REPORTE DE LA XXI OLIMPIADA MEXICANA DE INFORMÁTICA,

OMI – 2016 VERACRUZ, VERACRUZ.

Se llevó al cabo la 21va Olimpiada Mexicana de Informática (**OMI**) en la Ciudad de VERACRUZ, Capital del Estado de VERACRUZ, del día 7 al 11 de Marzo del 2016. Tuvimos la **participación de 27 de las 32 entidades federativas** que componen nuestro país, se hizo notoria la ausencia de competidores de: **Baja California Sur, Colima, Nayarit, Durango y Chiapas.** En esta competencia intelectual y de conocimientos, cada estado envía una selección compuesta por hasta cuatro jóvenes competidores y un profesor líder, además les pueden acompañar delegados, profesores, asesores, familiares e invitados. Todos los competidores son jóvenes menores de 19 años, que se encuentran inscritos en el nivel medio superior o en preparatoria o secundaria, como máximo deben de estar cursando el penúltimo año de la preparatoria o Bachillerato, pueden ser también de Secundaria o Primaria, ya que la única restricción es ser menores de 19 años y no estar en el último año de prepa o más arriba, es decir, pueden participar cualquier joven mexicano menor de 19 años, que no esté en el último año del bachillerato o equivalente ni en alguna escuela de nivel superior. El Universo de jóvenes que cumple con estas condiciones, si contabilizamos únicamente Secundaria y Preparatoria, son en la actualidad del orden de **9 Millones de mexicanos**.

Uno de los principales objetivos de la OMI 2016, es obtener la preselección mexicana en informática, de la cual previa concentración y entrenamiento, se escoge a los 4 jóvenes que conformarán la selección mexicana que representará a México en la Olimpiada Internacional en Informática (International Olympiad in Informatics **IOI** **2017**), la cual tendrá verificativo del 28 de Julio al 4 de Agosto del 2017, en la ciudad de **Terán, Irán**. La preselección mexicana es conformada por los jóvenes que obtienen los mejores puntajes en la Olimpiada Mexicana de Informática (OMI), estos son normalmente los que obtienen Medalla de Oro o Plata en la OMI y todos aquellos que habiendo obtenido Medalla de Bronce, tengan la edad y escolaridad para poder todavía competir en la IOI del 2018. El **Comité Mexicano de Informática AC. (COMI)**, es el encargado de capacitar durante todo un año a estos jóvenes y realizar las evaluaciones a los preseleccionados, para decidir quienes conforman la Selección Mexicana, con solo los 4 mejores. La selección es acompañada al certamen internacional, por un profesor líder, un profesor sublíder y asesores, así se constituye la delegación mexicana ante la IOI, competencia magna internacional en la que México ha venido participando en forma ininterrumpida desde 1992.

La OMI – 2016 en VERACRUZ, VERACRUZ, México, se organizó con el concurso del Comité Mexicano de Informática AC (COMI), El Gobierno del Estado de VERACRUZ, La Secretaria del Educación del Estado de VERACRUZ, La Subsecretaria de Desarrollo Educativo, El Consejo de Ciencias y Tecnologías de la Información A.C., La Biblioteca Digital de Telmex en Veracruz, El Instituto Pedagógico Moderno John Spark S.C., Gobierno Municipal de Boca del Rio Veracruz, así como el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT, el IPN, La UAM y patrocinadores Particulares como son: Auronix SA de CV, Aurotek SC, Grupo Salinas, TV Azteca y Auronix de México SA de CV.

La participación a la 21va. OMI fue cuantiosa y de muy buena calidad, se tuvieron 27 Estados, 107 competidores a la OMI, 27 Competidores de la OMIPS, 13 Lideres, 14 Delegados, 40 asesores, 6 Comité Local, 18 del COMI, 25 invitados, 21 Acompañantes y colaboradores del Comité Organizador del Estado de VERACRUZ (STAFF), los que hicieron más brillante el evento. En Total 274 participantes.

Para llegar a ser miembro de una selección estatal y competir en este evento nacional, el camino fue arduo, ya que se tuvo primero una competencia nacional vía Internet, durante el mes de febrero del 2016, en el que se inscribieron la cifra record de 32,548 jóvenes repartidos en las 32 entidades federativas, de este examen se seleccionaron a 2,252 para que presentaran las evaluaciones teóricas y prácticas presénciales en sus respectivos estados (Olimpiadas Estatales) y de ahí obtener a las selecciones estatales, integradas hasta por cuatro competidores por estado, las que llegaron a la OMI 2016, en VERACRUZ, evento nacional, representando a sus estados.

