



**RED**

Red Nacional de Actividades  
Juveniles en Ciencia y Tecnología



## EXPOCIENCIAS METROPOLITANA 2007



**27 y 28 de abril**  
**MÉXICO D. F.**  
***Colegio de Ingenieros Civiles de México***

## **INDICE**

<b>Las ExpoCiencias</b>	<b>2</b>
<b>Beneficios de participar en una ExpoCiencias</b>	<b>3</b>
<b>MILSET (Movimiento Internacional para el Recreo Científico y Técnico).</b>	<b>4</b>
<b>ExpoCiencias Internacionales</b>	
<b>ExpoCiencias Internacionales-Regionales MILSET.</b>	<b>5</b>
<b>ExpoCiencias Regionales México.</b>	
<b>Reporte de ExpoCiencias Metropolitana 2007.</b>	<b>6</b>
<b>Entidades educativas Participantes</b>	<b>8</b>
<b>Comité Evaluador</b>	<b>9</b>
<b>Ceremonia de Clausura</b>	<b>11</b>
<b>Ganadores por categorías y áreas</b>	<b>12</b>
<b>Acreditaciones Internacionales y Premios en Efectivo.</b>	<b>16</b>
<b>Talleres y Exposiciones Permanentes</b>	<b>19</b>
<b>Comité Organizador</b>	<b>23</b>

## LAS EXPOCIENCIAS

La ExpoCiencias es un evento de alcance nacional, reconocido por el Movimiento Internacional para el Recreo Científico y Técnico (MILSET), que se realiza con el fin de promover la participación de jóvenes a través de proyectos científicos y técnicos de investigación, innovación y divulgación; permitiendo también la participación de instituciones y empresas dedicadas a la educación, así como divulgadores y profesores.

El programa de las ExpoCiencias está conformado por diversas actividades culturales, científicas y de recreación, exposición de proyectos, talleres, animación, conferencias y fiestas.

La ExpoCiencias es el evento nacional selectivo de las Delegaciones Mexicanas que participan en eventos internacionales de ciencia y tecnología juvenil a nivel mundial como las ExpoCiencias Regionales e Internacionales de MILSET, el Foro de Ciencia Internacional Juvenil de Londres, la Olimpiada Internacional de Proyectos del Medio Ambiente, entre otros.



## **BENEFICIOS DE PARTICIPAR EN UNA EXPOCIENCIAS**

**Participar en una ExpoCiencias significa:**

- **Tener un espacio de promoción de los esfuerzos de investigación de los jóvenes, que incremente su motivación y contribuya al desarrollo armónico de su persona.**
- **Despertar el interés por la investigación entre los jóvenes.**
- **Promover y fortalecer la participación de jóvenes estudiantes y profesores en actividades científicas y tecnológicas, despertando el interés por la investigación, la innovación y la divulgación.**
- **Relacionarse con otras instituciones con metas y proyectos similares con la finalidad de intercambiar ideas y acciones que beneficien el logro común de objetivos.**
- **Desarrollar proyectos de ciencia y tecnología acordes a la problemática real de nuestro país que beneficien a la industria, al sector educativo y la sociedad en general.**
- **Proyectar a las instituciones educativas a nivel nacional e internacional a través de proyectos de investigación valiosos que integren las Delegaciones Mexicanas en eventos de renombre mundial.**
- **Ser parte de la Red Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología a través de la posibilidad de membresía obtenida por participar en el evento.**
- **Difundir los conocimientos y proyectos desarrollados en las diferentes instituciones a nivel nacional, en un foro adecuado a la edad de los participantes.**
- **Estar en contacto con organismos mundiales que promueven las actividades científicas extraescolares de calidad.**



## MILSET

### Movimiento Internacional para el Recreo Científico y Técnico

Creado en 1987 en Montreal, Canadá por un grupo de instituciones y personas interesadas en promover las actividades de recreo científico juvenil entre la comunidad mundial, actualmente agrupa a más de 90 países.

