

HISTORIA DE MEXICO EN LAS OLIMPIADAS DE INFORMÁTICA

Ing. Margarita García Burciaga
Secretaria General del COOMI

I.- INTRODUCCIÓN

Las Olimpiadas Internacionales de Informática (**IOI**) son concursos internacionales auspiciados por la UNESCO, que se han llevado al cabo desde 1989 y cuyo objetivo principal es fomentar el estudio de las ciencias de la computación (informática) entre los jóvenes talentosos de nivel medio superior alrededor del mundo.

La primera Olimpiada Internacional se llevó a cabo en 1989 en la ciudad de Pravetz, Bulgaria con patrocinio de la UNESCO, y logró la participación de 13 países. A partir de entonces las Olimpiadas Internacionales en informática se han venido realizando año con año.

México ha participado en estas competencias desde 1992, primero como observador en Bonn, Alemania y desde 1993 como participante en Mendoza, Argentina; Haninge, Suecia; Eindhoven, Holanda; Veszprem, Hungría; Ciudad del Cabo, Sudáfrica; Setúbal, Portugal; Antalya, Turquía; Beijing, China; Tampere, Finlandia y Yong-In, Corea. A lo largo de estos años México ha obtenido 3 medallas de bronce, las cuales han sido conseguidas por: Cesar A. Cepeda García en Argentina 1993, Alejandro López Baragaño en Turquía 1999 y Jorge del Río Santiago en Corea 2002.

Desde 1996 las delegaciones que han representado a México en la IOI, se han integrado con los cuatro mejores alumnos que han sido los finalistas de la Olimpiada Mexicana en Informática (OMI).

La Olimpiada Mexicana de Informática es una competencia nacional cuyo objetivo es fomentar entre los estudiantes de nivel medio superior del país, menores de 20 años, el interés por la informática, así como encontrar a jóvenes talentosos dentro de estas áreas los cuales puedan representar a México en la IOI (International Olympiad in Informatics).

II.- ETAPAS DE LA OMI (OLIMPIADA MEXICANA DE INFORMÁTICA)

La OMI se lleva a cabo en las siguientes etapas:

- • Competencias Locales
- • Competencias Estatales
- • Competencias Regionales
- • Competencia Nacional
- • Preselección, Entrenamiento Avanzado y Selección.
- • Participación en competencias internacionales.

Cada una de estas etapas consiste se desarrolla como sigue:

Competencias Locales

Cada escuela, ciudad, o municipio puede organizar competencias internas para seleccionar a los jóvenes de nivel medio superior, menores a 20 años que los representen en las competencias y concursos estatales, con miras a llegar a la selección nacional e ir a representar a México en las competencias internacionales.

Competencias Estatales

Cada estado organiza una competencia para seleccionar a los jóvenes que representen al estado en la competencia nacional (Olimpiada Mexicana de Informática). El comité estatal es responsable de redactar uno o más exámenes o tareas y de establecer los criterios de evaluación.

Competencias Regionales

Una competencia regional se tiene cuando dos o más estados se coordinan para realizar sus competencias selectivas y de ahí obtener sus selecciones estatales respectivas, el comité regional será el responsable de redactar, evaluar y seleccionar a los competidores que representarán dicha región ante la Olimpiada Mexicana de Informática (OMI).

Competencia Nacional Olimpiada Mexicana de Informática OMI

Esta etapa la organiza el Comité Olímpico Mexicano de Informática junto con el comité del estado sede, la competencia consiste en la aplicación de dos exámenes con duración de cuatro horas y media para cada examen, en donde se proponen dos problemas a los participantes, quienes deberán entregar programas que resuelvan dichos problemas. Cada participante trabaja en forma individual en una computadora. Los compiladores empleados son Turbo Pascal 7.0 y Turbo C++ 3.0. En base a los resultados obtenidos en esta etapa se seleccionan alrededor de 12 a 15 jóvenes finalistas, quienes integran la Preselección Mexicana de Informática, los cuales son invitados a la siguiente etapa.

Preselección, Entrenamiento Avanzado y Selección.

Esta etapa se lleva a cabo durante dos o tres semanas, en las cuales se concentra a los jóvenes preseleccionados y se le da entrenamiento, además se les aplican varios exámenes eliminatorios. Durante este entrenamiento los finalistas participan en la CIIC (*Competencia Iberoamericana en Informática por Correspondencia*). Al final de esta etapa se tendrá a los 4 jóvenes que integrarán la Selección Mexicana de Informática y que asistirán a la IOI correspondiente.

III.- PARTICIPACIÓN DE MÉXICO EN LAS OLIMPIADAS

México participó en la 4a IOI en 1992 con 2 observadores de la Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional (ESFM-IPN). A partir de la 5a IOI en 1993 en Mendoza Argentina, se envía una delegación de 2 contendientes y dos delegados, en esta primera y afortunada participación México gana su primera medalla de Bronce.