La Olimpiada Mexicana de Informática (OMI), está clasificada dentro de la olimpiadas de la ciencia, las cuales son auspiciadas por la Organización de las Naciones Unidas a través de la UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), México ha venido participando en forma ininterrumpida desde 1992, y hasta la fecha se han **obtenido: 1 Medalla de ORO obtenida por Diego Alonso Roque Montoya**, del Tec de Monterrey en Taipéi, Taiwán, IOI 2014, **3 Medallas de Plata** a saber: **Enrique Lira Vargas**  del Cecyt 9 del IPN en la IOI 2008 en el Cairo Egipto,  **Saúl Germán Gutiérrez Calderón** del CBTIS 218, Guanajuato, en Sirmione, Italia en 2012 y **Diego Alonso Roque Montoya** ITESM Cumbres, Monterrey Nuevo León, en Brisbane Australia 2013, Así como **13 medallas de Bronce**, a saber: 1993 Mendoza, Argentina ganador: **Cesar Arturo Cepeda García** del Cecyt 9 del IPN, 1999 Antalya, Turquía, ganador: **Alejandro López Baragaño** del ITESM Campus Estado de México ( Atizapán ), 2002 Yong-In Corea del Sur, ganador. **Jorge del Río Santiago** de la Escuela Preparatoria Regional de la Barca Jalisco U de G, 2005 en Nowy Sacz, Polonia, Ganador **Luis Enrique Vargas Azcona**, del Instituto de Ciencias en Zapopan, Jalisco, en 2006 en Mérida, Yucatán, **Luis Enrique Vargas Azcona** repitió la hazaña, en 2007 en Zagreb, Croacia **Miguel Ángel Covarrubias Sánchez** del Colegio Americano de Durango obtuvo Bronce, en la IOI 2008 en El Cairo Egipto **Rodrigo Rubén Santiago Nieves**  del Cecyt 9 del IPN, en la IOI 2011 celebrada en Pattaya, Tailandia **Saúl Germán Gutiérrez Calderón** del CBTIS 218, Guanajuato, **Alain Acevedo Mejía** del CBTIS 168, Aguascalientes y **Ethan Adrián Jiménez Vargas** del Cecyt 9 del IPN, México DF, **Saúl Germán Gutiérrez Calderón** del CBTIS 218, Guanajuato, en Brisbane, Australia 2013, en Taipéi, Taiwán en el 2014.**Diego Talamás Cano** y **Jordán Fernando Alexander Salas** del Colegio Americano de Torreón Coahuila,

El concurso nacional se realizó en dos días de exámenes con cuatro problemas por día y duración de cinco horas por examen, los lenguajes de programación oficiales son Karel el Robot, C, C++ y Free Pascal, además los jóvenes competidores deben conocer el manejo de Karel el Robot, archivos, declaración de arreglos multidimensionales, recursividad, back tracking, álgebra lineal, algoritmos de búsqueda y ordenación, estructura de datos como son: colas, pilas, árboles y grafos, búsquedas en profundidad, amplitud y exhaustivas, algoritmos básicos de árboles y grafos, entradas y salidas por archivos y/o por teclado. Estos exámenes son individuales, sin la presencia de sus líderes o asesores y requieren de una gran capacidad de concentración, bases matemáticas, habilidad, conocimiento en el manejo de la PC y rapidez para codificar la solución en el lenguaje de programación.

La ceremonia de inauguración se llevó a cabo el día 7 Marzo a las 18:00 hrs en el Hotel Castelo en Boca del Rio, Veracruz, esta ceremonia estuvo presidida por la Profa. Xóchitl Osorio Martinez, Secretaria de Educación del Estado de Veracruz, con la representación oficial del Gobernador del Estado de VERACRUZ, Lic. Javier Duarte de Ochoa, en la mesa de honor le acompaño el Lic. Nemesio Dominguez Dominguez, Subsecretario de Desarrollo Educativo de la SEPV, la Bióloga Maria Luisa Hernandez Parra, en representación del Director General del CONACYT, Dr Enrique Cabrero, la Lic. Gabriela Hernandez Santamaría, Directora de la Biblioteca Digital de TELMEX (BDT) en Veracruz, el Prof. Juvencio Fuentes Nolasco, Delegado del COMI para Veracruz y Presidente del comité Local de Organización de la OMI, El Ing. Carlos Martinez Yedra, Presidente del Consejo de Ciencias y tecnologías de la Información A.C., El Ing. Cesar Arturo Cepeda Garcia Secretario Académico del COMI y el Ing. Arturo Cepeda Salinas Presidente del COMI AC.

Los Exámenes se realizaron en La Biblioteca Digital de Telmex (BDT) de Veracruz, El Hotel sede fue el “Hotel Castelo de Boca del Rio, VERACRUZ”, con domicilio en Av. Las Américas 241, Boca del Rio, Tels. 229 923 0570 y 01 800 830 9039, donde, fuimos atendidos por la Lic. Eloísa Suarez y el Sr. Demetrio Crudo Jácome.

