,
Ciudad de México,
+52 (55) 5278-9500 Ext. 3103.

Editor responsable: Dr. Roberto Antonio Vázquez Espinoza de los Monteros.

Reserva de Derechos al uso exclusivo No. 04-2015-052208361400-203

ISSN: 2448-5160

Ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Responsable de la última actualización de este número, Dr. Hipólito Aguilar Sierra, Vicerrectoría de Investigación, Universidad La Salle México A. C., Benjamín Franklin 45, Col. Condesa, 06140, México, D. F., +52 (55) 5278-9500 Ext. 2914, fecha de la última modificación, 06 de octubre de 2024.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación ni de la Universidad La Salle México.

PRESENTACIÓN

Con el objetivo de promover, fomentar, orientar y difundir la investigación, el desarrollo de la ciencia y de la tecnología en la comunidad, y de reconocer a los alumnos de preparatoria, licenciatura y posgrado, cuyos trabajos de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i) social y tecnológica se distinguen por su calidad académica, la Universidad La Salle México organizó el

**XXVII Concurso Lasallista de
Investigación, Desarrollo e innovación CLIDI 2025
“Hno. Salvador González”**

I llevado a cabo del 7 al 9 de octubre de 2025.

El concurso se realizó en tres etapas y contó con la participación de otras instituciones lasallistas nacionales. En la primera etapa, Inscripción, que estuvo abierta hasta el 21 de junio como fecha límite para el envío de trabajos, se recibieron un total de 112 proyectos provenientes de las universidades y preparatorias integrantes de la Red de Instituciones Lasallistas: La Salle México, Morelia, Oaxaca, Pachuca, Puebla, Bajío, Laguna, Preparatoria Benjamín Franklin, Preparatoria Santa Teresa y Escuela Preparatoria de La Salle Morelia. Se inscribieron un total de 264 concursantes, entre alumnos, profesores e investigadores. Agradecemos a todos los directores y colaboradores de las diferentes escuelas y facultades, así como a los miembros de la Red de Investigación Lasallista RIILSA, haber difundido la convocatoria y apoyar a sus estudiantes para que pudieran formar parte de este concurso.

En la primera etapa, el Comité Científico Organizador verificó que los trabajos inscritos cumplieran con los tres materiales solicitados: Resumen en extenso, Resumen de divulgación y Pitch de divulgación, cada uno con sus respectivos requerimientos para poder concursar. De igual manera, se validó que los proyectos inscritos contribuyeran con alguna de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados en la Agenda 2030 de la ONU, o bien, que abordaran alguno de los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) propuestos por el CONAHCyT.

Con base en esto, se determinaron 106 proyectos finalistas, distribuidos en cuatro áreas de conocimiento: Desarrollo Humano y Social, Diseño y Tecnología, Educación y Salud; tres tipos de proyecto: Investigación, Aplicación (de Innovación Social o

Desarrollo Tecnológico) y Emprendimiento; y tres niveles: Junior, Universitario y Posgrado, de acuerdo con el nivel académico de los estudiantes participantes.

En cuanto a la segunda etapa, Evaluación del proyecto y envío de materiales finales, se conformó un Comité Técnico de Evaluación (CTE) encargado de evaluar dos áreas: Científica-Humanística e Impacto Social. De esta manera, cada proyecto tuvo un total de tres evaluaciones: dos Científicas-Humanísticas, y una de Impacto Social, bajo la modalidad de doble ciego. Cabe destacar que se buscaron los evaluadores idóneos para cada proyecto, a partir del campo de su especialidad.

Se contó con la participación de 162 evaluadores para el área Científica-Humanística, procedentes de 83 instituciones, tanto nacionales como internacionales, las cuales fueron instituciones de educación superior, centros de investigación, instituciones privadas y gubernamentales, así como centros médicos. De la Universidad La Salle México participaron las siguientes dependencias: Coordinación de Desarrollo Humano Profesional, Coordinación de Formación Docente, Coordinación de Planeación Curricular, Vicerrectoría de Investigación, Facultad de Ciencias Químicas, Facultad de Derecho, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Facultad de Negocios. De la Red de Instituciones Lasallistas se contó con la participación de la Universidad La Salle Bajío, Universidad La Salle Cuernavaca, Universidad La Salle México, Universidad La Salle Noroeste, Universidad La Salle Oaxaca, Universidad La Salle, Pachuca, Universidad De La Salle Bogotá, así como la Escuela Preparatoria Santa Teresa. Igualmente, colaboraron evaluadores adscritos al Universidad Autónoma de Querétaro, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Universidad Autónoma de Zacatecas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Chapultepec, Universidad de Chile, Universidad de Guanajuato, Universidad de las Fuerzas Armadas, Universidad de Saint-Étienne, Universidad de Tarapacá, Universidad del Valle de Puebla, Universidad Estatal de Milagro, Universidad Estatal Península de Santa Elena, Universidad Iberoamericana Ciudad de México, Universidad Iberoamericana Puebla, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad Mayor, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Nacional de Costa Rica, Universidad Politécnica de Durango, Universidad Politécnica de Tulancingo, Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, Universidad Santo Tomás, Universidad Tecnológica de México, Universidad Tecnológica de Tabasco, Universidad Tecnológica del Sur de Sonora, Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, Universidad Vizcaya De Las Américas, Universidad Pedagógica Nacional.