La principal actividad de MILSET es la realización de las ExpoCiencias Internacionales:

- I ESI 1987, Montreal, CANADÁ
- II ESI 1989, Brest, FRANCIA
- III ESI 1991, Praga, CHECOSLOVAQUIA
- IV ESI 1993, Amarillo, ESTADOS UNIDOS
- V ESI 1995, Kuwait City, KUWAIT
- VI ESI 1997, Pretoria, SUDÁFRICA
- VII ESI 1999, Puebla, MÉXICO
- VIII ESI 2001, Grenoble, FRANCIA
- IX ESI 2003 Moscú, RUSIA
- X ESI 2005 Santiago, CHILE
- XI ESI 2007 Durban, SUDÁFRICA



ESI '03 Moscú



**EXPOCIENCIAS INTERNACIONALES-REGIONALES  
MILSET**

**EXPOCIENCIAS EUROPEAS  
(ESE)**

**EXPOCIENCIAS  
LATINOAMERICANAS**

**I ESE 1996, Praga, REPÚBLICA CHECA**

**I EXPOAMLAT 2002, Talca, CHILE**

**II ESE 1998, Coimbra, PORTUGAL**

**II EXPOAMLAT 2004, Fortaleza,  
BRASIL**

**III ESE 2000, Charleroi, BÉLGICA**

**III EXPOAMLAT 2006, Veracruz,  
MEXICO**

**IV ESE 2002, Bratislava, ESLOVAQUIA**

**V ESE 2004, Dresden, ALEMANIA**

**VI ESE 2006, Tarragona, ESPAÑA**

**EXPOCIENCIAS REGIONALES  
MÉXICO**

**Coordinación Norte**

**Politécnico de Baja California**

**Coordinación Centro**

**Universidad Autónoma de  
Chapingo**

**Coordinación Sur**

**Universidad Veracruzana**

**Coordinación Centro Norte**

**Grupo Quark**

**Coordinación Metropolitana**

**Escuela Tomás Alva Édison**

**Coordinación DGETI**

**Dirección General de Educación  
Tecnológica e Industrial**

**Coordinación Puebla-Tlaxcala**

**Universidad Tecnológica de  
Huejotzingo**

Por Segundo Año Consecutivo  
**La Escuela Tomás Alva Edison**



Tiene la Sede de  
**ExpoCiencias Metropolitana**



**AMIGOS DE DELEGACIÓN Y  
COMITÉ ORGANIZADOR RED-METROPOLITANA**

## CEREMONIA DE INAUGURACIÓN

### AUTORIDADES PRESENTES

ITAM, Lic. Paola Fonseca  
UIC, Lic. Adriana Vázquez Pérez  
UDLA, Lic. Diana Álvarez  
UIA, Lic. Paulina Oliveros Gómez  
UNAM, Fac. Ciencias Lic. Ma. Elena Abrin  
Batule  
UNAM, DGIRE, Profa. Alicia Vivanco  
TAE, Lic. Alfonso Pelayo García, Lic. Ana  
Carolina Gilli y M. en C. Ma. de los  
Ángeles Escobar, Directora de  
ExpoCiencias Metropolitana



M. en C. Roberto Hidalgo Director de la  
RED  
Mtra. Andrea Silvia Bread  
UIA

Sr. M. A. René Pelayo Director Técnico del TAE  
Y los Directores presentes,  
Inauguraron el evento.