El Comité Organizador de la OMI 2016 en VERACRUZ estuvo bajo el Auspicio de la Secretaría de Educación del Estado de VERACRUZ, Profa. Xóchitl Osorio Martinez y de La Subsecretaria de Desarrollo Educativo de la propia SEPV, bajo el cargo del Lic Nemesio Dominguez Dominguez, la Presidencia del Comité Local de Organización estuvo al cargo del Prof. Juvencio Fuentes Nolasco, quien estuvo auxiliado por los Profesores e Ingenieros Luis Alberto Citalan Jimenez, Astrid Mariel Carranza Aguilar, Adriana Paola Rosas, Gerson Hernandez Pereyra, Luis Ignacio Salgado y Carlos Martinez Yedra, ellos coordinaron a un numeroso grupo de Staff, a los cuales se les agradece encarecidamente sus atenciones y dedicación para el exitoso logro de la OMI 2016.

Los asistentes a la OMI 2016, disfrutaron de la Alberca en el Hotel Sede, de Conferencias en los días de exámenes y de un concurso de Robots didácticos previo a la clausura de los trabajos de la OMI.

La ceremonia de Premiación y Clausura se realizó el día 11 de Marzo en el Hotel Sede, dicha ceremonia estuvo presidida por la Secretaria de Educación Pública del Estado de Veracruz, Lic. Xóchitl Osorio Martinez, le acompañaron el Ing. Arturo Cepeda Salinas Presidente del Comité Mexicano de Informatica, el Ing. Cesar Arturo Cepeda Garcia, Secretario Académico del COMI, el Sr. Diego Alonso Roque Montoya Primer Medallista Mexicano de Oro en la Olimpiada Internacional de Informatica, El Lic. Nemesio Dominguez Dominguez, Subsecretario de Desarrollo Educativo de la SEPV, El Ing. Martin Hernandez Balderas, Secretario Técnico de la Secretaria de Educación del Estado de Querétaro y representante del Lic. Jose Alfredo Botello Montes, Secretario de Educación del Estado de Querétaro, el Lic. Mauricio Garcia Fernandez, representante del Presidente Municipal del Veracruz, Veracruz, La Lic. Denisse Uscanga Mendez, Subsecretaria de Educación Media Superior y Superior de la SEPV, Prof. Rosendo Pelayo Valdez Sub secretario de Educación Básica de la SEPV, la Lic Gabriela Hernandez Santamaría Directora de la Biblioteca Digital de TELMEX en Veracruz, el Lic. Rafael Ferrero Deschamps Director General de Bachillerato, Lic Carlos Acevez Amezcua Director General del Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz COBAEV y la Lic. Ruth Callejas Roldan Directora de Incorporación de escuelas privadas en la SEPV. En esta emotiva ceremonia se hizo entrega de los premios a los ganadores de la Olimpiada Mexicana de Informática, así como la correspondiente entrega de las Medallas de Bronce, Plata y ORO de la OMI 2016, fungiendo como Maestro de Ceremonias y orador oficial del COMI el Ing. Cesar Arturo Cepeda Garcia, ahí mismo se anunció la sede de la OMI para el año 2017 la Ciudad de Querétaro del estado de Querétaro, la cual se realizara dentro del marco de los festejos del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,. En esta misma ceremonia se pasó la estafeta al Estado de Querétaro, la cual fue recibida por el Ing. Martin Hernandez Balderas en representación del Estado de Querétaro, quien hizo la invitación formal para que los competidores de la OMI, sus profesores y asesores se den cita en la ciudad de Querétaro en el mes de Mayo del 2017, quien manifestó su beneplácito por tener este evento el próximo año en su estado. Al término de la Ceremonia de Premiación y Clausura se tuvo una comida de Clausura con eventos artísticos.

En acuerdo con los lineamientos que se marcan para la competencia internacional IOI, la OMI distribuye los primeros lugares como sigue: Medalla de Oro (primer lugar) la doceava parte superior según los puntajes obtenidos de mayor a menor, Medalla de Plata (segundo lugar) las dos doceavas partes que siguen en el orden descendente, Medalla de Bronce (tercer lugar) a las tres doceavas partes siguiendo el mismo orden, todos los competidores reciben diploma de participación. Es necesario aclarar que esta distribución de medallas se mantiene siempre y cuando los competidores obtengan un mínimo de puntos en la competencia.

Durante la OMI 2016, se entregaron **11** **Medallas de ORO, 17 de PLATA, y 28 de BRONCE**, para un total de 56 medallistas olímpicos. Los competidores Ganadores de Medallas de Oro, Los de Plata, que al día 1º de julio del 2016 sean menores de 19 años, así como los de Bronce que aun puedan competir en la OMI del 2016, todos ellos conforman la preselección Mexicana del 2016, en este año será una preselección de 30 elementos, los que tendrán entrenamiento y evaluaciones durante todo un año, para que dé entre ellos se obtenga a la selección mexicana, **solo cuatro competidores**, que habrán de representar a **México en la IOI del 2017 a celebrarse del 28 de Julio al 4 de Agosto del 2017, en la ciudad de Terán, Irán**.

