

## El Centro Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente (MCE2)

invita a los estudiantes de educación media básica y media superior de la Zona Metropolitana del Valle de México a participar en el

### Concurso de Cartel y Ensayo para Jóvenes de Educación Media Básica y Media Superior

#### “¡HAGAMOS UN MILAGRO POR EL AIRE!”

Podrán participar los estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2007-2008 en cualquier nivel de educación media básica (secundaria) y media superior (bachillerato) del Distrito Federal, Estado de México y el municipio de Tizayuca, Hidalgo.

1. **Modalidades:** Los alumnos podrán concursar en una de las dos siguientes modalidades:

- Cartel
- Ensayo

Para participar, cada escuela deberá registrar un cartel y un ensayo.

2. **Los trabajos** deberán ser realizados durante el ciclo escolar 2007-08.

3. **Equipos de trabajo:** Los carteles se realizarán de manera individual. Los ensayos, en equipos de 2 personas. En ambas modalidades, los alumnos deberán ser asesorados por un profesor que trabaje en su misma escuela.

4. **Categorías:** Los trabajos deberán inscribirse a la categoría correspondiente de acuerdo con el nivel que cursan los alumnos:

- Secundaria
- Bachillerato



5. **Temas:** Los alumnos de ambas categorías deberán elegir entre los siguientes temas para sus trabajos.

- Megaciudades y su impacto en la calidad del aire
- Contaminación atmosférica y cambio climático global
- Fuentes alternativas de energía

Para conocer detalladamente los lineamientos y las partes que deben conformar los trabajos, consulta las bases del concurso o bien la página de Internet: [www.mce2.org](http://www.mce2.org)

6. El Jurado Calificador estará integrado por profesores de nivel medio y medio superior, así como especialistas en pedagogía, ciencias, tecnología, diseño y medio ambiente. El fallo del jurado será inapelable.



7. **Premios.**

- **Alumnos.** Los autores de los trabajos ganadores representarán a sus escuelas en el Encuentro de Jóvenes “¡Hagamos un MILAGRO por el aire!” que se llevará a cabo los días 11 y 12 de abril del 2008. En el Encuentro trabajarán con alumnos de otras escuelas y podrán conocer e interactuar con científicos reconocidos en el campo de la contaminación del aire. Los mejores carteles se exhibirán durante el evento.
- **Profesores.** Los profesores que hayan asesorado los trabajos ganadores asistirán de manera gratuita al Taller “¡Hagamos un MILAGRO por el aire!”

Todos los alumnos y profesores seleccionados recibirán un **DIPLOMA de participación.**

8. **El registro de las escuelas:** Las escuelas deberán registrarse a través de la página de internet: [www.mce2.org](http://www.mce2.org), vía telefónica al 5424 64 00 ext. 13202, ó 5424 64 18; ó vía fax al 54 24 54 85 del 26 de noviembre del 2007 al 23 de enero del 2008.



9. **Recepción de trabajos:** Cada escuela seleccionará un cartel y un ensayo que la representarán en el certamen. **Sólo se recibirá un trabajo de cada modalidad por escuela en cada categoría. Los trabajos se entregarán del 23 de enero al 1º de Febrero del 2008, de 9:00 a 15:00 hrs., en:**

- **Escuelas secundarias técnicas de la SEP en el D.F.:**  
Centro de Innovación Tecnológica Educativa  
Cerrada Plan de San Luis No.13, Barrio la Purísima, Colonia Ticomán, Del. Gustavo A. Madero, México D.F., C.P. 07330
- **Escuelas secundarias generales particulares:**  
Comité Organizador Concurso ¡Hagamos un MILAGRO por el aire!  
Instituto Nacional de Ecología  
Periférico Sur # 5000, 5º Piso, Col. Insurgentes Cuicuilco, Del. Coyoacán, México D.F., C.P. 04530
- **Escuela Nacional Preparatoria y CCH, UNAM:**  
Programa Jóvenes hacia la Investigación  
Casita de las Ciencias. Edificio anexo a Universum  
Zona Cultural de Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, México D.F., C.P. 04510
- **Escuelas preparatorias particulares:**  
Secretaría de Extensión y Vinculación de la DGIRE  
Edificio D.G.I.R.E. 1º Piso. Costado Norte de la Sala Nezahualcóyotl. Zona Cultural de Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, México D.F., C.P. 04510
- **Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, campus Ciudad de México:**  
Departamento de Mejora Académica y Formación, Edificio de Preparatoria, Planta Baja, Calle de Puente 222, Col. Ejidos de Huipulco, Del. Tlalpan, México D.F., C.P. 14380
- **Escuelas preparatorias del Estado de México:**  
Dirección General de Educación Media Superior del Estado de México, Lerdo Pte. 101, Edificio Plaza Toluca, puerta 106, PB. Col. Centro, Toluca, Estado de México, C.P. 50005
- **CECyTEM del Estado de México:**  
Dirección General del CECyTEM, Blvd. José María Morelos y Pavón #401 Sur. Col. Rancho Guadalupe, Metepec, Estado de México, C.P. 52148

No habrá prórroga.