En cuanto al área de Impacto social, contamos con la participación de 88 evaluadores, provenientes de diversas instituciones públicas y privadas, pertenecientes a los sectores educativo, de investigación y empresarial. Estos evaluadores poseen una sólida experiencia en las temáticas abordadas por los proyectos finalistas, lo que garantiza una evaluación integral y especializada en cada propuesta presentada.

Cada proyecto tuvo una calificación promedio derivada de la puntuación otorgada por el CTE para el resumen en extenso y la defensa de proyectos, acorde con la puntuación más alta, se definieron los ganadores de cada categoría. Se abrieron 15 categorías distribuidas en las cuatro áreas de conocimiento, los tres tipos de proyectos y los tres niveles arriba mencionados.

El CTE envió los comentarios a los concursantes para que fueran incorporados en sus productos. De esta forma, se buscó fortalecerlos con la orientación de los expertos, a quienes se les agradece su valiosa aportación, dedicación y entusiasmo mostrados hacia los estudiantes lasallistas. Una vez incorporados los comentarios de los evaluadores, los concursantes enviaron sus productos finales para su difusión y divulgación.

La tercera etapa del concurso, la Presentación de proyectos, se llevó a cabo durante el evento celebrado del 7 al 9 de octubre. En esta edición, el evento se desarrolló de manera completamente presencial, logrando el objetivo del Comité Organizador de llevar las actividades a todos los campus de La Salle México. Además, el evento fue transmitido en vivo a través de las plataformas oficiales del concurso clidi.lasalle.mx, y del [Canal de YouTube de la Universidad La Salle México](https://www.youtube.com/c/UniversidadLaSalleMexico).

Los trabajos finalistas se presentaron durante el primer día del evento, el 7 de octubre, bajo dos modalidades: Exposición Oral y Cartel Científico. Estos se distribuyeron en doce bloques: diez de Exposición Oral, con un aproximado de seis trabajos cada uno; y dos de Cartel Científico. Los participantes que presentaron sus proyectos en la modalidad Exposición Oral, contaron con la posibilidad de utilizar PowerPoint y dispusieron de 10 minutos para exponer y cinco para responder las preguntas del comité evaluador.

Este año, el Comité Organizador determinó que la calificación final de los proyectos se integrará con un 40 % correspondiente a la evaluación del documento del resumen en extenso y un 60 % asignado a la evaluación de la exposición y defensa de los proyectos. Esta evaluación fue realizada por un comité integrado por investigadoras e investigadores de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad La Salle México, así como por evaluadores externos de las sedes La Salle Bajío, Oaxaca y Morelia, fortaleciendo así la perspectiva académica y la calidad del proceso de evaluación.

A continuación, se delinean las actividades que se efectuaron cada día durante la edición XXIV del CLIDI:

7 de octubre

- Inauguración, que contó con la participación del Lic. Pedro Álvarez Arenas, Vicerrector de Bienestar y Formación; el Dr. Eduardo Gómez Ramírez, Vicerrector de Investigación; así como directores de Escuelas y Facultades de la Universidad La Salle México.
- Conferencia Magistral. Mtro. Manuel Sandoval Ríos, “*Construcción intencional para navegar la complejidad*”.
- Presentación de Proyectos finalistas Modalidad Exposición Oral y Cartel Científico.