La competencia internacional y así también la Mexicana se desarrollan en dos días de exámenes, cada día se les presentan a los competidores 3 o 4 problemas a resolver, se les dan 5 horas y cada problema se evalúa a 100 puntos, de manera que la máxima calificación de la competencia es de 300 o 400 puntos cada día, es decir 600 o 800 puntos en total. En este año se pusieron 4 problemas a resolver en cada sesión de examen, es decir la puntuación máxima es de 800 puntos. A continuación se detalla la tabla de los ganadores de las medallas de **Oro, Plata y Bronce de la OMI 2016.**

TABLA 1.- **Ganadores de las Medallas en la OMI 2016**, realizada en

VERACRUZ, VERACRUZ, del día 7 al 11 de Marzo del 2016.

**El Medallero Olímpico Mexicano del 2016 es:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lugar** | **Nombre** | **EDO** | **Medalla** | **PTOS.** | **ESCUELA** | Públic/Priv |
| **1** | Juan Carlos Sigler Priego | **MEX-2** | **ORO** | **688** | Colegio Carol Baur | Privada |
| **2** | Isaías Fernando De la Fuente Jiménez | **NLE-4** | **ORO** | **596** | Preparatoria 9 de la UNL | Pública |
| **3** | Sebastián Sánchez Lara | **GUA-4** | **ORO** | **576** | Instituto Andersen | Privada |
| **4** | Mariola Camacho Lie | **VER-1** | **ORO** | **501** | Bachillerato Tecnológico John J. Sparks | Privada |
| **5** | Joan Sebastián Estrivero Chávez | **GUA-1** | **ORO** | **501** | CBTis No. 217 | Pública |
| **6** | Abraham Morales Iturriaga | **GUA-3** | **ORO** | **500** | CBTis No. 65 | Pública |
| **7** | Diego García Rodríguez del Campo | **QTO-3** | **ORO** | **492** | ITESM Querétaro | Privada |
| **8** | Iancarlo Ariel Espinosa García | **NLE-1** | **ORO** | **472** | Preparatoria 9 de la UNL | Pública |
| **9** | Víctor Yoguel Salazar Alanís | **SLP-1** | **ORO** | **465** | Colegio de Bachilleres Plantel No. 28 | Pública |
| **10** | Julián Rodríguez Cárdenas | **VER-5** | **ORO** | **454** | Bachillerato Tecnológico John J. Sparks | Privada |
| **11** | José Angel Alejandro Soto | **VER-2** | **ORO** | **454** | Bachillerato Tecnológico John J. Sparks | Privada |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lugar** | **Nombre** | **EDO** | **Medalla** | **PTOS.** | **Escuela** | Pública/Priv |
| **12** | Héctor René Aguirre Chávez | CHH-3 | **PLATA** | 428.05 | COBACH Chihuahua | Pública |
| **13** | José Francisco Greco Flores | CHH-1 | **PLATA** | 428 | COBACH Chihuahua | Pública |
| **14** | Claudio Alejandro Ibanez Carrasco | PUE-2 | **PLATA** | 403 | COBAEB f-5 Puebla | Pública |
| **15** | Jorge Esteban Bolio Martinez | YUC-4 | **PLATA** | 402.75 | Centro Educativo Piaget | Privada |
| **16** | Angel Gilberto Ayala Pérez | YUC-3 | **PLATA** | 401 | Escuela Preparatoria de la UADY | Pública |
| **17** | Esteban Daniel Martínez González | VER-8 | **PLATA** | 389.1 | COBAEV 08 | Pública |
| **18** | José Emilio Godoy Álamos | GUA-2 | **PLATA** | 389 | ITESM , IRAPUATO | Privada |
| **19** | Ares Ulises Juárez Martínez | CMX-3 | **PLATA** | 386 | CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz", IPN | Pública |
| **20** | Jose Angel Cazares Torres | COA-3 | **PLATA** | 383.9 | Colegio Americano de Torreón | Privada |
| **21** | Javier Prieto Camarillo | SLP-4 | **PLATA** | 380 | ITESM SLP | Privada |
| **22** | Jesús Alejandro Leyva Guerrero | SON-3 | **PLATA** | 376.35 | CECyTES 24 de Febrero | Pública |
| **23** | Victor Daniel Alvarado Estrella | CAM-2 | **PLATA** | 374 | Colegio “Nueva Generación “ | Privada |
| **24** | Fernando Isai Sáenz Meza | TLA-4 | **PLATA** | 373.35 | Colegio de Bachilleres de México, | Pública |
| **25** | Erwin Romero Ramos | PUE-1 | **PLATA** | 363.35 | Instituto Arnaiz | Privada |
| **26** | Adolfo Acosta Castro | SIN-3 | **PLATA** | 358 | CBTIS 45 | Pública |
| **27** | Diego Emilio Domínguez Tableros | MOR-1 | **PLATA** | 357.35 | Colegio de Bachilleres del Estado de Morelos | Pública |
| **28** | Félix Garduza Gutiérrez | VER-6 | **PLATA** | 347.35 | INSTITUTO PEDAGOGICO MODERNO JOHN J. SPARK | Privada |