## **INSTITUCIONES PARTICIPANTES A NIVEL SUPERIOR**

**Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.**

**Facultad de Ciencias, Facultad de Medicina, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.**

**Universidad de Occidente Campus Mazatlán.**

**Instituto Tecnológico de Querétaro.**

**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, ITESM.**

**Facultad de Estudios Superiores de Acatlán.**

## **INSTITUCIONES PARTICIPANTES A NIVEL PREESCOLAR, PRIMARIA SECUNDARIA Y MEDIO SUPERIOR**

**Institución Educativa Héroes de la Libertad**

**Colegio Anglo Mexicano de Coyoacán**

**Escuela Lancaster**

**Colegio Jean Peaget**

**Instituto Miguel Ángel**

**Colegio Bilingüe Fernando de Magallanes**

**Colegio de Ciencias y Humanidades**

**Centro de Integración Educativa**

**Centro Educativo Anglo Mexicano**

## FORMARON EL COMITÉ EVALUADOR

**Dr. Jorge Soriano Santos**

**Dra. Cecilia Venegas Pérez**

**Dra. Ma. de Lourdes Escamilla Hurtado**

**Dr. Eberto Novelo M.**

**M. en I. José Elías Becerril Bravo**

**Dr. Cesar A. Domínguez Pérez Tejada**

**Fis. Andrés Porta Contreras**

**Dr. Víctor Barradas Miranda**

**Dra. Ma. del Pilar Torres García**

**Dr. Fernando Álvarez Noguera**

**Biol. Enrique Ganem Covera**

**M. en C. Rafael Flores Hernández**

**Ing. Carlos Aguilar Lozano**

**Dr. Raymundo Hernández**

**Dr. Gerardo Jorge Vázquez Fonseca**

**Dr. Mario Flores Jiménez**

**Dra. Patricia Rivas Manzano**

**Dr. Roberto Cabrera Contreras**

**Dr. Diego Julio Arenas Aranda**

**Dr. Alejandro Fuentes Cantú**

**Dra. Guadalupe López**

**Dr. Ante Salcedo González**

**M. en C. Patricia Magaña Rueda**

**Dr. Antonio Sánchez Solís**

**M. en C. Alejandro Martínez Mena**

**Dra. María Elena Abrin Batule**

**M. en C. Guadalupe Vidal Gaona**

**Dra. Ana Luisa Guerrero Guerrero**

**M. en C. Alfredo Martínez Mena**

**M. en I. Ana Lidia Franzoni**

**M. en C. José Antonio Flores Díaz**

**Lic. Carlos Vega Escalante**

**M. en C. Claudia Sánchez Espinosa**

**M.T.A. Anne Everaert**

**Lic. David Olivo Arrieta**

**Fís. Mario Andrés De Leo Winkler**

**Mat. Nadia Huerta Sánchez**

**Biol. Lucia Carolina Montes Merelles**

**Biol. Adrián Quintero Martínez**

## COMITÉ EVALUADOR POR INSTITUCIONES



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

- **INSTITUTO DE BIOLOGÍA**
- **INSTITUTO DE INGENIERÍA**
- **INSTITUTO DE FÍSICA**
- **FACULTAD DE CIENCIAS**
- **INSTITUTO DE ECOLOGÍA**
- **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO, ITAM**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ**

**UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA, SIGLO XXI**

**INSITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, IPN**

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE MÉDICA SUR**

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE  
SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO, ISSSTE**

**PROMOCIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, PROCYT**

## CEREMONIA DE CLAUSURA



El M. A. Sr. René Pelayo Director Técnico del TAE  
Clausuró oficialmente el evento.

Estuvo acompañado por M. en C. Roberto Hidalgo Director Nacional de la RED, el Lic. Alfonso Pelayo Director Técnico Adjunto del TAE, el Biol. Rafael Flores, Director de ExpoCiencias Veracruz, la M. en C. María de los Ángeles Escobar Directora de ExpoCiencias Metropolitana, la Dra. Pilar Torres, la Mat. Nadia Huerta, la M. en C. Claudia Sánchez de la Fac. de Ciencias de la UNAM como representantes del Comité Evaluador en ExpoCiencias Metropolitana 2007, la s Mtras. María del Carmen Vega, Directora Académica de la Primaria y Marcela Arana Directora Técnica de Preescolar del TAE, así como el Ing. Alfonso Hinojosa de SIIVIASA de México y el Lic. Raúl Noriega de DELCAR de México quienes entregaron premios en efectivo a los primeros lugares con acreditación internacional.

## GANADORES POR CATEGORÍAS Y ÁREAS

### SECUNDARIA

#### AROPECUARIAS Y ALIMENTOS

**Proyecto:** Huertos Escolares Hidropónicos

**Institución:** Instituto Miguel Ángel

**Autores:** Ana Fernanda Ingalls Velásquez, Daniela Rosas García, Karina Vázquez Delgado, Naray Alejandra Acevedo Domínguez.