En 1994 la ESFM-IPN organiza la competencia *de Programación Alan Turing*, cuyo propósito fue, seleccionar a la delegación que asistió a la 6a IOI 1994, que se llevó a cabo en Haninge, Suecia, a partir de esta IOI y hasta la fecha, la delegación mexicana se integra con 4 contendientes y dos delegados (líder y sublíder). Es en 1995 que la ESFM-IPN junto con el ITESM-CGS y la Universidad de Guadalajara organizan un Concurso a nivel nacional de Informática para seleccionar a la delegación que asistió a la 7ª IOI 1995 en Eindhoven, Holanda. A partir de este momento es que inicia propiamente el movimiento olímpico mexicano en informática.

IV.- RESEÑA DE LAS COMPETENCIAS NACIONALES (OMI'S)

1a Olimpiada Mexicana de Informática 1996, Monterrey, Nuevo León

En 1996 se celebró la Primera Olimpiada Mexicana de Informática. La competencia nacional se realizó en la ciudad de Monterrey, Nuevo León del 3 al 6 de mayo de 1996 en las instalaciones del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Eugenio Garza Sada. Participaron 56 estudiantes de 11 delegaciones estatales, cada estado podía participar con un máximo de 6 alumnos. Los ganadores de este concurso integraron la delegación que representó a México en la Octava Olimpiada Internacional de Informática celebrada en Veszprém, Hungría del 25 de julio al 1 de agosto de 1996.

Los gastos de traslado a la sede, alimentación y hospedaje durante la competencia fueron cubiertos por cada delegación estatal, mientras que los gastos de organización corrieron por parte de la institución sede. Además se contó con el patrocinio de Compaq y KLM.

Los gastos de asistencia a la Olimpiada Internacional fueron cubiertos por el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Instituto de Estudios Superiores de Monterrey Campus Garza Sada (ITESM-CGS).

Cabe mencionar que los gastos de asistencia a los eventos internacionales de los cuatro anteriores años (1992 a 1995), habían sido cubiertos en su totalidad por el Instituto Politécnico Nacional (IPN).

2a Olimpiada Mexicana de Informática 1997, México, Distrito Federal

La segunda competencia nacional se celebró en la Ciudad de México, Distrito Federal del 30 de junio al 3 de julio de 1997 en las instalaciones del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Participaron 69 estudiantes de 15 delegaciones estatales, además de tres estados como observadores, cada estado podía participar con un máximo de 6 alumnos. Los ganadores de este concurso formaron la base de la delegación que representó a México en la Novena Olimpiada Internacional de Informática celebrada en Ciudad del Cabo, Sudáfrica del 30 de noviembre al 7 de diciembre de 1997.

Los gastos de traslado a la sede y hospedaje durante La competencia fueron cubiertos por cada delegación estatal, mientras que la alimentación y los gastos de organización corrieron por parte de las siguientes instituciones: Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional (ESFM-IPN), del Instituto Tecnológico

Autónomo de México (ITAM) y la Universidad La Salle (ULSA). Además se contó con el patrocinio de: TELMEX, Hoteles Calinda, KLM, Intel, Microsoft, Borland y Prentice Hall entre otros.

Los gastos de asistencia a la Olimpiada Internacional fueron cubiertos por el Instituto Politécnico Nacional (IPN), el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Garza Sada (ITESM-CGS) y la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial de la Secretaría de Educación Pública (DGETI – SEP).

3a Olimpiada Mexicana de Informática 1998, Guadalajara, Jalisco

La competencia nacional se llevo cabo en la ciudad de Guadalajara, Jalisco del 24 al 28 de abril de 1998, en las instalaciones de la Universidad de Guadalajara (U de G). Participaron 65 estudiantes de 16 delegaciones estatales, cada estado podía participar con un máximo de 5 alumnos. Los ganadores de este concurso formaron la base de la delegación que representó a México en la Décima Olimpiada Internacional de Informática celebrada en Setúbal, Portugal del 5 al 12 de septiembre de 1998.

Los gastos de traslado a la sede y hospedaje durante La competencia fueron cubiertos por cada delegación estatal, mientras que la alimentación y los gastos de organización corrieron por parte de la Universidad de Guadalajara. Además se contó con el patrocinio de: Hotel Villa Primavera, Gobierno del Estado de Jalisco, Microsoft, Inprise, Prentice Hall y McGraw Hill entre otros.

Los gastos de asistencia a la Olimpiada Internacional fueron cubiertos por el Instituto Politécnico Nacional IPN y el Cosnet SEP.