**MEDALLISTAS DE PLATA OMI 2016 VERACRUZ, VERACRUZ.**

**MEDALLISTAS DE BRONCE OMI 2016 VERACRUZ, VERACRUZ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lugar** | **Nombre** | **EDO** | **Medalla** | **PTOS.** | **Escuela** | Pública/Priv |
| **29** | Carlos Daniel Ruvalcaba Serrano | ZAC-4 | **BRONCE** | **339** | COBAEZ | Pública |
| **30** | José Manuel García Obezo | SON-4 | **BRONCE** | **329** | CBTIS 37 | Pública |
| **31** | Saul Neri Ortíz | HID-2 | **BRONCE** | **325** | Centro Educativo Cultural bilingüe Tollatzingo | Pública |
| **32** | Zeus Jhonatan Sarmiento Serrano | ROO-4 | **BRONCE** | **325** | COBA CANCUN No. 1 | Pública |
| **33** | René Payán Téllez | CMX-2 | **BRONCE** | **322** | CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz", IPN | Pública |
| **34** | Iván Gonzalez Mendoza | OAX-1 | **BRONCE** | **321** | COBA EDO de OAX, Plantel No. 34 | Pública |
| **35** | Omar Alejandro Garduza Riveroll | VER-3 | **BRONCE** | **312** | INSTITUTO PEDAGOGICO MODERNO JOHN J. SPARK S.C. | Privada |
| **36** | Jorge Romero Romanis | MOR-2 | **BRONCE** | **310** | Universidad LaSalle Cuernavaca | Privada |
| **37** | Esau Neri Enríquez | HID-1 | **BRONCE** | **301** | COBAEH San Bartolo Tutotepec | Pública |
| **38** | Carlos Alberto Balderrama García | BCN-3 | **BRONCE** | **298** | Preparatoria Federal Lazaro Cardenas | Pública |
| **39** | Isaac Arce Aguilar | BCN-1 | **BRONCE** | **296** | Cetys Preparatoria | Pública |
| **40** | Edgar Tostado Camarena | SIN-4 | **BRONCE** | **295** | Instituto Jean Piaget del Rio A.C. | Privada |
| **41** | Ulises Alejandro Castro Bustos | JAL-4 | **BRONCE** | **292** | COBAEJ SPA | Pública |
| **42** | Carlos Manuel Galindo Celis | ROO-2 | **BRONCE** | **291** | COBA CANCUN No. 1 | Pública |
| **43** | Luis Fernando Hernandez Espinoza | TAM-4 | **BRONCE** | **290** | CBTIS No.103 | Pública |
| **44** | Miguel Angel Muñoz Vázquez | MOR-3 | **BRONCE** | **287** | Escuela de Tecnicos LABORATORISTAS UAEM | Pública |
| **45** | Daniel Tzoali Arroyo Valdivia | AGU-3 | **BRONCE** | **287** | CBTIS No. 168 | Pública |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Lugar** | **Nombre** | **EDO** | **MEDALLA** | **PTOS.** | **Escuela** | Pública/Priv |
| **46** | Joshua Abib Juarez Diaz | VER-7 | **BRONCE** | 287.6 | COBAEV 08 | Pública |
| **47** | Luis Fernando Fuentes Sauza | MOR-4 | **BRONCE** | 281 | C.B.T.A. No. 39 | Pública |
| **48** | Pedro Sandoval Torres | SON-1 | **BRONCE** | 265 | Cites 24 de Febrero | Pública |
| **49** | Ricardo Edward Meadowcroft Maya | MEX-3 | **BRONCE** | 259 | Escuela Preparatoria Regional de Apaxco | Pública |
| **50** | Francisco Ayala Le Brun | JAL-3 | **BRONCE** | 254 | American School Foundation de Guadalajara, Jalisco | Privada |
| **51** | Victor Hugo Alanís Mares | NLE-3 | **BRONCE** | 251 | Preparatoria 9 de la UNL | Pública |
| **52** | Ricardo Sianai Vargas Kumul | ROO-1 | **BRONCE** | 248 | COBA CANCUN No. 1 | Privada |
| **53** | Carlos Efrain Quintero Narvaez | NLE-2 | **BRONCE** | 240 | Preparatoria Alfa Fundacion NL | Privada |
| **54** | Ricardo Antonio Gutiérrez Esparza | **AGU-4** | **BRONCE** | 228 | Secundaria General No. 3 | Pública |
| **55** | Manuel Guillermo Flota López | YUC-2 | **BRONCE** | 224 | Escuela Preparatoria No.1 UADY | Pública |
| **56** | Brian Adrian Magaña Barcenas | MIC-1 | **BRONCE** | 223 | CONALEP No 35, Lazaro Cardenas | Pública |

Cabe destacar que el ganador absoluto y primer lugar de la XXI OMI es el competidor **Juan** **Carlos Sigler Priego** del Estado de **México,** quien está estudiando en el Colegio Carol Baur, es importante mencionar que Juan Carlos ha venido participando en la OMI desde que estaba en Secundaria, lo que nos indica que es importante para el movimiento olímpico de la Informática en México que logremos que los jóvenes se interesen en participar desde que están en la primaria o en la Secundaria y que mantengan consistencia y superación en su desempeño.

