



REPORTE GENERAL

FACULTAD DE CIENCIAS, CD. UNIVERSITARIA, UNAM
Conjunto Amoxcalli y Edificio Tlahuizcalpan

28, 29 y 30 de abril de 2008





EXPOCIENCIAS METROPOLITANA 2008

La **Escuela Tomás Alva Edison** asume su responsabilidad como Director del Patronato y como Sede de la Dirección de ExpoCiencias Metropolitana al establecer vínculos con Instituciones comprometidas con el quehacer Científico, la Formación Científica en México y la Divulgación de las Ciencias en el área Metropolitana.

El objetivo es fortalecer a ExpoCiencias Metropolitana, evento selectivo para:

- 1.- La participación en la formación de las Delegaciones Nacionales de MILSET, México.
- 2.- La formación de la Delegación Metropolitana en ExpoCiencias Nacional.
- 3.- La formación de Las Pandillas Científicas de la RED Nacional Juvenil en Ciencia y Tecnología.

LOGROS DE EXPOCIENCIAS METROPOLITANA 2008

✓ LA SEDE

Ha sido un privilegio para ExpoCiencias Metropolitana que la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM haya sido la SEDE de ExpoCiencias Metropolitana 2008.

La mayoría de los Investigadores Mexicanos son egresados de la Facultad de Ciencias, actualmente sus Profesores son Investigadores que participan en el Sistema Nacional de Investigadores SNI, en el Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza , PAPIME, en la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, CONABIO, en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) y/o en proyectos interdisciplinarios con la Secretaría de Educación Pública SEP y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT.





Conjunto Amoxcalli



En el Conjunto Amoxcalli se presentaron los trabajos de Pandilla Científica y los trabajos del Nivel Secundaria.

En el Edificio Tlahuizcalpan se presentaron los trabajos de Nivel Medio Superior y Superior.



Edificio Tlahuizcalpan





✓ TRES REVISTAS DE TALLA NACIONAL SE COMPROMETIERON A DIVULGAR EL EVENTO.

La Revista **¿CÓMO VES?** Quien nos colocó en su contraportada.

La Revista **MEXICANÍSIMO**, quien a demás de publicarnos en sus páginas, nos ayudó a elaborar los formatos requeridos de publicación.

La Revista **ETCÉTERA**, quien no sólo nos publicó en sus páginas sino que además estuvimos anunciados en el banner desde marzo.

La Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, la SED Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología y la Escuela Tomás Alva Edison a través del Movimiento Internacional para el Fomento Científico y Técnico.

CONVOCAN

A todos los jóvenes y niñas interesados en el desarrollo y presentación de trabajos de divulgación, innovación y/o investigación en ciencias exactas, sociales y/o tecnología a participar en:

ExpoCiencias Metropolitana 2008
28, 29 y 30 de abril de 2008
Conjunto Amexcañil y Tlahuizcalpan de la Facultad de Ciencias, Cd. Universitaria UNAM.

Consulta la convocatoria en:
www.ciencias.unam.mx
www.sde.edu.mx/expociencias
www.upaep.mx/expociencias

La Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, la SED Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología y la Escuela Tomás Alva Edison a través del Movimiento Internacional para el Fomento Científico y Técnico.

CONVOCAN

A todos los jóvenes y niñas interesados en el desarrollo y presentación de trabajos de divulgación, innovación y/o investigación en ciencias exactas, sociales y/o tecnología a participar en:

ExpoCiencias Metropolitana 2008
28, 29 y 30 de abril de 2008
Conjunto Amexcañil y Tlahuizcalpan de la Facultad de Ciencias, Cd. Universitaria UNAM.

Los trabajos que obtengan las puntuaciones más altas, independientemente del Área o Categoría, serán invitados a formar parte de las Delegaciones Mexicanas que participarán en:

- * El ExpoCiencias Latinoamericana ESI-AMLAT 2008, del 4 al 8 de agosto en Lima, Perú.
- * El ExpoCiencias Africana ESA 2008, del 17 al 20 de agosto en Típoli, Egipto.
- * MOSTRATIC 2008, del 3 al 8 de noviembre en Novo Hamburgo, Brasil.
- * Premio DELCAR por \$10,000.00 pesos M.N.
- * Premio SIVTASA por \$10,000.00 pesos M.N.
- * Pasadía Científica: 1er. Campamento de verano en Veracruz, México.