4a Olimpiada Mexicana de Informática 1999, Atizapán de Zaragoza, Edo. de México

La competencia nacional se celebró del 10 al 13 de mayo de 1999 en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Estado de México (ITESM CEM). Participaron 46 estudiantes de 12 delegaciones estatales, cada estado podía contar con un máximo de 5 alumnos. Los ganadores de este concurso formaron la base de la delegación que representó a México en la Décimo primera Olimpiada Internacional de Informática celebrada en Antalya, Turquía del 10 al 16 de octubre de 1999.

Los gastos de traslado a la sede, alimentación y hospedaje durante La competencia fueron cubiertos por cada delegación estatal, mientras que los gastos de organización corrieron por parte de la institución sede. Además se contó con el patrocinio de Hewlett Packard, Auronix SA de CV, Suxel SA, Protectolada SA y Alfa Omega, entre otros.

En la 11ª Olimpiada Internacional de Informática, México obtuvo su segunda medalla de bronce a nivel internacional.

Los gastos de asistencia a la Olimpiada Internacional fueron cubiertos por Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas AC (CIME) .

5ª Olimpiada Mexicana de Informática 2000, Torreón, Coahuila.

La competencia nacional se celebró del 23 al 28 de mayo del 2000 en las instalaciones de la Universidad Iberoamericana, plantel Torreón. Participaron 58 estudiantes de 13

delegaciones estatales, cada estado podía participar con un máximo de 5 estudiantes. Los ganadores de este concurso formaron la base de la delegación que representó a México en la Duodécima Olimpiada Internacional de Informática que se celebró en la ciudad de Beijing, China del 23 al 30 de septiembre del 2000.

Los gastos de traslado a la sede fueron cubiertos por cada delegación estatal, los gastos de hospedaje y comida de todos los participantes fueron cubiertos por la Secretaría de Educación Pública (SEP) de Coahuila, se contó además con el patrocinio de ACM.

Los gastos de asistencia a la Olimpiada Internacional fueron cubiertos por Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas AC (CIME) .

En el año 2000, la XII Olimpiada Internacional de Informática se llevó a cabo en la ciudad de Beijing, China del 23 al 30 de septiembre. Se contó con la participación de 254 contendientes de 72 países diferentes entre ellos México.

El patrocinio para los gastos de entrenamiento de la preselección, llevado a cabo en Huixquilucan Estado de México y el traslado y viáticos a Beijing China corrieron por parte del Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas AC (CIME), Auronix SA de CV, Suxel SA y Protectolada SA.

6ª Olimpiada Mexicana de Informática 2001, Culiacán Sinaloa.

La competencia nacional se celebró del 6 al 10 de mayo del 2001 en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Participaron 46 estudiantes de 10 delegaciones estatales, cada estado podía participar con un máximo de 5 estudiantes. Los ganadores de este concurso formaron la base de la delegación que representó a México en la Décimo Tercera Olimpiada Internacional de Informática realizada en Tampere Finlandia del 14 al 21 de Julio del 2002.

Los gastos de traslado y hospedaje fueron cubiertos por cada delegación estatal, los gastos de comida de todos los participantes fueron cubiertos por el Centro de Ciencias de Sinaloa, se contó además con el patrocinio de LANIX.

En el año 2001, la XIII Olimpiada Internacional de Informática se llevó al cabo en la ciudad de Tampere Finlandia, del 14 al 21 de Julio. Se contó con la participación de 280 alumnos de 73 países diferentes y de dos países observadores.

Durante la realización de la 13ava. IOI, México solicito la sede para realizar la Olimpiada Internacional de Informática en el año 2006, quedando inscrito como candidato anfitrión junto con Egipto e Inglaterra.

El patrocinio para los gastos de entrenamiento avanzado en la Ciudad de México y el traslado y viáticos a Tampere, Finlandia corrieron por cuenta de: Capufe, CFE, Auronix SA de CV, Protectolada SA, Suxel SA y del Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas AC (CIME).

7ª Olimpiada Mexicana de Informática 2002, Jalapa, Veracruz.

La 7ª Olimpiada Mexicana de Informática, se llevó al cabo del 13 al 17 del mes de mayo del 2002, en la ciudad de Jalapa, Veracruz, con la participación de 108 contendientes de 22 estados de la republica, el resultado de este evento fue la Preselección Nacional

integrada por 9 jóvenes, de los cuales después del entrenamiento y exámenes aplicados, permitió contar con los cuatro jóvenes que integraron la Selección Nacional que representó a México en la XIV Olimpiada Internacional de Informática en Yong In, Corea del Sur los días del 18 al 25 de agosto del 2002.

En la 14ª Olimpiada Internacional de Informática, México *obtuvo su tercera medalla de bronce a nivel internacional*. En este evento se contó con la participación de 74 países con un total de 276 contendientes, cada país llevó una delegación de 4 contendientes, 1 líder y 1 sublíder.

En este año México envió a 5 personas adicionales con el propósito de presentar y defender la propuesta de sede de la IOI en la ciudad de Mérida Yucatán.