8 de octubre

- Conferencia Magistral. PhD. Melissa A. Martínez, “*Why Your Voice Matters in Research*”.
- Talleres para estudiantes: “Ciencia Fest: Explorando el Mundo de la Ciencia”.
 - Dra. María del Rosario Ayala Moreno, “*Taller de diagnóstico y atención a los problemas de sueño*”.
 - Dra. Lucero González Suárez, “*Educación para la interculturalidad*”.
 - Dra. María Enriqueta Mancilla Rendón, “*El Horizonte de las AFORES y el sistema de ahorro*”.
 - Dra. Rosario Ayala Moreno, Dr. Fernando Hernández Avilés, Lic. Samanta Castillo González, “*Manejo del estrés e higiene del sueño*”.
 - Mtra. María del Rocío Martínez Morales, “*Primera Ayuda Psicológica. Cómo dar apoyo a una persona que está sufriendo y que puede necesitar ayuda tras una situación de crisis*”.
 - Mtra. María de los Ángeles Garriga González, Mtro. Carlos Alberto Díaz Azcona, “*Taller proyectos de impacto social*”.
 - Mtro. Mario Alberto García Díaz, “*Innovation Sandbox: Cómo determinar el potencial de negocio de tu proyecto de emprendimiento aplicando la innovación*”.
 - Dr. Arturo González Mendoza, Mtro. Aldo Alessi Montero e Ing. Lidia Núñez Carrera, “*Ingeniería de sillas de ruedas y cojines*”.
 - Dr. Mario Alberto Zetter Salmón, “*Taller de análisis de artículos científicos*”.
- Evento Cultural.

9 de octubre

- Conferencia Magistral. Dra. Martina Ferrari Díaz, “*La reserva cognitiva: de la Clínica a la Investigación*”.
- Taller. Mtra. María de los Ángeles Garriga González, Mtro. Carlos Alberto Díaz Azcona, Mtra. Alejandra V. González Anaya, Mtro. Homero Hernández Tena y Mtra. Victoria Contreras García, “*Cómo atraer financiamiento con narrativas poderosas*”.
- Tesis Talk: Tu tesis en 5 minutos
 - Mtro. César González Cabal. “*Origen y construcción filosófica de la práctica médica en el siglo XVII en la Nueva España*”.
 - Mtro. Gerardo González Urbieto. “*Ética y praxis procesal*”.
 - Dra. Yolanda Ramírez Villordo. “*Yo dirijo mi clase, no el syllabus*”.
 - Dra. Martina Ferrari Díaz. “*Reserva cognitiva dinámica en adultos mayores sanos: Asociación con habilidades cognitivas y el electroencefalograma en reposo*”.
 - Dr. Miguel Ángel Hidalgo. “*Algunas consideraciones epistémicas del aparato psicoanalítico*”.
 - Dra. Laura Patricia Mendicuti Castro. “*Competencias para la educación del Desarrollo Sostenible*”.
 - Dra. Lilia Herlinda Campillo Navarrete. “*El análisis de la práctica docente: develar los principios pedagógicos en la formación inicial*”.
 - Dra. Verónica Silva Castro. “*Transversalización de la Cultura de paz en la planeación curricular universitaria*”.
 - Dra. María Catalina Vargas Aguilar. “*La herramienta digital como una modalidad alternativa del proceso pedagógico Universidad en Línea*”
 - Dra. Elsa Edith Villar Rodríguez. “*El body positive y la gordofobia: narrativas y discursos violentos y normalizados*”.
 - Dr. Gibran Miguel Castañeda de la Cruz. “*Interpretación sociológica de la norma jurídica*”.
- Ceremonia de clausura y premiación. Se finaliza el concurso con la presencia de las autoridades y se dan a conocer a los ganadores de todas las categorías.

La Vicerrectoría de Investigación de la Universidad La Salle México desea expresar su profundo agradecimiento a todos aquellos que participaron en las actividades de la XXVI edición del Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e Innovación 2025 “Hno. Salvador González”, así como por fomentar el interés de los estudiantes lasallistas en las actividades de I+D+i.

El trabajo realizado durante todo un año para llevar a cabo el CLIDI implica un esfuerzo arduo que culmina en una jornada intensiva de tres días. Este logro no sería posible sin la dedicación de cada uno de los miembros de los Comités Coordinador, Logístico y Científico Organizador.

Es relevante destacar la orientación de los proyectos finalistas hacia problemáticas nacionales (PRONACES) o internacionales (metas de los ODS), con el objetivo de generar un impacto social, reflejando así uno de los principales propósitos de la Universidad La Salle México. Se promueve la multidisciplinariedad y transdisciplinariedad para abordar las diversas problemáticas identificadas desde las distintas áreas del conocimiento.

Los proyectos ganadores reflejan cómo la investigación se está consolidando en las instituciones lasallistas, orientada hacia la generación de beneficios sociales, en línea con los valores del lasallismo. Todos los participantes son un ejemplo del compromiso y orgullo que inspira la comunidad lasallista. Este concurso y los premios otorgados son muestra del compromiso de la Vicerrectoría de Investigación en apoyar la carrera de los estudiantes lasallistas como investigadores y emprendedores.

