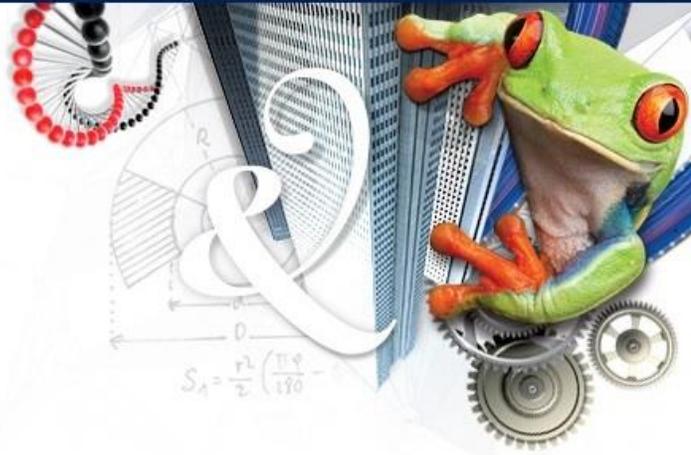


MEMORIAS DEL
**Concurso
Lasallista**
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
e INNOVACIÓN

Volumen 1, 2014



XVI
**Concurso
Lasallista**
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
e INNOVACIÓN
"Hno. Salvador González"
2014 &

Todos
hacemos la ciencia
Preparatoria Licenciatura Posgrado

DIRECTORIO DE LA UNIVERSIDAD LA SALLE

Enrique A. González Álvarez, fsc
RECTOR

Jorge Manuel Iturbe Bermejo
VICERRECTOR ACADÉMICO

José Manuel Noriega Gironés, fsc
VICERRECTOR DE BIENESTAR Y FORMACIÓN

Eduardo Gómez Ramírez
DIRECTOR DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Jesús Vázquez Estupiñán
DIRECTOR FACULTAD DE NEGOCIOS

Juan Homero Hernández Tena
DIRECTOR FACULTAD MEXICANA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y COMUNICACIÓN

Edmundo Barrera Monsiváis
DIRECTOR FACULTAD DE INGENIERÍA

Jose María Aramburu Alonso
DIRECTOR FACULTAD DE DERECHO

José Manuel Velasco Arzac, fsc
DIRECTOR FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

Elías García Zahoul
DIRECTOR FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Roberto Antonio Vázquez Espinoza de los Monteros
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN

EDITORES

Alma Rosa Hernández Mondragón
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

Pablo Francisco Linares Martínez
FACULTAD DE DERECHO

Luis Fernando Lupián Sánchez
FACULTAD DE INGENIERÍA

Ma. Enriqueta Mancilla Rendón
FACULTAD DE NEGOCIOS

María del Rocio Martínez Barrera
FACULTAD MEXICANA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y COMUNICACIÓN

Laura Martíno Roaro
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Roberto Antonio Vázquez Espinoza de los Monteros
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR

Luis Antonio Andrade Rosas
 Vladimir Vega Blanco
 Juan Carlos Toxqui
 Enrique Santos Gaona
 Angel Mendez Mercado
 María De La Luz Arciniega Delgado
 María Elvira Méndez Mercado
 Pablo Francisco Linares Martínez
 Beatriz Montero Rocha
 Alejandra López Added
 Jorge Rafael Lomelí Morales
 Ma. Enriqueta Mancilla Rendón
 Norma Soto Castañeda
 Leopoldo Díaz Toledo
 Tania Elena González Alvarado
 Manuel Fernando Cárdenas Zubieta
 Javier Ramírez Escamilla
 Nicéforo Guerrero Espinosa
 Ricardo Herrera Tenorio
 Cutberto Hernández
 María Elena Pompa Dávalos
 Siegfried Seedorf Guerrero
 Adalberto Méndez López
 Paola Solís Pérez
 Rafael Soler Suástegui
 Jorge Vargas Morgado
 Rodrigo Salazar Muñóz
 Pablo Francisco Linares Martínez
 Adriana Cruz Ramírez
 Ana Marcela Castellanos
 Bertha Fortoul Ollivier
 Carlos Silva Cordova
 Carmen Aceves Chimal
 Clarisa Capriles Lemus
 Dalia Jaquez Bermudez
 Dulce Ma. Paredes
 Esther Vargas Medina
 Gladys Añorve Añorve
 Gloria Luz Perez González
 Hilda Guadalupe Bustamante Rojas
 Jaime Enrique Padilla Verdugo
 Karina Trejo Sánchez
 Ma. Del Rosario Reyes Martínez
 Marcia P. Sandoval Esparza
 María M. Marhx Bracho
 Ricardo Zárate Aquino
 Viridiana Platas Benítez
 Ma. Yolanda Araiza Alvarez
 Alma Rosa Hernández Mondragón
 Francisco Alejandro Enríquez Torres
 Ma. Celina Anaya Huertas
 Olga P. Meza Morón
 Estrella Del Carmen Fernández Meza