Consulta la convocatoria en:
www.ciencias.unam.mx
www.sde.edu.mx/expociencias
www.upaep.mx/expociencias





✓ CEREMONIA DE INAUGURACIÓN

La **Dra. Luisa Alba Lois** Secretaria de Asuntos Académicos de la Facultad de Ciencias de la UNAM, **inauguró** en representación del **Dr. Ramón Peralta y Fabi** Director de la Facultad de Ciencias, formalmente las actividades de ExpoCiencias Metropolitana 2008 el día 29 de abril.



Estuvieron presentes el M. en C. Roberto Hidalgo Presidente del MILSET y Director de la RED Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología, la Lic. María Elena García Olalde, Directora General del Patronato de ExpoCiencias Metropolitana, el Biol. Rafael Flores, Director de ExpoCiencias Veracruz, El M. A. René Pelayo Cervantes, Director Técnico de la Escuela Tomás Alva Edison y la M. en C. María de los Ángeles Escobar Directora de ExpoCiencias Metropolitana.





✓ LA CEREMONIA DE PREMIACIÓN Y DE CLAUSURA

En la Ceremonia de Premiación y de Clausura estuvieron presentes para entregar los diplomas a los trabajos ganadores de los Primeros Lugares y las Acreditaciones Internacionales de MILSET, **Investigadores del Centro de Ciencias de la Atmósfera que forman parte del Panel Intergubernamental de Cambio Climático, IPCC**, al cual se le otorgó el Premio Nobel de la Paz el pasado 10 de diciembre 2007.

Dr. Carlos Gay García
Dra. Ana Cecilia Conde Álvarez
Dr. Luis Gerardo Ruiz Suárez
Dra. María de Lourdes Villers Ruiz
Lic. Francisco Estrada Porrúa

Nuestros estudiantes tuvieron la oportunidad de ser felicitados por ellos.





✓ CONFERENCIA MAGISTRAL

Dictó la **Conferencia Magistral** el **Dr. Carlos Gay García**.

Doctor en Astrogeofísica en la Universidad de Colorado en Boulder, pionero en el desarrollo de estudios sobre cambio climático en México los cuales son una referencia obligada en estudios de cambio climático en América Latina.

Actualmente, el Dr. Gay es coordinador del Capítulo sobre América Latina del Cuarto Reporte de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, IPCC.

El Centro de Ciencias de la Atmósfera, tiene como objetivo general desarrollar y promover las ciencias atmosféricas y ambientales en la UNAM y en México.

Los diferentes grupos de investigación del Centro se han organizado en dos departamentos: Ciencias Ambientales y Ciencias Atmosféricas.

El Dr. Carlos Gay García es Director del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM actualmente y durante su carrera dentro del Centro ha fungido como Jefe del Departamento de Ciencias Atmosféricas, Jefe del Departamento de Ciencias Ambientales y fundador y Jefe del Grupo de Cambio Climático y Radiación.



Visita:

<http://www.atmosfera.unam.mx>



RED

Red Nacional de Actividades
Juveniles en Ciencia y Tecnología





✓ **VILLA DE LA PANDILLA CIENTÍFICA Y CONCURSO DEL LOGO PARA LA PANDILLA CIENTÍFICA METROPOLITANA.**

La Villa de Pandilla Científica estuvo ubicada en el Conjunto Amoxcalli (biblioteca de la Facultad de Ciencias). Participaron:

**6 Instituciones Educativas de nivel Preescolar y Primaria
Se presentaron 17 trabajos de Pandilla Científica**

El dibujo del niño **Bruno Hernández Cervantes** quedó ganador para establecer como base el Logo para Pandilla Científica Metropolitana





EXPOCIENCIAS METROPOLITANA 2008 EN NÚMEROS

PARTICIPANTES

450 Participantes entre asesores y autores

116 trabajos de investigación

4 Categorías:

Pandilla Científica, Secundaria, Medio Superior y Superior

42 Instituciones Educativas Participantes

30 estudiantes como Amigos de Delegación

12 profesores en el Comité Organizador

30 personas en personal de apoyo

PREMIOS OTORGADOS

3 ACREDITACIONES INTERNACIONALES

28 PRIMEROS LUGARES

5 PASES AL CAMPAMENTO DE PANDILLA CIENTÍFICA EN JALAPA VER.

28 ACREDITACIONES PARA EXPOCIENCIAS NACIONAL

3 ACREDITACIONES PARA EL TALLER DE BIODIVERSIDAD

DE TORTUGAS EN OAXACA

\$ 20,000.00 VEINTE MIL PESOS EN EFECTIVO.