**Asesor:** Profa. Martha Monroy Escamilla

#### CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

**Proyecto:** Robot Terapéutico Neumático TERABOT

**Institución:** Escuela Tomás Alva Edison, TAE

**Autores:** Ángel Rangel Muñoz, Esteban Cervantes Solano, José Miguel Ortiz Díaz, Víctor Rodrigo Saucedo Romero.

**Asesores:** Profes. Francisco Arreola Valdez, Edgar Quintana Rodríguez

#### CIENCIAS DE LOS MATERIALES

Desierto

#### DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

**Proyecto:** Cirque du Mate

**Institución:** Escuela Tomás Alva Edison, TAE

**Autores:** Mariana Cordoba Huitrón, Estefanía Del Toro Vallejo, Ana Paula Moreno Landeros

**Asesores:** Prof. José Francisco Silva Albarran

#### CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

**Proyecto:** Numeralia, un recorrido nuevo y apasionante a través del mundo de las Matemáticas.

**Institución:** Colegio Virrey de Mendoza

**Autores:** Aldo Carmona Baez

**Asesores:** Prof. Eduardo Fernández Franco

#### MEDIO AMBIENTE

**Proyecto:** Ecología de la Deforestación del Parque Nacional Ixta-Popo

**Institución:** Colegio Jean Piaget.

**Autores:** Jorge Justo Vilas, Andrea Elizabeth Parissi García

**Asesores:** Profa. Martha Yazmín Contreras Gorgonio

## **MEDICINA Y SALUD**

**Proyecto: Maqueta y Mampara con el trabajo sobre alimentación en una nueva pirámide Alimenticia.**

Institución: Colegio Bilingüe Fernando de Magallanes.

**Autores:** Guillermo Wright Gastelum, Miguel Villamar Salame, Joaquín Morales Solís.

**Asesor:** Prof. Edison Ramos Herrera

## **MECATRÓNICA**

Desierto.

## **SOCIALES Y HUMANIDADES**

**Proyecto: El beneficio de patio en la época de la colonia: Aplicación de la Química como Ciencia auxiliar de la Historia.**

Institución: Escuela Tomás Alva Edison, TAE

**Autores:** José Pablo Ceballos Cantú, Diana Berenice Plascencia Alcaráz, María Fernanda Rocha Álvarez.

**Asesores:** Profas. Mariana Rivas Delgado y María Luisa Yáñez Garduño

## **MEDIO SUPERIOR**

### **AGROPECUARIAS Y ALIMENTOS**

**Proyecto: Inmovilización de Enzimas como una alternativa para reducir costos en los procesos.**

Institución: Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Naucalpan, UNAM.

**Autores:** Elizabeth Luna Miranda, María Teresita Sánchez Hernández, Juan Manuel Pérez Víquez.

**Asesores:** Víctor Manuel Fabián Farías

### **CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**

**Proyecto: Cañón Sónico**

Institución: Institución Educativa Héroes de la Libertad.

**Autores:** Luis Antonio Ruiz González

**Asesores:** Profes. Luis Alberto Ruiz Alvarado y Jorge Rodríguez Ramos

### **CIENCIAS DE LOS MATERIALES**

**Proyecto: Polietilen Tereftalato (PET) Reciclado de botellas y nanopartículas de arcillas para la producción de varas para siembra.**

Institución: Escuela Tomás Alva Edison, TAE

**Autores:** Brenda Sánchez Vázquez, Monserrat Narvaez Naranjo,

**Asesores:** Dr. Antonio Sánchez Solís, Profa. María Jovita Galindo Rodríguez

## **DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**Proyecto:** Inhibición Enzimática de la Enzima D-glucosidasa

Institución: Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Naucalpan, UNAM.

**Autores:** Dulce Guerrero Anaya, Ana Karen Márquez Pineda, Arturo Leonel Mendoza Martínez .

**Asesores:** Víctor Manuel Fabian Farías

## **CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**

**Proyecto:** Estudio fitoquímico y actividad geomotóxica en *Drosophila melanogaster* de la corteza de *Amphipterigium adstringens* (Schiede ex – Schlecht) (cuachalalate).

Institución: Escuela Tomás Alva Edison, TAE.

**Autores:** Xilonem Ruiz Juárez Daniela, Alejandro Sierra Torres, Ilse Ariadna Valtierra Gutiérrez.

**Asesores:** Dr. Martínez Vázquez Mariano, Profa. Ma. de los Ángeles Escobar Pérez.

## **MEDIO AMBIENTE**

**Proyecto:** Diseño y Fabricación de una Celda de combustible y electrolizador tipo PEM.

Institución: Colegio Anglo Mexicano de Coyoacán.