Dentro de otras estadísticas sobre los jóvenes medallistas podemos apuntar, que dentro de los medallistas **el 2% son Mujeres y el 98% son Hombres,** lo que denota que todavía hay mucho trabajo que realizar en la informática con las competidoras del sexo femenino. También se destaca que **el 34% de los medallistas son de Escuelas Privadas**, mientras que **el 66% provienen de Escuelas Públicas o de Gobierno.**

Es importante destacar que aunque los problemas que la Secretaria académica del COMI propone son cada año de mayor nivel y complejidad, los competidores han venido aumentando su media, lo que nos indica que los Delegados y Líderes Estatales han venido preparando mejor a sus competidores y en la OMI además de subir de nivel académico, se tiene una competencia más reñida cada año, por las medallas de ORO y por ser el equipo estatal campeón nacional.

También es importante enfatizar que cada año los concursos especiales adicionales, cobran mayor relevancia, dado que es una actividad afín a la vocación de los competidores y profesores que les acompañan y mediante ellos se estrechan aún más las relaciones entre los competidores, los estados, los intercambios, y las competencias que en algunos casos ya se hacen regionalmente.

En el año del 2010, Luis Enrique Vargas Azcona, Medallista de Bronce en 2005 y 2006, escribió el libro “Problemas y Algoritmos”, el cual se puede obtener en la red y se tiene referencia en: [www.etnassoft.com/biblioteca/problemas-y-**algoritmos**/](http://www.etnassoft.com/biblioteca/problemas-y-algoritmos/) , este es el primer libro que edita un Ex - Olímpico de la OMI/IOI, lo que muestra la dedicación y empeño que estos jóvenes competidores aportan al movimiento de la Informática en México. Este libro ha venido usándose exhaustivamente en los entrenamientos de la Preselección durante los últimos años con mucho éxito.

A partir del año 2012, se implementó la plataforma OmegaUp, en la que se tienen más de 500 problemas de exámenes de la OMI y de la IOI, en la cual los instructores y competidores de todo el país, pueden acceder y medir sus conocimientos y habilidades, con el fin de ubicarse dentro de los jóvenes competidores del país, así como coordinar y evaluar exámenes locales de informática o las olimpiadas estatales. Quien coordina los trabajos de esta plataforma es el Ing. Joemmanuel Ponce Galindo, competidor internacional en la IOI del 2004. Ayudado por el Ing. Luis Héctor Chávez, quienes también utilizan esta plataforma para preparar a la Preselección y para evaluar a los preseleccionados con el fin de obtener a la mejor Selección Mexicana a la IOI.

Con el fin de fomentar e incentivar la participación de los competidores desde más temprana edad y así descubrir los talentos que nos permitan tener un mejor lugar en las competencias internacionales, es que a partir del año 2016, se establece la Olimpiada Mexicana de Informatica para Primaria OMIP y la Olimpiada Mexicana de Informatica para Secundaria OMIS, la cual se llevó a cabo en Veracruz, Veracruz, en las mismas fechas de la OMI, obteniéndose resultados muy interesantes, los cuales relatamos mas adelante.