Durante la realización de la 14ava. IOI, México presentó formalmente, ante el Comité Olímpico Internacional (IC), la solicitud para obtener la sede y realizar la IOI en México en la ciudad de Mérida Yucatán, con el apoyo tanto de la Secretaría de Educación Pública (SEP), como del Gobierno del Estado de Yucatán y **logró la sede oficial para el 2006**, ganando en la competencia a las propuestas de Egipto e Inglaterra.

Con este compromiso nacional, México tiene la responsabilidad de organizar **la 18ava. IOI en Mérida Yucatán durante el año del 2006**.

El patrocinio para los gastos de entrenamiento avanzado en la Ciudad de México y el traslado y viáticos a Yong In, Corea del Sur, corrieron por cuenta de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Capufe, CFE, Auronix SA de CV, Protectolada SA, Suxel SA y del Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas AC (CIME).

8ª Olimpiada Mexicana de Informática 2003, Pachuca Hidalgo

La realización de la 8ava. Olimpiada Mexicana de informática esta planeada para llevarse al cabo en el primer trimestre del 2003 en la ciudad de Pachuca Hidalgo, bajo los auspicios de la Secretaria de Educación del Estado de Hidalgo, el CONACYT, el CIME, y patrocinadores de la industria privada a los que se esta invitando a participar. En esta Olimpiada tendremos entre 8 y 12 jóvenes preseleccionados, de los cuales previo los entrenamientos avanzados, competencias y selección se obtendrá la Selección Mexicana (4 jóvenes, 1 líder y un sublíder), los cuales representaran a México en la 15ava IOI a celebrarse en Kenosha, Wisconsin USA del 16 al 23 de Agosto del 2003.

Debido a la designación de México en la categoría de **“Future Host 2006”** de la IOI (Anfitrión Futuro de la IOI 2006), el CIME y el COMI, han designado al Ing. Arturo Cepeda Salinas como delegado representante de México ante el Comité Olímpico Internacional de la IOI, cargo que se desempeña desde el 2003 y hasta el 2009, con la obligación de asistir a todas las reuniones y juntas que el IC (International Comité of the IOI) convoque, llevando la representación y defendiendo siempre los intereses de México.

Se propone la creación de un comité técnico científico, el cual tiene la responsabilidad de preparar los exámenes y tareas que se utilizarán en la competencia internacional del 2006, este comité estará presidido por el Ingeniero Cesar Cepeda García (Medallista Olímpico en 1993) y apoyado por el Dr. Francisco Javier Zaragoza, más un grupo de investigadores y expertos en el área que se irán integrando durante los próximos 3 años, los cuales deberán prepararse durante este tiempo, con el propósito de estar en

el nivel apropiado para que la IOI a celebrarse en Mérida Yucatán en el 2006, este a la altura de las expectativas y se logre que el movimiento olímpico internacional en informática siga avanzando.

El ser México designado como sede oficial para llevar al cabo la IOI en el año 2006, permitirá al país, al gobierno y a la sociedad en su conjunto, aprovechar mediante la apropiada difusión, competencias y capacitación, el cambio mas importante en la culturización informática de los mexicanos, ya que en el nivel medio se encuentran inscritos del orden de 6 millones de jóvenes mexicanos, los que debidamente orientados en el ámbito de la informática podrán lograr que la industria mexicana en este rubro, se coloque entre las primeras en el mundo. Es esta una oportunidad invaluable para que la informática se convierta para México en el nicho predilecto de desarrollo durante el siglo XXI. Todos los mexicanos, empresas, escuelas e instituciones mexicanas están invitadas, aprovechemos el movimiento olímpico en informática.

En la siguiente sección, se presenta una tabla con los nombres de los participantes, lideres, sublideres y observadores que han asistido por parte de México, a las Olimpiadas Internacionales de Informática desde 1992 al 2002, en esta tabla se indica el estado y la institución a la que pertenecen los alumnos participantes. Asimismo se presenta la relación de jóvenes finalistas de la Olimpiada Mexicana de Informática que han solicitado y cumplido con los requisitos para que el CONACYT les otorgue una beca crédito, consistente en un salario mínimo para la realización de sus estudios de Licenciatura. El CONACYT ofrece a partir del año 2000, becas crédito para estudios de Licenciatura a los finalistas de olimpiadas de la ciencia.

Al final de este artículo se presenta la convocatoria para la 8º Olimpiada Mexicana de Informática. Por primera ocasión durante las etapas de este concurso se aplicara un examen teórico vía internet de preselección estatal, en donde podrán participar todos aquellos interesados en esta olimpiada, debiendo consultar para registro, solución y evaluación del examen la página www.olimpiadadeinformatica.org.mx, durante los días del 28 al 30 de marzo en cualquier hora y desde cualquier lugar.