COMITÉ EVALUADOR

Formaron el comité evaluador:

55 Investigadores

13 estudiantes de Maestría y Doctorado

7 UNIVERSIDADES

17 Institutos de Investigación

3 Instituciones de Divulgación Científica



RED

Red Nacional de Actividades
Juveniles en Ciencia y Tecnología





**INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN
QUE PARTICIPAN EN LA EVALUACIÓN**

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**
- **FACULTAD DE QUÍMICA**
- **FACULTAD DE MEDICINA**
- **DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA**
- **FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS**
- **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS**

INSITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, IPN

INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO, ITAM

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VERACRUZ

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DE PUEBLA

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS, CIUDAD DE MÉXICO

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE MÉDICA SUR

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

**SOCIEDAD MEXICANA PARA LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y LA
TÉCNICA, SOMEDICyT**

PROMOCIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, PROCYT





TALLERES Y ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y CONVIVENCIA.

Dentro del marco formal de la investigación, ExpoCiencias se caracteriza por fomentar la convivencia entre los participantes y para ello organizó las siguientes actividades:

Taller de Química Recreativa
Ing. José Luis Jasso
 Director de Dragociencia

Visita Guiada al Jardín Botánico a los participantes en general
M. en C. Ingrid Brunner Caligaris
 Instituto de Biología

Visita a UNIVERSUM y Jardín Botánico a los niños de la **Pandilla Científica**
Mtra. María Guadalupe Cerda Iburgüengoitia
 Directora del Instituto Educares de Tehuacan Puebla.

Comida de “Convivencia y Bienvenida”
Lic. Lucelena Montaña
 Directora de Banquetes D´mont

INSTITUCIONES COORGANIZADORAS

La Facultad de Ciencias, UNAM, la RED Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología, el Movimiento Internacional para el Recreo Científico y Técnico, la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, UPAEP, la Universidad de Veracruz, UV, Geo Juvenil Veracruz, UNIVERSIA, Escuela Tomás Alva Edison.

PATROCINADORES

TACTIRESEARCH, DELCARD, SIVIISA, Revista ¿Cómo Ves?, Revista Mexicanísimo, Revista Etcétera, Banquetes D´mont, Dragociencia.





**PREMIACIÓN EXPOCIENCIAS METROPOLITANA 2008
PRIMEROS LUGARES POR AREA Y CATEGORÍA**

CATEGORIA SUPERIOR

AA (Agropecuarias y Alimentos)

S-AA-01 Universidad Autonoma Chapingo

Elaboración de harina de lombriz como alternativa nutricional en México

Participantes

Martinez Magaña Claudia Elena

Livera Ortiz Ana Cecilia

CI (Ciencias de la Ingeniería)

Desierto

CM (Ciencias de los Materiales)

Desierto

DC (Divulgación Científica)

S-DC-01 **Universidad Autónoma del Estado de México**

Propuesta de una metodología en el análisis de referencias para la obtención de indicadores en la base de datos REDALYC

Participantes

Altamirano Martínez Marisol

Maciel Curzalta Luis Ricardo

Asesor

García Flores Honorio

EN (Ciencias Exactas y Naturales)

**ACREDITACIÓN A LA 2ª. EXPOCIENCIAS AFRICANA ESA 2008 A
CELEBRARSE EN TRIPOLI, LIBIA
PREMIO DELCARD \$10,000**

S-EN-02 **Departamento de Embriología, Facultad de Medicina UNAM**

Cambios en el epitelio superficial del ovario inducido por andrógenos.

Participantes

Carlón Zárate Elisa

Oliva Rico Diego Adrián

Asesores

Méndez Herrera María del Carmen

Pedernera Astegiano Enrique

MA (Ciencias del Medio Ambiente)

S-MA-04 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

ECOINTELIGENCIA HABITACIONAL

Participantes

Almaguer Jasso Daniel

Asesores

Martínez Ortiz Ofelio



RED

Red Nacional de Actividades
Juveniles en Ciencia y Tecnología



**MS**

S-MS-01 **Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla**
¡A COMER EN LA CALLE!