Tabla 2.- **Estados ganadores de medallas de Oro, Plata y Bronce en la OMI 2016**, su lugar relativo dentro del país, de acuerdo al número de Puntos Totales de su Delegación, así como por las medallas ganadas.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lugar** | **Estado** | **Oros** | **Platas** | **Bronces** | **Total** | **Puntos Total** |
| 1 | Guanajuato | 0 | 1 | 3 | 4 | 1966 |
| 2 | Veracruz | 2 | 2 | 3 | 7 | 1670 |
| 3 | Nuevo León | 2 | 0 | 2 | 4 | 1559 |
| 4 | San Luis Potosí | 0 | 1 | 1 | 2 | 1015 |
| 5 | Estado de México | 1 | 0 | 1 | 2 | 1190 |
| 6 | Querétaro | 0 | 0 | 1 | 1 | 602 |
| 7 | Yucatán | 1 | 2 | 0 | 3 | 1188 |
| 8 | Chihuahua | 0 | 2 | 0 | 2 | 1153 |
| 9 | Puebla | 0 | 2 | 0 | 2 | 836 |
| 10 | Morelos | 3 | 1 | 0 | 4 | 1246 |
| 11 | Sonora | 2 | 1 | 0 | 3 | 1184 |
| 12 | Ciudad de México | 1 | 1 | 0 | 2 | 1088 |
| 13 | Sinaloa | 1 | 1 | 0 | 2 | 1008 |
| 14 | Coahuila | 0 | 1 | 0 | 1 | 927 |
| 15 | Campeche | 0 | 1 | 0 | 1 | 539 |
| 16 | Tlaxcala | 0 | 1 | 0 | 1 | 443 |
| 17 | Quintana Roo | 3 | 0 | 0 | 3 | 1063 |
| 18 | Jalisco | 2 | 0 | 0 | 2 | 954 |
| 19 | Aguascalientes | 2 | 0 | 0 | 2 | 795 |
| 20 | Hidalgo | 2 | 0 | 0 | 2 | 782 |
| 21 | Baja California | 2 | 0 | 0 | 2 | 739 |
| 22 | Tamaulipas | 1 | 0 | 0 | 1 | 668 |
| 23 | Zacatecas | 1 | 0 | 0 | 1 | 473 |
| 24 | Oaxaca | 1 | 0 | 0 | 1 | 439 |
| 25 | Michoacán | 1 | 0 | 0 | 1 | 698 |
| 26 | Tabasco | 0 | 0 | 0 | 0 | 195  Final del formulario |
| 27 | Guerrero | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| **Total: Medallas otorgadas en la OMI 2016** | | **11** | **17** | **28** | **56** |  |

Nota 1.- Al Estado sede, en este año VERACRUZ, se le permite participar con 2 selecciones de 4 competidores cada una, todos ellos tienen derecho a las medallas olímpicas, pero para el Medallero Olímpico Mexicano oficial de este año por Estado, solo se toman en cuenta a los cuatro mejores

Tabla 3.- **Lugares de los estados en base a la Puntuación** obtenida por su selección en las ultimas 10 OMI’s**, ordenados por** **su lugar en la OMI 2016**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO** | **2016** | **2015** | **2014** | **2013** | **2012** | **2011** | **2010** | **2009** | **2008** | **2007** |
| **ESTADO** | **LUGAR** | **LUGAR** | **LUGAR** | **LUGAR** | **LUGAR** | **LUGAR** | **LUGAR** | **LUGAR** | **LUGAR** | **LUGAR** |
| **GUANAJUATO** | **1** | **3** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** |
| **VERACRUZ** | **2** | **7** | **4** | **5** | **7** | **12** | **4** | **4** | **6** | **3** |
| **NUEVO LEÓN** | **3** | **6** | **10** | **6** | **2** | **6** | **5** | **8** | **8** | **8** |
| **SAN LUIS POTOSÍ** | **4** | **18** | **18** | **10** | **15** | **10** | **14** | **13** | **20** | **20** |
| **MÉXICO** | **5** | **1** | **3** | **11** | **6** | **2** | **8** | **5** | **5** | **5** |
| **QUERÉTARO** | **6** | **11** | **22** | **17** | **17** | **11** | **13** | **20** | **22** | **13** |
| **YUCATÁN** | **7** | **8** | **12** | **18** | **13** | **13** | **11** | **16** | **24** | **19** |
| **CHIHUAHUA** | **8** | **5** | **8** | **19** | **19** | **20** | **22** | **14** | **9** | **2** |
| **PUEBLA** | **9** | **24** | **19** | **14** | **10** | **9** | **10** | **11** | **13** | **14** |
| **MORELOS** | **10** | **9** | **7** | **8** | **8** | **14** | **3** | **10** | **AUS** | **AUS** |
| **SONORA** | **11** | **14** | **13** | **7** | **11** | **16** | **18** | **18** | **17** | **21** |
| **CDMX** | **12** | **2** | **2** | **2** | **4** | **3** | **6** | **6** | **3** | **6** |
| **SINALOA** | **13** | **17** | **15** | **23** | **AUS** | **18** | **15** | **23** | **16** | **12** |
| **COAHUILA** | **14** | **4** | **6** | **4** | **3** | **4** | **9** | **12** | **7** | **11** |
| **CAMPECHE** | **15** | **22** | **24** | **22** | **26** | **22** | **27** | **26** | **19** | **22** |
| **TLAXCALA** | **16** | **23** | **20** | **24** | **22** | **26** | **25** | **24** | **10** | **15** |
| **QUINTANA ROO** | **17** | **10** | **16** | **9** | **9** | **15** | **20** | **22** | **18** | **17** |
| **JALISCO** | **18** | **12** | **9** | **16** | **14** | **5** | **7** | **7** | **12** | **4** |
| **AGUASCALIENTES** | **19** | **16** | **5** | **3** | **5** | **7** | **2** | **2** | **2** | **7** |
| **HIDALGO** | **20** | **13** | **11** | **20** | **20** | **21** | **17** | **15** | **14** | **16** |
| **BAJA CALIFORNIA** | **21** | **21** | **21** | **25** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** |
| **TAMAULIPAS** | **22** | **25** | **25** | **15** | **16** | **19** | **23** | **17** | **AUS** | **28** |
| **ZACATECAS** | **23** | **AUS** | **26** | **21** | **27** | **25** | **28** | **25** | **AUS** | **29** |
| **OAXACA** | **24** | **19** | **17** | **12** | **18** | **24** | **12** | **3** | **4** | **9** |
| **MICHOACÁN** | **25** | **15** | **14** | **13** | **12** | **8** | **16** | **9** | **11** | **10** |
| **TABASCO** | **26** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **23** | **17** | **24** | **28** | **23** | **24** |
| **GUERRERO** | **27** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **27** |
| **BAJA CALIFORNIA SUR** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **25** |
| **CHIAPAS** | **AUS** | **AUS** | **27** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** |
| **COLIMA** | **AUS** | **20** | **AUS** | **AUS** | **24** | **23** | **26** | **21** | **15** | **18** |
| **DURANGO** | **AUS** | **AUS** | **23** | **AUS** | **21** | **AUS** | **21** | **27** | **25** | **26** |
| **NAYARIT** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **AUS** | **25** | **27** | **19** | **19** | **21** | **23** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **EDOS. PARTICIPANTES** | **27** | **25** | **27** | **25** | **27** | **27** | **28** | **28** | **25** | **29** |