Los premios otorgados fueron los siguientes:

Al primer lugar de cada categoría se le concedió la medalla "Hno. Salvador González".

En los tres niveles del concurso (Junior, Universitario y Posgrado), se otorgó un apoyo económico de hasta \$7,000.00 MXN por proyecto ganador, destinado a cubrir gastos relacionados con la asistencia a eventos nacionales o internacionales donde se presente el trabajo ganador, la publicación del mismo en una revista de prestigio, o la adquisición de insumos necesarios para continuar el desarrollo del proyecto.

Además, se premió al trabajo con la mejor puntuación en cada nivel, considerando tanto el área como la modalidad. Para esto, se han establecido dos grandes bloques: el primero abarca las áreas de Desarrollo Humano y Social, y Educación; el segundo incluye las áreas de Diseño y Tecnología, y Salud. El Trabajo que obtuvo la mayor calificación en su nivel dentro de cada bloque fue el ganador. El premio consiste en un kit tecnológico que incluye un Smartwatch, un Roku Stick, una bocina Alexa de quinta generación y un disco duro de 1 terabyte.

A continuación, se mencionan los proyectos ganadores y autores de todas las categorías:

Educación – Proyecto de Investigación – Junior

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Laboratorio CREo3D <i>Escuela Preparatoria Santa Teresa</i> <i>Universidad La Salle México</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alonso Cárdenas Hijuelos • Gabriel Mauricio Gómez Rivera • Santiago Lorenzo Gómez <p>Asesores: Miguel Cuaughtli Martínez Guerrero, Perla Karina Peña Prado</p>
Segundo	<p>Exploración cuantitativa del acoso escolar en la universidad: los roles de victimización y de observación <i>Facultad de Negocios, Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación y Facultad de Ingeniería</i> <i>Universidad la Salle México</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Marco Antonio Martinez Blancas • Valeria Regina Domínguez Cruz • Paula Aeennee Yáñez González • Karime García Aguilar <p>Asesora: Cecilia Vallejos Parás</p>
Primero	<p>Física y Anatomía: Explorando la Visión <i>Escuela Preparatoria Santa Teresa</i> <i>Universidad La Salle México</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sophia Salinas Lagunes • Diego Flores Rodríguez • Elisa Huerta Avila • Valentina Méndez Castañeda <p>Asesores: Miguel Cuaughtli Martínez Guerrero, César Miguel Jaimes Torres</p>

Desarrollo Humano y Social – Proyecto de Investigación – Junior

Lugar	Ganador
Tercero	<p>El ciberacoso y su prevalencia en el entorno universitario <i>Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación</i> <i>Universidad La Salle México</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Regina Romero Pacheco • Mariana Pulido Reyes • Saraí Ramírez Gutierrez <p>Asesora: Cecilia Vallejos Parás</p>
Segundo	<p>Construcción y validación de una escala para evaluar la dependencia emocional hacia figuras públicas en población juvenil (EV-DEMO) <i>Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales</i> <i>Universidad la Salle México</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Miranda Gabriela Zarobozo Hidalgo • Suzette Reyes Juárez • Ana Paola Ortiz Ayala • Priscila Denis Pérez Gómez <p>Asesor: Leonardo Jiménez Loza</p>
Primero y Mejor Trabajo del Bloque	<p>Entre profesión e incertidumbre: Escala para medir la Ansiedad Anticipatoria hacia el Futuro Profesional de Estudiantes Universitarios (ESAAFUP-1) <i>Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales</i> <i>Universidad La Salle México</i></p>

-
- Sarah Isaías Caballero
 - María Fernanda Santos Ramírez
- Asesor: Leonardo Jiménez Loza
-

Desarrollo Humano y Social – Proyecto de Investigación – Universitario

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Análisis de las pensiones del Ramo 19 Seguridad Social del Presupuesto de Egresos de la Federación <i>Facultad de Negocios</i> <i>Universidad La Salle México</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Maximiliano Agustín Razo Arellano <p>Asesora: María Enriqueta Mancilla Rendón</p>
Segundo	<p>Brecha Gerontodigital En México: Definiendo El Nuevo Desafío Para La Inclusión Digital En La Vejez <i>Escuela de Ingeniería</i> <i>Universidad La Salle Pachuca</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Romina Lilibeth López Sánchez <p>Asesor: Leonardo Jiménez Loza</p>
Primero	<p>La informalidad como amortiguador del mercado laboral en fases contractivas del ciclo económico <i>Facultad de Negocios</i> <i>Universidad La Salle México</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Mauricio Sánchez Michán <p>Asesor: Luis Antonio Andrade Rosas</p>