Participantes

Jiménez Hernández César
Cárdenas Paniagua Athziri del Carmen
Ruiz Ballesteros Eduardo
Paco López Anselmo

Asesores

Aguirre Langle Eduardo

MT

S-MT-01 **Universidad del Valle de México**
MANO ROBÓTICA

Participantes

Quiroz Rochell David Alonso

Asesores

León Anaya Jorge Carlos

SH

S-SH-01 **Universidad Autónoma del Estado de México**
LAS COMPETENCIAS DEL LICENCIADO EN EDUCACIÓN DE LA UAEM EN EL
MARCO DEL PROYECTO TUNING AMÉRICA LATINA

Participantes

Monterrubio Camacho Evelyn Beatriz

Asesores

González Ramírez Alfredo

CATEGORIA MEDIO SUPERIOR

AA

Desierto

CI

MS-CI-06 **Colegio Anglo Mexicano de Coyoacán**
APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA CINÉTICA EN UN MÓVIL.

Participantes

Almazán García Israel
Cisneros Lozano Diego Giovanni
Espino González Hugo Alejandro
Gaviño Uriarte Daniel

Asesores

González Pedrero Abel
Villanueva Pérez Kimi E.

CM

MS-CM-01 **Institución Educativa Héroes de la Libertad**
SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS A PARTIR DE
TANINOS SINTÉTICOS

Participantes

Ruiz González Luis Antonio

Asesores

Rodríguez Ramos Jorge



**DC**

**ACREDITACIÓN A LA 2ª. EXPOCIENCIAS AFRICANA ESA 2008 A
CELEBRARSE EN TRIPOLI, LIBIA
PREMIO SIIVIASA \$10,000**

MS-DC-14 Colegio Anglo Mexicano de Coyoacán
DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA ÁLGEBRA Y
ECUACIONES LINEALES

Participantes

Leboreiro Guerrero Priscila
Parra Preciado Jennifer Maureen

Asesor

Álvarez López Francisco Héctor

EN

MS-EN-20 Colegio Williams
IDENTIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE METILMERCURIO EN OREOCHROMIS
SP. DE IMPORTANCIA PARA EL CONSUMO HUMANO EN LA CIUDAD DE
MÉXICO

Participantes

Sánchez Montes Daniel Sokani

Asesores

García Cornejo Alma Reyna
Álvarez María Antonieta

MA

MS-MA-03 Colegio Anglo Mexicano de Coyoacán
ETILENGLICOL, IMPACTO AMBIENTAL Y BIODEGRADACIÓN INTEGRAL

Participantes

Dorantes Becerril Stephanie Alejandra
Martínez Castro Armando
Cataño De Pavia Cuauhtémoc
Villanueva Pérez Kimi E.

Asesor

Bolaños Galván Adán

MS

MS-MS-03 Escuela Tomas Alva Edison
"CONSUMO DE TABACO EN JÓVENES DE PREPARATORIA"

Participantes

Hermosillo Gallardo María Eréndira
Fajardo Martos Adriana Lorena

Asesores

Correa Acevedo Elma
Rivera Peña Joel Fernando

MT

MS-MT-05 Centro de Estudios Tecnológicos industrial y de servicios N° 2
CARRO DETECTOR DE HUMEDAD

Participantes

De Jesús Trinidad Lucía Fernanda
Clarent Jiménez Guadalupe Alonso

Asesores

Jiménez Hernández Olivia
García Ortega Luis Antonio



**SH**

MS-SH-01 **Centro Universitario México**
 PINTURAS RUPESTRES DE ATLIHUETZÍAN VESTIGIOS DE LA VIDA
 PREHISTÓRICA EN TLAXCALA, MÉXICO

Participantes

Barbosa Del Toro Diego
 Enríquez Cabrera Alberto
 Hernández Cervantes Pedro Iván

Asesores

Mireles López Norma
 Náder García Julián

CATEGORIA SECUNDARIA

AA

SE-AA-01 **Colegio Virrey de Mendoza**
 DOMOS AGRÍCOLAS TECNIFICADOS (DATS)

Participantes

Carmona Baez Aldo

Asesores

Torres Díaz Alicia

CI

**ACREDITACIÓN A LA 4ª. EXPOCIENCIAS LATINOAMERICANA ESI-AMLAT
 2008 A CELEBRARSE EN LIMA, PERÚ**

SE-CI-01 **Escuela Tomás Alva Edison**
 CATÁLOGO PARA CONSULTA DE SITIOS WEB

Participantes

Gómez Herrera David
 Batalla Revuelta José Manuel
 Córdoba Ostos Paris

Asesor

Rangel García Daniel.