**Autores:** Jonathan Fonseca Ortuño, José Pablo Zuñiga Moreno, Rafael González Hernández .

**Asesores:** Prof. Omar Solorza Feria

## **MEDICINA Y SALUD**

**Proyecto:** Modelo matemático para un primer diagnóstico de cáncer de mama en pacientes del INCAN México.

Institución: Escuela Tomás Alva Edison, TAE

**Autores:** Carlos Enrique Améndola Cerón, Naoki Enrique Solano García

**Asesores:** Dra. Laura Tirado Gómez , Prof. Leonel Magaña Mejía

## **MECATRÓNICA**

**Proyecto:** Hexápodo Neumático

Institución: Escuela Tomás Alva Edison, TAE

**Autores:** Fernando Castro Salinas, José Miguel Mondragón Ponce de León, Gabriel Rangel Muñoz, Campos Martínez Alan

**Asesores:** Profes. Francisco Arreola Valdes, Everardo Flores Martínez

## **SOCIALES Y HUMANIDADES**

**Proyecto:** Análisis de las propuestas de Gobierno de Felipe Calderón.

Institución: Institución Educativa Héroes de la Libertad.

**Autores:** Krishna Yogesvarah Avendaño Grajales

**Asesores:** Prof. Jorge Rodríguez Ramos

## SUPERIOR

### AGROPECUARIAS Y ALIMENTOS

Desierto.

### CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

Desierto.

### CIENCIAS DE LOS MATERIALES

Desierto.

### CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

**Proyecto:** Participación del Receptor a Andrógenos en el Desarrollo normal del tubo neural.

Institución: Departamento de Embriología, Facultad de Medicina, UNAM.

**Autores:** Rodrigo Nuñez Vidales, Marlon De Ita Ley,

**Asesores:** Enrique Perdenera Astegiano

### DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

**Proyecto:** Programa de apoyo a la docencia e investigación del banco de moscas.

Institución: Facultad de Ciencias, UNAM.

**Autores:** Ana Leticia Cuevas Escudero, Yaneli Trujillo Varela

**Asesores:** Patricia Ramos Morales, Hugo Rivas Martínez

### MEDIO AMBIENTE

**Proyecto:** Efecto del daño floral sobre la frecuencia de visitantes de *Ipomoea purpurea* (L.) Roth (Convolvulaceae) en Landa de Matamoros, Querétaro.

Institución: Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Facultad de Ciencias, UNAM.

**Autores:** Anabell Pérez Flores, Patricia Ramos Ramírez, Judith Rosellón Druker, María de Jesús Xóchitl Damián Domínguez

**Asesores:** Zenón Cano Santana, Iván Castellanos Vargas

### MEDICINA Y SALUD

**Proyecto:** Efecto del Canderel (Aspartame) en la conducta de la mosca de la fruta *Drosophila melanogaster*.

Institución: Lab. de Genética y Toxicología Ambiental y Experimenta, Taller de Biología, Facultad de Ciencias-Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM.

**Autores:** Gabriela Margarita Jiménez Martínez, Kahorik González Flores, Ariadna Berenice Morales Jiménez

**Asesores:** Dra. Patricia Ramos Morales, Dr. José Armando Muñoz Moya

## **MECATRÓNICA**

**Proyecto: Diseño e Implementación de un Novedoso Algoritmo Neurodifuso para Navegación de Robots Móviles.**

Institución: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, ITESM Campus Ciudad de México.

**Autores:** Daniel Méndez Cisneros, Fernando David Ramírez Figueroa

**Asesores:** Prof. Pedro Ponce Cruz

## **SOCIALES Y HUMANIDADES**

Desierto.

## **PANDILLA CIENTÍFICA**

**Proyecto: LEGO METRO.**

Institución: Robotic's 3D, San Juan.

**Proyecto: Reciclaje.**

Institución: Colegio Jean Piaget.