Desarrollo Humano y Social – Proyecto de Aplicación – Universitario

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Tactille: Tablero de Musicografía Braille <i>Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación</i> <i>Universidad La Salle México</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Valentina Bolaños Hernández <p>Asesores: Pablo Guerrero Pérez, Emiliano González Lozada</p>
Segundo	<p>DORIS / Aplicación: Innovación lúdica para la estimulación motriz en niños con parálisis cerebral a través del arte <i>Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación</i> <i>Universidad La Salle México</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Ana María Vidales Fragoso• Frida Valentina Ortega Martínez <p>Asesor: Raquel Hernández White, Carlos Alejandro Del Razo Sarmina</p>
Primero	<p>Eco-Encuentra: Juego interactivo para la divulgación sobre la fauna endémica del estado de Hidalgo <i>Escuela de Ingeniería</i> <i>Universidad La Salle Pachuca</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Mauricio Lavalley Salinas• Fabián de Jesús Ramírez Hernández <p>Asesor: Mario Oscar Ordaz Oliver</p>

Educación – Proyecto de Investigación – Universitario

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Impacto de la Escucha Musical en las Funciones Ejecutivas de Estudiantes de la Universidad La Salle <i>Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales</i> <i>Universidad La Salle México</i> • Sebastián Luján De La O Asesora: Martina Ferrari Diaz</p>
Segundo	<p>El NumiDO: Material didáctico educativo <i>Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación</i> <i>Universidad La Salle México</i> Emilio Ramírez Alvarez</p>
Primero	<p>Las heridas de la infancia y sus efectos en el sentido de vida de estudiantes universitarios <i>Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales</i> <i>Universidad La Salle México</i> • Karla Guadalupe Rodríguez García Asesor: Leonardo Jiménez Loza</p>

Educación – Proyecto de Aplicación – Universitario

Lugar	Ganador
Tercero	<p>El Desarrollo de las habilidades cognitivas por medio del trabajo con patrones matemáticos <i>Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales</i> <i>Universidad La Salle México</i> • Carol Fernanda Carreón Barraza Asesora: María José Escandón Martínez</p>
Segundo	<p>Desarrollo de una aplicación interactiva con bloques RFID impresos en 3D para el aprendizaje lúdico de letras y palabras en niños de nivel preescolar y primaria inferior <i>Escuela de Ingenierías y Arquitectura</i> <i>Universidad La Salle Oaxaca</i> • Frida Shani Cervantes • Yamir Noel Jacinto Bartolo • Luis Angel Cruz Antonio Asesor: Alí Martínez Herrera</p>
Primero y Mejor Trabajo del Bloque	<p>Jurassic Match: El juego que educa a niños de todas las edades <i>Escuela de Ingeniería</i> <i>Universidad La Salle Pachuca</i> • Juan Pablo Castañeda Mendoza • José Luis Benítez Cárdenas Asesor: Mario Oscar Ordaz Oliver</p>

Desarrollo Humano y Social – Proyecto de Investigación – Posgrado

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Salud y Bienestar: Un análisis desde la Percepción de la Calidad de Vida en el Estado de Hidalgo a cinco años del cumplimiento de la Agenda 2030 <i>Posgrado e Investigación</i> <i>Universidad La Salle Pachuca</i> • Cintia Reyes Hernández Asesor: Ricardo Castillo Solano</p>
Segundo	<p>Determinantes de la pobreza en México: Un análisis con Inteligencia Artificial <i>Dirección de Posgrados y Educación Continua</i> <i>Universidad La Salle Morelia</i> • María del Rosario Escalante Peinado • Óscar Jonathan Banderas Orozco • Luis Espino Gutiérrez • Emmanuel Soriano Basilio • Jonathan Betzain Trujillo Magaña Asesores: Laura Erandi Cázares Rosales, Jorge Rafael Lomelí Morales</p>
Primero	<p>La libre competencia y sus excepciones bajo los principios del derecho ambiental. Análisis de compliance con el método COSO y el test de proporcionalidad <i>Facultad de Derecho</i> <i>Universidad La Salle México</i> • Alfredo Guevara Sandoval Asesor: Oscar Javier Apaez Pineda</p>