Luis de Gonzaga Lara Lemus
 José Carlos Nava Jiménez
 Mario López González Garza
 Tarsicio Pastrana Salcedo
 José Alejandro Marín Reynaud
 Salvador Córdova Zavala
 Pedro Molotla Xolalpa
 Miguel Enrique Sánchez Hernández
 Edith Gutiérrez Baena
 Ernesto Arana Bustamante
 Rocío Muñiz Ramírez
 Iván Garmendia Ramírez
 Sandra González Salinas
 Lucía Marfín López
 Luis Fernando Lupián Sánchez
 Arturo Alejandro Ayala Hernández
 Roberto Antonio Vázquez Espinoza De Los Monteros
 José Ambrosio Bastián
 Beatriz Aurora Garro Licón
 Josafath Israel Espinosa Ramos
 Christian Axel Waltier Barraza
 Fernando Vera Badillo
 Aideé Huerta Lecona
 Octavio Rodríguez Torres
 Zizilia Zamudio Beltrán
 Gabriela Macías Esquivel
 Agustín Durán Alvarez
 Isabel Ruiz Olmedo
 Juan Pablo Reyes Grageda
 Carlos Ramos Mundo
 María Lorena Cassis Nosthas
 Raúl Lugo Villegas
 Mariana Del Carmen Cárdenas González
 Emilia Ariadne Franco Ramírez
 María Del Rosario Ayala Moreno
 Manuel Abraham Gómez Martínez
 Karla Porras Zamora
 Romay Márquez Sánchez
 Rosa María Barrón Ramos
 Arely Vergara Castañeda
 Ramiro Sanchez-Huesca
 Dolores Vergara Ocariz
 Osvaldo Sánchez Hernández
 Anabelle Cerón Nava
 José Luis García Tavera
 Juan Rodrigo Salazar
 Fernando Parra García
 Marco Antonio Loza Mejía
 María Piedad López Ortal
 Mario Alberto Franco Melgar
 Mauricio Alberto Martínez García
 Laura Martino Roaro

PRESENTACIÓN

Con el objetivo de promover, fomentar, orientar, difundir la investigación, el desarrollo de la ciencia, de la tecnología en la comunidad, y reconocer a los alumnos de preparatoria, licenciatura y posgrado, cuyos trabajos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica se distinguen por su calidad académica, la Universidad La Salle organizó el

XVI Concurso Lasallista de INVESTIGACIÓN, DESARROLLO e INNOVACIÓN CLIDi 2014 “Hno. Salvador González”

Que se llevó a cabo del 23 al 25 de septiembre de 2014.

En la primera fase se recibieron 86 trabajos los cuales, con base a los comentarios emitidos por el comité científico evaluador, pasaron a la etapa final 71 trabajos, distribuidos en las diferentes áreas de conocimiento establecidas en la convocatoria. 193 estudiantes participaron elaborando los 71 trabajos aceptados en la segunda fase del concurso y éstos fueron asesorados por 97 catedráticos e investigadores de la universidad.

Durante 2 días se realizaron cuatro sesiones de carteles científicos. De los 71 trabajos esperados se presentaron al certamen 40 trabajos, donde los estudiantes presentaron su trabajo y lo defendieron ante un comité científico evaluador.

A todos ustedes, nuestras más sinceras felicitaciones por asumir con compromiso y dedicación este reto. Sin duda, estas investigaciones que están comenzando, culminarán en resultados que beneficien en un futuro a nuestra sociedad. Ustedes son el orgullo de la Universidad y les reiteramos nuestro compromiso para apoyar su carrera como jóvenes investigadores.

El comité científico evaluador fue conformado por 99 expertos en las diferentes áreas, tanto internos como externos, participando Facultades, diferentes coordinaciones y dependencias de la universidad, colegas del IIMASS- UNAM, CIC-IPN, IMSS, INMEGEN, ISSSTE, INR, Universidad Nacional Pedagógica, UAM, por mencionar algunos. A todos ellos nuestro más sincero agradecimiento.

Para seleccionar a los ganadores de cada categoría abierta fue tomado en cuenta las evaluaciones obtenidas en la primera fase y la presentación de carteles. Se abrieron 12 categorías distribuidas en 4 áreas de conocimiento y 3 niveles: Junior, Universitario y Posgrado.