**Proyecto: Fauna: La vida de una Mariposa.**

Institución: Escuela Tomás Alva Edison, TAE

## **TRABAJOS GANADORES DE ACREDITACIONES INTERNACIONALES**

## **EXPOCIENCIAS INTERNACIONAL EN SUDÁFRICA**

- **Acreditación en el área de Ciencias Exactas y Naturales al:**
    - Colegio Virrey de Mendoza
    - Con el trabajo: Numeralia, un Recorrido nuevo y apasionante a través de las Matemáticas.
    - Por el alumno: Aldo Carmona Baez
- Asesora: Profa. Jazmín Rodríguez Valencia

**DEL CARD de México, S.A. de C.V. le otorgó \$10,000.00 (diez mil pesos en efectivo, para apoyo en su participación Internacional)**



## MOSTRATEC EN BRASIL

- **Acreditación en el área de Ciencias exactas y Naturales a:**

Departamento de Embriología, Fac. de Medicina, UNAM

**Con el trabajo:** Participación del Receptor a Andrógenos en el Desarrollo Normal del Tubo Neural.

**Por los alumnos:** Rodrigo Núñez Vidales y Marlon De Ita Ley

**Asesor:** Dr. Enrique Perdenera Astegiano

**La empresa Servicios Integrales de Ingeniería V.I.A. S.A. de C.V. le otorgó \$10,000.00 (diez mil pesos) en efectivo, al Lab. de Embriología para su participación internacional.**

- **Acreditación en el área de Ciencias Exactas y Naturales a:**

La Escuela Tomás Alva Edison

**Con el trabajo:** Estudio Fitoquímico y Actividad Genotóxica en *Drosophila melanogaster* de la Corteza de *Amphipterigium adstringens* (Schiede ex – Schlecht) (cuachalalate).

**Por los alumnos:** Daniela Xilonem Ruiz Juárez, Alejandro Sierra Torres, Ilse Ariadna Valtierra Gutiérrez

**Asesores:** Dr. Mariano Martínez Vázquez y M. en C. Ma. de los Ángeles Escobar Pérez

## OLIMPIADA INTERNACIONAL DE PROYECTOS DE MEDIO AMBIENTE EN TURQUÍA



Se otorgó la Beca de Inscripción a la Olimpiada internacional de Medio Ambiente al:

Colegio Anglo Mexicano de Coyoacán

**Con el trabajo:** Diseño y Fabricación de una Celda de Combustible y Electrizador Tipo PEM.

**Por los alumnos:** Jonathan Fonseca Ortuño, José Pablo Zuñiga Moreno, Rafael González Hernández

**Asesor:** Prof. Omar Solorza Feria

## CIENTEC EN PERÚ

### Acreditación en el área de Medicina y Salud

Lab. de Genética y Toxicología Ambiental, Fac. de Ciencias, UNAM

**Con el trabajo:** Efecto del Canderel (Aspartame) en la Conducta de la Mosca de la Fruta *Drosophila melanogaster*.

**Por los alumnos:** Gabriela Margarita Jiménez Martínez, Kahorik González Flores, Ariadna Berenice Morales Jiménez.

**Asesores:** Dra. Patricia Ramos Morales y Dr. José Armando Muñoz

**A este trabajo el Club de Mecatrónica Robotic's 3D San Juan le otorgó  
\$5,000.00 (cinco mil pesos en efectivo)  
Para apoyo en su participación Internacional.**

### Acreditación en el área de Sociales y Humanidades

La Institución Educativa Héroes de la Libertad

**Con el trabajo:** Análisis de las Propuestas de Gobierno de Felipe Calderón.

**Por el alumno:** Krishna Yogesvarah Avendaño Grajales.

**Asesores:** Prof. Jorge Rodríguez Ramos

## SE INICIA OFICIALMENTE



## LA PANDILLA CIENTÍFICA DE LA RED NACIONAL DE ACTIVIDADES JUVENILES EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

INICIA sus actividades en el Encuentro Euromediterráneo de Pandillas Científicas

**EUROMEDITERRANEEN “PETITS DEBROUILLARDS”  
DEL 3 AL 13 DE AGOSTO EN TÚNEZ**



## TALLERES Y EXPOSICIONES PERMANENTES

### TALLER DE INVESTIGACIÓN IMPARTIDO POR EL DR. ZENÓN CANO

TEMA: ESTADÍSTICA APLICADA



### EXPOSICIÓN PERMANENTE DE MECATRÓNICA TAE Profesores: Francisco Arreola, Everardo Flores, Edgar Quintana, Aldo Villalobos y Arturo Mercado.