Educación – Proyecto de Investigación – Posgrado

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Mentor Matemático y PythagorasBot para evitar la reprobación y la deserción en el área de Ingenierías <i>Doctorado en Educación</i> <i>Universidad La Salle Puebla</i> • Jesús Aguilar Vázquez • Margarita Amaro Aranda • Ana Laura Gonzalez Morales • Martha García Cruz Asesora: Gabriela Jimenez Bandala</p>
Segundo	<p>Manos y voces creadoras de identidad: Miradas etnográficas hacia la documentación audiovisual de la riqueza cultural de Hueyapan, Puebla <i>Doctorado en Educación</i> <i>Universidad La Salle Puebla</i> • Ernesto Constantino Marín Alarcón Asesora: Maricela Sánchez Espinoza</p>
Primero	<p>Recomendaciones metodológicas para el diseño de licenciaturas en modalidad mixta, a partir de la sistematización del diseño de la Administración y Estrategia de Negocios de la Universidad La Salle Oaxaca <i>Maestría en Gestión Educativa</i> <i>Universidad La Salle Oaxaca</i> • Guadalupe Martínez Noriega Asesor: Enrique Tinoco Valle</p>

Diseño y Tecnología – Proyecto de Aplicación – Junior

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Arbolización necesaria en una institución, para la reducción de huella de carbono <i>Escuela Preparatoria Universidad La Salle Morelia</i> Asesores: David Eduardo Davila Molina</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sarai Aiffe Carriles Vazquez • Tania Aline Calderon Govea
Segundo	<p>Bioenergía Electroquímica: Placas que Utilizan Clorofila para la Generación de Energía Limpia <i>Escuela Preparatoria Condesa Universidad La Salle México</i> Asesores: Susana Ulloa Arellano, Víctor Fabián Ruiz Ruiz</p>
Primero	<p>Fitoestimulación de Semillas con Borra de Café: Análisis Preliminar <i>Escuela Preparatoria Universidad La Salle Morelia</i> Asesores: Edna Milagros Silva García, Jorge Manuel Ortega Martínez</p>

Salud – Proyecto de Investigación – Junior

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Ingesta de jarabe de maíz de alta fructosa en la comunidad estudiantil de la escuela Preparatoria La Salle Unidad Condesa <i>Escuela Preparatoria Condesa Universidad La Salle México</i> Asesores: Nathalia de Jesús López Moguel, Jorge Alan López Velázquez</p> <ul style="list-style-type: none"> • Africa Sophia Jiménez Flores • Guadalupe Ortiz Millán • Yolanda Astrid Lazcano Pérez
Segundo	<p>Efecto del consumo de jarabe de maíz de alta fructosa en los testículos de ratones <i>Mus musculus</i> <i>Escuela Preparatoria Condesa Universidad La Salle México</i> Asesores: Lucero Cortes Trujillo, Jorge Alan López Velázquez</p>
Primero	<p>Efecto del consumo de jarabe de maíz de alta fructosa en el hígado de <i>Mus musculus</i> <i>Escuela Preparatoria Condesa Universidad La Salle México</i> Asesores: Jorge Alan López Velázquez</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kevin Alexander Coronel Chilopa • Guillermo Raul Reyes Barrera • Mariana Aparicio Delgadillo

Salud – Proyecto de Investigación – Universitario

Lugar	Ganador
Tercero	<p>La sobrecarga y el malestar psicológico en cuidadores primarios de pacientes con autismo y parálisis cerebral <i>Facultad de Ciencias Humanas</i> <i>Universidad La Salle Pachuca</i> • Luis Luna Brenist Asesor: Silvia Carolina Vázquez Monter</p>
Segundo	<p>Carga clínica y médica directa de los niños hospitalizados con exacerbaciones del asma <i>Facultad Mexicana de Medicina</i> <i>Universidad La Salle México</i> • Tamara Hernández Hernández • Ricardo Martínez Tenopala • María Julia Rendon Salazar Asesor: Víctor González Uribe</p>
Primero	<p>Extracción de oleoresinas de pimentón y su aplicación como colorante rojo como alternativa al rojo 40 <i>Facultad de Ciencias Químicas</i> <i>Universidad La Salle México</i> • Angela Giovanna Maltese Campos • Regina Soledad Noriega Ramírez Asesores: Elizabeth Reyes López, Sara Betsabé Morales Luna</p>