CM

Desierto

DC

SE-DC-01 **Centro Escolar Dolores Echeverría Esparza**
 PRINCIPIO DE PASCAL

Participantes

Luna Sánchez Rene
 Núñez Reyes Angélica

Asesores

Macias Aparicio Irineo
 Alquicira Hernández Rosario



RED

Red Nacional de Actividades
 Juveniles en Ciencia y Tecnología



**EN**

SE-EN-01 Colegio Jean Piaget
UTILIZACIÓN DEL AGUA PLUVIAL Y TRATAMIENTO DE AGUAS
DOMÉSTICAS.

Participantes

Garmendia Chavarria Mariangel
Tenorio Quiroz Pamela Margarita

Asesor

Morales Ledezma Margarita

MA

SE-MA-01 Colegio Anglo Mexicano de Coyoacán
AGUA SÓLIDA

Participantes

Polin López Itzel
Sarmiento González Lizbeth Monserrat
Hernández López Adriana
Cho Lim So Young

Asesor

Cabadas Estrella Maria de Lourdes
Rico Velasco Sergio Jesús

Asesores

Cabadas Estrella Maria de Lourdes
Rico Velasco Sergio Jesús
Cholim So Young

MS

SE-MS-02 Colegio Jean Piaget
MASA ORGÁNICA

Participantes

López Pérez Karla Isabel
Guillermo Casa María Fernanda
Ramírez Jiménez Margarita

MT

SE-MT-01 Escuela Tomás Alva Edison
COMPACTADOR NEUMÁTICO PARA BOTES DE BASURA

Participantes

Blanco Félix Erika Yazmin
Cárdenas Catalán Carla
González Arroyo Sebastián

Asesores

Arreola Valdez Francisco Javier
Muñoz Portillo José Enrique



**SH**

SE-SH-01 **Escuela Tomás Alva Edison**
 ESCUCHA Y ACTIVATE PARA VIVIR

Participantes

Pérez Yáñez Guerson
 Gómez Herrera David
 Batalla Revuelta José Manuel

Asesores

Arreola Valdez Francisco Javier
 Escamilla Granados Genaro

CATEGORIA PANDILLAS CIENTIFICAS

AA

Desierto

CI

PC-CI-02 **Escuela Tomás Alva Edison**
 AGUA DE LLUVIA, ¿EN CASA?

CM

Desierto

DC

PC-DC-01 **ROBOTICS 3D SAN JUAN**
 EN EL PARQUE - ENTENDIENDO LAS MÁQUINAS SIMPLES

Participantes

Guadarrama García Iván
 Medina Martínez José Andrés
 Lara Fermeños Beatriz
 Hernández Hernández Elías
 González Rebatu Sánchez Alejandro
 Mendoza García Mariana
 García Téllez Martha Alejandra

Asesores

Estrada Alcántara Neshmilli
 Mejía Moya Mónica

EN

PC-EN-06 **Colegio Villaseca Esparza**
 LA MAGIA DE LA ELECTROSTÁTICA

MA

PC-MA-02 **Escuela Tomás Alva Edison**
 ¿QUÉ TANTA AGUA PUEDE TOMAR EL SUELO?





MS

PC-MS-01 Escuela Tomás Alva Edison
¿SABES QUÉ RESPIRAS?

MT

Desierto

SH

Desierto

A LA FACULTAD DE CIENCIAS UN SINCERO AGRADECIMIENTO

GRACIAS A QUIENES SE COMPROMETIERON CON NOSOTROS

**GRACIAS A LOS DOCTORES Y LAS DOCTORAS QUE CEDIERON SU
TIEMPO, PARA ESTAR PRESENTES EN LA CEREMONIA DE
INAUGURACIÓN, PREMIACIÓN Y CLAUSURA Y EN LA EVALUACIÓN**

**GARCIAS A AQUELLOS QUE EVIARON UN MENSAJE
A NUESTROS NIÑOS Y JÓVENES INVESTIGADORES**

**GRACIAS A QUIENES HICIERON POSIBLE
EXPOCIENCIAS METROPOLITANA 2008**

¡¡¡¡NOS VEMOS EN EXPOCIENCIAS METROPOLITANA 2009!!!!

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

UPAEP, 21 sur 1103, col. Santiago, M. en C. Roberto Hidalgo Rivas; correo electrónico:
roberto.hidalgo@upaep.mx Tels. (222) 2299400, ext. 595, fax: (222)23-25-251 o consulta
las páginas:

www.tae.edu.mx/expociencias

www.upaep.mx/expociencias



RED

Red Nacional de Actividades
Juveniles en Ciencia y Tecnología