10. **Anuncio de resultados:** Los ganadores se darán a conocer por vía telefónica a partir del 5 de marzo del 2008.



## La Contaminación del Aire en las Megaciudades

Las megaciudades se han convertido en el reto ambiental del siglo. Una megaciudad se define como un área urbana con más de 10 millones de habitantes. En la actualidad existen 20 megaciudades en el mundo, la de mayor población siendo Tokio con 35 millones de habitantes, seguida por la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) con una población total de 20 millones de habitantes.

El crecimiento poblacional y los mayores niveles de tránsito vehicular e industrialización han llevado a una mayor demanda de energía, a un mayor consumo de combustibles fósiles, y a una mayor emisión de contaminantes hacia la atmósfera. La degradación de la calidad del aire tiene efectos adversos en la salud de la población. Asimismo, la liberación de aerosoles y gases precursores puede ocasionar la formación de neblina por contaminación así como lluvia ácida en la región, mientras que la liberación de gases de efecto invernadero y aerosoles provenientes de una megaciudad, contribuyen de manera creciente al cambio climático.

MILAGRO (Megacity Initiative: Local and Global Research Observations), es la primera campaña a nivel mundial para caracterizar la contaminación atmosférica y la exportación de contaminantes generados por las megaciudades. La ZMVM fue elegida como caso de estudio inicial para la Campaña MILAGRO. El intenso periodo de mediciones se llevó a cabo de manera exitosa en mayo de 2006. Los resultados de la Campaña MILAGRO ayudarán a los encargados de tomar las decisiones en el desarrollo de los centros urbanos y a encontrar maneras más eficientes de mejorar la calidad del aire y a atenuar el cambio climático.



## El Centro Molina (MCE2)

El Centro Molina para Energía y Medio Ambiente (MCE2) es una organización sin fines de lucro creada en el 2004 en California, EUA. Sus objetivos son atraer expertos internacionales en ciencia, ingeniería, economía, ciencias sociales y políticas para realizar investigaciones en colaboración que contribuyan al proceso de toma de decisiones en los sectores público y privado, al igual que en la formación de futuros líderes en temas de energía y medio ambiente a través de iniciativas educativas y de investigación.

El MCE2 ha realizado diversas actividades de investigación relacionadas a la contaminación del aire en grandes áreas urbanas, incluyendo la coordinación de la Campaña MILAGRO. Uno de los principales componentes del MCE2 es el programa de educación y divulgación que tiene como objetivo:

- Fomentar la conciencia y el conocimiento que tiene la población sobre temas y retos ambientales.
- Promover la educación de los estudiantes sobre los aspectos técnicos y científicos relacionados con la contaminación del aire en las megaciudades y sus impactos a escala regional y global.
- Fomentar el interés por la ciencia y las carreras científicas entre estudiantes de educación media básica y media superior.

La presencia de 450 científicos en la ZMVM durante la Campaña MILAGRO, brindó al Centro la oportunidad de organizar una amplia gama de actividades educativas en colaboración con el Instituto Nacional de Ecología y otras instituciones mexicanas. Las actividades incluyeron conferencias, una exhibición de carteles, visitas guiadas hacia los sitios de monitoreo, estancias de investigación para los estudiantes y el concurso piloto de "Hagamos un MILAGRO por el aire!" para los estudiantes de secundaria y bachillerato.

El MCE2 ha integrado dentro de sus actividades educativas y de divulgación, la realización de cursos de capacitación en modelación para funcionarios del gobierno mexicano, la coproducción de documentales, el desarrollo del Encuentro de Jóvenes "¡Hagamos un MILAGRO por el aire!" y del Taller de Profesores de maestros de educación media y superior, a la vez que promueve el intercambio y la cooperación científica internacional.



**Molina Center for  
Energy and the Environment**

Centro Molina para Energía y Medio Ambiente  
Periférico Sur 5000, 5º Piso. Col Insurgentes Cuicuilco. Del.  
Coyoacán, México D.F. 04530. Tel. 54 24 64 00 ext. 13202.  
<http://www.mce2.org>

**HAĞAMOS UN MILAGRO**  
POR EL **aire**

MÉXICO 2008

**CONCURSO DE ENSAYO Y CARTEL**  
PARA JÓVENES DE SECUNDARIA Y BACHILLERATO

**MCE2**

SEMARNAT  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CECYTEM

INEC  
Instituto Nacional de Ecología

TECNOLÓGICO DE MONTERREY