Salud – Proyecto de Aplicación – Universitario

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Memora / Aplicación : Herramienta terapéutica para el apoyo emocional y cognitivo en adultos mayores con demencia (cuerpos de Lewy) a través del diseño <i>Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación</i> <i>Universidad La Salle México</i> • Constanza Serrano Almazán • Alexa Milla Cortes Asesor: Carlos Alejandro Del Razo Sarmina</p>
Segundo	<p>Sanar con compañía, la Familia Bokoro como herramienta emocional en unidades pediátricas de quemados <i>Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación</i> <i>Universidad La Salle México</i> • Ariadna Reyes Alvarado Asesores: Emiliano González Estrada, Pablo Guerrero López</p>
Primero	<p>BioVital Scanner Pro: Dispositivo para el Monitoreo Integral de la Salud en Adultos Mayores <i>Escuela de Ingeniería</i> <i>Universidad La Salle Pachuca</i> • Diego Garnica Sosa • Jaime Rodrigo Franklin Chávez Asesores: Alejandro Benítez Morales, Wendy Daniel Martínez</p>

Diseño y Tecnología – Proyecto de Investigación – Universitario

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Obtención de materiales a partir de la lixiviación de escorias metálicas para tratamiento de agua contaminada con colorantes <i>Facultad de Ciencias Químicas</i> <i>Universidad La Salle México</i> • Alondra Martínez Cruz • Carlos Andrés Hernandez Estrada Asesora: Adriana Benítez Rico</p>
Segundo	<p>Residuos de Café como Solución Sustentable para Eliminar Metales Tóxicos del Agua <i>Facultad de Ciencias Químicas</i> <i>Universidad La Salle México</i> • Sofía Vite Velázquez Asesora: Arizbeth Amitzin Pérez Martínez</p>
Primero	<p>Azacani: sistema recuperador de agua en la ducha <i>Escuela de Ingeniería</i> <i>Universidad La Salle Pachuca</i> • Erick Martínez Navarro Asesora: Alejandro Benítez Morales, Moisés Ocampo Fernández</p>

Diseño y Tecnología / Salud – Proyecto de Emprendimiento – Universitario

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Entrenamiento deportivo personalizado para personas con autismo nivel 1 y TDAH <i>Escuela de Ciencias de la Salud</i> <i>Universidad La Salle Oaxaca</i> • Eduardo Rivera Osorio • Elizabeth Alonzo Castillo Asesora: Nancy Pérez Cruz</p>
Segundo	<p>Hidropón-IA: Hidroponía automatizada y sustentada por IA <i>Facultad de Ingeniería</i> <i>Universidad La Salle México</i> • Joel Valencia González • Oscar Valencia Garaicochea</p>
Primero	<p>Sabor Ancestral Sazonador a base de caldo de hueso como una alternativa saludable <i>Escuela de Ciencias de la Salud</i> <i>Universidad La Salle Oaxaca</i> • Jomaragui Aguilar Feria • Daniela Monserrat Jimenez Ruiz • Yael De Gyves Sibaja Asesores: Adriana Nayeli Robles Herrera</p>

Diseño y Tecnología – Proyecto de Aplicación – Universitario

Lugar	Ganador
Tercero	<p>Sistema Automatizado para Rebarbado de Piezas de Plástico en Empresa Transnacional <i>Ingeniería en Mecatrónica y en Sistemas de Control de Procesos</i> <i>Universidad La Salle Laguna</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Eber Alonso Facio Chavez <p>Asesor: Raúl Adbiel Escobedo García</p>
Segundo	<p>Contenedor Termo-Regulable para la deshidratación de setas <i>Escuela de Ingeniería</i> <i>Universidad La Salle Pachuca</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Armando Olvera Aguilar• Joshua Hyrum Ballato Camarillo <p>Asesor: Mario Oscar Ordaz Oliver</p>
Primero	<p>Inhibidores de la vía del complemento: una opción innovadora para el tratamiento del síndrome Guillain-Barré <i>Facultad de Ciencias Químicas</i> <i>Universidad La Salle México</i></p> <ul style="list-style-type: none">• José Ángel Briseño Bautista• Ana Lorena San Martín Costes• Renata Moreno Zamudio• María Fernanda Arce Guízar <p>Asesor: Marco Antonio Loza Mejía</p>

Esta Memoria reúne los resúmenes de los proyectos finalistas y que se presentaron en la etapa final de la edición **XXVI** del **Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e innovación 2025 “Hno. Salvador González”**. En este número se incluyen los proyectos que se desarrollaron en las áreas de **Desarrollo Humano y Social** y en la de **Educación**.