El primer lugar de cada categoría recibió el Premio “Hno. Salvador Gonzalez” y recibirá el apoyo de la universidad para asistir a un evento nacional, donde represente a la universidad con el trabajo de investigación ganador.

Con base en las evaluaciones emitidas por el comité científico evaluador, se obtuvieron los siguientes resultados:

Área Ciencias de la Salud

Categoría Junior

LUGAR	TRABAJO
Tercer	Desierto
Segundo	Melissa González, Héctor Mancilla-Díaz, Andrea Georgina Sayago-Fuentes, Alejandro Sandoval-Lugo. Evaluación in vitro del efecto de distintos tipos de chile sobre el pH y el tejido de la mucosa gástrica Facultad de Ciencias Químicas Asesor: Marco Antonio Loza Mejía
Primer	Roxana Xavier. Concordancia entre el peso y estatura auto-referido y al medido durante la Semana de la Salud Lasallista del año 2014. Facultad de Ciencias Químicas Asesores: Arelly Vergara Castañeda y Laura Martino Roaro

Categoría Universitario

LUGAR	TRABAJO
Tercer	Desierto
Segundo	Alejandra Durand-Silva, Santiago Pérez-Gulias, Enrique Mauriño-Reyes, Ericka González-Padrón, Avril Zavaleta-Rodríguez. Diseño de moléculas con potencial terapéutico para la enfermedad de Parkinson debida a la sobreexpresión de PARP-1 a partir del análisis del acoplamiento molecular y propiedades fisicoquímicas de derivados de 2H-1,4-Benzoxacin-3(4H)-ona Facultad de Ciencias Químicas Asesor: Marco Antonio Loza Mejía
Primer	Dafne Alvarez, Berenice García and Avril Zavaleta. Conocimientos de la obesidad de acuerdo al estado de nutrición y satisfacción corporal en una comunidad universitaria de la Ciudad de México Facultad de Ciencias Químicas Asesores: Arelly Vergara Castañeda y Laura Martino Roaro
	Ana Karen Pueblita Gallegos, Ramiro Sanchez Huesca. La Receta Médica: Evaluación de la calidad en función al grado de cumplimiento de la Legislación y Reglamentación Sanitaria Mexicana vigente Facultad de Ciencias Químicas Asesores: Arelly Vergara Castañeda y Laura Martino Roaro

Categoría Posgrado

LUGAR	TRABAJO
Tercer	Desierto
Segundo Lugar	Emilia Franco Ramirez. Asociación entre las variantes de los Genes Transportadores de cationes orgánicos 1 y 2 con Hemoglobina glucosilada en personas que viven con diabetes tipo 2 Facultad de Ciencias Químicas Asesores: Adán Balladares, Arely Vergara Castañeda y Marco Antonio Loza Mejía
Primer Lugar	Marcela Martinez Valdivia, Manuel Abraham Gomez Martinez. Consumo de bebidas carbonatadas y azucaradas y su asociación con hipertensión en adolescentes de una comunidad urbano marginada de la Ciudad de México. Facultad de Ciencias Químicas Asesores: Arely Vergara Castañeda

Área Ciencias Naturales, exactas, ingeniería y tecnología**Categoría Junior**

LUGAR	TRABAJO
Tercer	Desierto
Segundo	Guillermo Guizar, Julio Correa, Irving Rivera, Rodrigo Lopez and Daniel Romero. Algoritmo para procesamiento de señales de electromiografía de superficie y goniometría usadas en el Análisis de la Propulsión de Usuarios de Silla de Ruedas Facultad de Ingeniería Asesores: Alberto Isaac Perez Sanpablo y Ivett Quiñones Uriostegui
Primer	Desierto

Categoría Universitario

LUGAR	TRABAJO
Tercer	Angela Harumi Fort Ishiwara, José Miguel Vadillo Pro, Alejandro González Martínez. Desarrollo de un prototipo para detección de sustancias volátiles haciendo uso de Distancia Euclidiana Facultad de Ingeniería Asesores: José Ambrosio Bastián y Victor Ramos Viterbo
Segundo	Natalie Rosete, Marey Pérez, Nereida Hernández, Yael Reséndiz and Pablo Boeck. Diseño basado en herramientas quimioinformáticas de agonistas del Receptor X Hepático como potenciales fármacos para el tratamiento de la Aterosclerosis Facultad de Ciencias Químicas Asesores: Marco Antonio Loza Mejía
	David Yáñez, Martha Alamilla, Alejandro Durón, Efrén Zarazua and Aimee Cortés. Detección de las zonas de inundación adyacentes al Campus I y II de la Universidad de la Salle. Facultad de Ingeniería Asesores: Erik Márquez García
Primer	Edgar González Rodríguez. Cloración de compuestos heterocíclicos p-deficientes: Estudio sobre la cloración de la pirazino[2,3-b]quinolin-10(5H)-ona Facultad de Ciencias Químicas Asesores: Marco Antonio Loza Mejía