## TALLER DE FÍSICA RECREATIVA “EI COCINERO CIENTÍFICO”



**IMPARTIDO POR EL PROFESOR  
MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ  
MAYÉN**



PRESENTACIÓN DEL CORTO METRAJE DE DIVULGACIÓN  
CIENTÍFICA  
“LAUD, UNA AC DE SIETE PICOS”  
Por Juan Carlos Meza Pérez



*Tortuga Laud, Galería de fotos de la Web*

EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA DEL  
M. en C. ALEJANDRO MARTÍNEZ MENA  
“Los Micronautas y Macronautas”



## COMITÉ ORGANIZADOR

<b>Lic. María Elena García Olalde</b>	<b>Directora General de la Escuela Tomás Alva Edison</b>
<b>M. A. René Pelayo Cervantes</b>	<b>Director de Financiamiento</b>
<b>Lic. Alfonso Pelayo García</b>	<b>Director de Difusión</b>
<b>M. en C. Roberto Hidalgo Rivas</b>	<b>Director de la RED Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología.</b>
<b>M. en C. María De los Ángeles Escobar Pérez</b>	<b>Directora de Expociencias Metropolitana.</b>
<b>Ing. Miguel Ángel Hernández Mayén</b>	<b>Coordinador de Servicios Técnicos y Coordinador de Atención a los Participantes.</b>
<b>M. en C María Elena Camacho</b>	<b>Coordinadora de Atención a los Participantes y Coordinador de Difusión.</b>
<b>Lic. Vicente Alberto Sánchez Reyes</b>	<b>Coordinador de Informática, y Comunicaciones.</b>
<b>T. I. Juan Carlos Yañez Aguilar, Fís. Everardo Flores y Est. Abraham Mila</b>	<b>Coordinadores de Registro</b>
<b>Berenice Suárez Rodríguez Daniel Alberto Flores Alonso Miguel Ángel Roldán Álvarez Abraham Mila Fernández José Alberto Tenorio González Juan Carlos Meza Pérez</b>	<b>Coordinadores de Evaluación Equipo de la RED-Puebla Universidad Popular Autónoma de Puebla, UPAEP.</b>
<b>Lic. Genaro Escamilla</b>	<b>Coordinador de Protocolo</b>
<b>Lic. María Elena Bernal y Arq. Justine Tinajero</b>	<b>Coordinadoras de Imagen</b>
<b>Lic. Consuelo Vertiz Orgaz</b>	<b>Coordinadora de Servicios de Transporte</b>

## AMIGOS DE DELEGACIÓN

Diana Heman Hasbach  
Estefanía Thierry Barrera  
Rocío Martín Órnelas  
Mariana Reséndiz Chávez  
Luis Daniel Ojeda Franzoni  
Jimena Becerril Nieto  
Bárbara Monterrubio Álvarez  
Itzel Zavala Gutiérrez  
Vanessa Hernández López  
Fatima Ibáñez Blanco  
Claudia Estefanía Culebro Camacho  
Alejandro Cardona Seaman  
Mariana Ruiz Velasco  
Ana Karina Ramos Musalem

Pablo Aguilar Reyna  
Daniela Ruiz Velasco Leyva  
Isabel Gutiérrez Ceballos  
Ana Pamela Garrido Mendoza  
Arturo Legazpi Zamora  
Aimi Teramoto Ozawua  
Mariana Delgado Laguna  
Paola Aguirre Encarnación  
Rodrigo Gutiérrez Ceballos  
Laura Robles Juárez  
Salmerón Azpiazu Jacaranda  
María Fernanda Ramírez Flores  
Laura Alvarado Avila  
Víctor Adrián García Gómez



**INFORMES:** Esc. Tomás Alva Edison, Heriberto Frías 1401, col. Del Valle, México, D. F., C. P. 03100, teléfono 56-04-03-14 con M. en C. Ma. de los Ángeles Escobar; correo electrónico: [ma\\_expociencias@tae.edu.mx](mailto:ma_expociencias@tae.edu.mx)  
UPAEP, 21 sur 1103, col. Santiago, M. en C. Roberto Hidalgo Rivas; correo electrónico: [roberto.hidalgo@upaep.mx](mailto:roberto.hidalgo@upaep.mx) Tels. (222) 2299400, ext. 595, fax: (222)23-25-251 o consulta las páginas:

[www.tae.edu.mx/expociencias](http://www.tae.edu.mx/expociencias)

[www.upaep.mx/expociencias](http://www.upaep.mx/expociencias)