Dr. Hipólito Aguilar Sierra
Jefe del Departamento de Ingeniería
Coordinador General del Comité Organizador
Vicerrectoría de Investigación

ÍNDICE DE CONTENIDO

Desarrollo Humano y Social

Eco-Encuentra: Juego interactivo para la divulgación sobre la fauna endémica del estado de Hidalgo	1
El desarrollo de un Centro Social Comunitario para el bienestar de la población de Yahualica	6
Construcción y validación de una escala para evaluar la dependencia emocional hacia figuras públicas en población juvenil (EV-DEMO)	11
Brecha Gerontodigital En México: Definiendo El Nuevo Desafío Para La Inclusión Digital En La Vejez	16
Modificación de los hábitos de sueño y alimentación en estudiantes de arquitectura y diseño de interiores: visibilización de su impacto en el rendimiento académico y la salud	23
Percepciones y actitudes hacia la posesión de armas de fuego en entornos universitarios: Un estudio en la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle	28
Diversa: Escala para medir las creencias que población mexicana tiene acerca de la diversidad sexual y de género	34
Ánalisis de las pensiones del Ramo 19 Seguridad Social del Presupuesto de Egresos de la Federación	39
Determinantes de la pobreza en México: Un análisis con Inteligencia Artificial	44
Entre profesión e incertidumbre: Escala para medir la Ansiedad Anticipatoria hacia el Futuro Profesional de Estudiantes Universitarios (ESAAFUP-1)	56
Revitalización urbano-ambiental: La restauración del Río Apatlaco en la ciudad de Jojutla, Morelos	61
Intervención psicopedagógica para la detección temprana de TEA y TDAH en preescolares: un estudio en una escuela pública de Morelia	69
Tactille: Tablero de Musicografía Braille	75
DORIS / Aplicación: Innovación lúdica para la estimulación motriz en niños con parálisis cerebral a través del arte	79

Resignificativa: Estrategia de diseño para abordar el impacto de los roles de género en mujeres con diabetes tipo 1	83
La importancia del mercado de criptomonedas en el envío de remesas en Latinoamérica y el Caribe: Un eje para el cumplimiento de los Objetivos de desarrollo sostenible de la ONU	87
Más allá del salario: permisos parentales como ventaja competitiva en la gestión del talento	104
El ciberacoso y su prevalencia en el entorno universitario	110
El Impacto de estrés financiero en hablantes de lenguas indígenas: una aproximación interseccional	115
La informalidad como amortiguador del mercado laboral en fases contractivas del ciclo económico	121
Inserción laboral para contrarrestar las causas de la adicción al fentanilo	129
Opiniones sobre Publicidad Online: Encuesta al Consumidor	141
Instrumento para medir la disonancia entre la publicidad y las características del producto en la industria del maquillaje	145
El Sistema de Ahorro para el Retiro: Evaluación del Modelo de AFORE	152
Portafolios inteligentes con redes neuronales	162
Analítica de datos y factores de la retención escolar en la educación superior	167

Educación

Jurassic Match: El juego que educa a niños de todas las edades	1
El concepto de espiritualidad en estudiantes universitarios de primer semestre. El caso de la Universidad La Salle México	7
Trabajo de cuidados no remunerado y desigualdad de género: Implicaciones económicas en el envejecimiento poblacional	12
El Impacto de la Escucha Musical en las Funciones Ejecutivas de Estudiantes de la Universidad La Salle	16
El Desarrollo de las habilidades cognitivas por medio del trabajo con patrones matemáticos	20
Manos y voces creadoras de identidad: Miradas etnográficas hacia la documentación audiovisual de la riqueza cultural de Hueyapan, Pue.	26
Análisis de la Implementación de la Metodología ABP-STEM en la Práctica de Docentes de Ciencias de Secundarias Generales	30
Mentor Matemático y PythagorasBot para evitar la reprobación y la deserción en el área de Ingenierías	36
La EDU360: Comunicación educativa para madres y padres de familia desde un enfoque editorial	42
Las heridas de la infancia y sus efectos en el sentido de vida de estudiantes universitarios	48
Energía biomasa versión experimental: Electro vaquitas	53
Recomendaciones metodológicas para el diseño de licenciaturas en modalidad mixta, a partir de la sistematización del diseño de la Administración y Estrategia de Negocios de la Universidad La Salle Oaxaca.	57
Desarrollo de una aplicación interactiva con bloques RFID impresos en 3D para el aprendizaje lúdico de letras y palabras en niños de nivel preescolar y primaria inferior	63
Laboratorio CREo3D	69
Física y Anatomía: Explorando la Visión	74

El NumiDO: Material didáctico educativo	79
Exploración cuantitativa del acoso escolar en la universidad: los roles de victimización y de observación	85
ProyécticaIA: Estrategia educativa para fomentar el emprendimiento ético con IA en el nivel medio superior	90