Categoría Posgrado

LUGAR	TRABAJO
Tercer	Desierto
Segundo	Desierto
Primer	Desierto

Área Ciencias Sociales y Administrativas**Categoría Junior**

LUGAR	TRABAJO
Tercer	Desierto
Segundo	Verónica Yukiko Olguin Calderón, Fernanda Guerrero Tobias, José Antonio Guerrero Luna, Héctor Miguel González Gómez and Mirsha Valdez Muñoz. Análisis sobre el Europeísmo Facultad de Derecho Asesor: Niceforo Guerrero Espinosa
Primer	Desierto

Categoría Universitario

LUGAR	TRABAJO
Tercer	Jorge Sosa García. El Efecto de la Corrupción sobre el Crecimiento Económico desde la Perspectiva del Gobierno Facultad de Negocios Asesor: Luis Antonio Andrade Rosas
Segundo	Jimena Navarro, Carlos Hernández and Lariza Tirado. Educación Financiera infantil Facultad de Negocios Asesor: Enriqueta Mancilla Rendón y María Elvira Méndez Mercado
Primer	Vicente Flores Melendez. Financiamiento de las candidaturas independientes: el factor clave para un acceso real Facultad de Derecho Asesor: Fernando Rigoberto Zúñiga Tapia
	Brayan Corona, Carlos Jimenez and Jesús Jimenes. La Inconvencionalidad del Procedimiento Abreviado en el Nuevo Código Nacional de Procedimiento Penales. Facultad de Derecho Sin asesor

Categoría Posgrado

LUGAR	TRABAJO
Tercer	Desierto
Segundo Lugar	Gabriela Cruz. Determinación de factores operacionales que influyen en el desempeño de la Industria Farmacéutica en México Dirección de Posgrado e Investigación Asesor: Guillermo Carrasco
	Jorge Peniche. Matemáticas difusas aplicadas a finanzas, modelo y sistema para la evaluación de portafolios Facultad de Negocios Asesor: Jorge Rafael Lomeli Morales
	Jesus Roberto Aguilera Cruz. Importancia de realizar un proceso de selección

	adecuado de un sistema de información hospitalaria (HIS) Facultad de Negocios Asesor: Enriqueta Mancilla Rendón
Primer	Jose Luis Davalos Flores. Competitividad de las agroempresas productoras de leche bovina en México: perspectiva del consumidor Facultad de Negocios Asesor: Enriqueta Mancilla Rendón

Área Educación, artes y humanidades

Categoría Junior

LUGAR	TRABAJO
Tercer	José Martínez. Construcción y validación de un instrumento para evaluar la actitud hacia la salud mental. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales Asesor: Ana Maria Riquelme Viguera
Segundo	Desierto
Primer	Desierto

Categoría Universitario

LUGAR	TRABAJO
Tercer	Leslie Michelle Bahena Olivares. Impacto del uso de dispositivos electrónicos en habilidades cognitivas de niños de 3 a 6 años. ULSA Cuernavaca - Escuela de Psicología Ofelia Rivera
Segundo	Alan Ambrosio. El adobe, reinterpretación material para una arquitectura contemporánea. Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación Asesor: Rocio Martínez Barrera
	José Gutiérrez. Los cachitos (documental) Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación Asesor: Claudia Benassini Félix
Primer	Arturo Campillo Salcedo. Quo vadis, Domine? La tarea del teólogo en un mundo en vías de globalización y secularización Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales Asesor: Alma Rosa Hernández Mondragón y Felipe Gaytan Alcalá

Categoría Posgrado

LUGAR	TRABAJO
Tercer	Jesus Islas. Liderazgo Estratégico-Prospectivo para una Gestión Educativa de Calidad, en la Universidad Chapultepec Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales Asesor: Alma Rosa Hernández Mondragón
Segundo	Ernesto Márquez Fragosó. Perspectiva sobre la gestión directiva en el colegio de ciencias y humanidades sur Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales Asesor: Alma Rosa Hernández Mondragón
Primer	Desierto

Esta memoria colecta los trabajos que se presentaron en la fase final del XVI Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e innovación CLIDi 2014 “Hno. Salvador González” así como los trabajos galardonados en las diferentes categorías y niveles del concurso que cumplieron con todos los criterios de calidad para ser publicados en este número.

Roberto Antonio Vázquez Espinoza de los Monteros
Coordinador de Investigación
Dirección de Posgrado e Investigación