**El Estado de Guanajuato es el indiscutible Estado ganador por puntuación en 2016**. Regresando al primer lugar nacional, Guanajuato tiene el primer lugar en nueve de los últimos 10 años. Cabe recalcar que las posiciones de los estados se mueven en función de que tan consistente haya estado su selección. Es notable el trabajo del **Edo. de México, Distrito Federal, Guanajuato, Coahuila, VERACRUZ, Nuevo León, Veracruz, Yucatán, y Aguascalientes**, quienes han sido consistentes en los primeros lugares en estos últimos diez años. Esto indica que los Instructores, Líderes y Delegados de estos Estados han estado trabajando constante, consistente y arduamente por mantener en cada OMI Mejores posiciones así como seleccionar y preparar a mejores competidores.

Es importante observar que la participación, preparación y obtención de primeros lugares se manifiesta más claramente en aquellos estados que han sido sedes anteriores de la OMI, así como en los estados en que se cuenta con un(os) entrenador(es), Asesor(s), Instructor(es) o Líder(es). Comprometido(s) con la preparación de sus competidores o bien que en el estado se ha establecido un Comité Estatal encargado de la organización de las competencias conducentes a su Olimpiada Estatal, así como de la preparación de los jóvenes que en estas competencias se encuentren más avanzados o se detecte en ellos el potencial de triunfo olímpico.

Además dentro de los reconocimientos tradicionales, este año se dieron algunos adicionales, en esta ocasión a los TRES primeros lugares por estado de acuerdo al Total de sus puntos, quedando la tabla como sigue:

**1er lugar** en Total de puntos **1966 GUANAJUATO**

**2do lugar** en Total de puntos **1670** **VERACRUZ**

**3er lugar** en Total de puntos **1559** **NUEVO LEON**

Es interesante destacar la consistencia de los Estados de: Guanajuato, Distrito Federal, Aguascalientes, Veracruz, Coahuila y Nuevo León, los cuales se han mantenido en los últimos 10 años entre los primeros 10 lugares, esto seguramente impactará en el desarrollo de la Informática en su juventud así como en la industria y PIB de su Estado

La diferencia entre los que más avanzan contra los que más retroceden esta fundamentalmente en la cantidad y calidad de competidores y del entrenamiento a los mismos, por lo que en este caso el COMI felicita encarecidamente a los líderes y delegados de los estados que avanzaron en el 2016, al mismo tiempo recomienda a los comités, delegados o líderes de los estados que retrocedieron, revisar sus métodos, sus apoyos y sus competencias estatales con el fin de que en los años por venir, recuperen la posición perdida. Es importante que los estados consistentemente **Ausentes (AUS): Baja California Sur, Nayarit, Durango, Tabasco y Chiapas**, se integren para que sus jóvenes se motiven por estas actividades y se encauce la superación de la informática en sus estados, que resuelvan su problemática interna y se reintegren nuevamente a las actividades de la OMI.

**Olimpiadas Infantiles de Informatica**

En VERACRUZ, VERACRUZ, realizamos por primera ocasión una prueba piloto para las Olimpiadas Infantiles de Informatica a las que hemos denominado:

Olimpiada Mexicana de Informatica para Primarias **OMIP**

Olimpiada Mexicana de Informatica para Secundaria **OMIS**

Estas competencias están basadas únicamente en Karel el Robot y los problemas a resolver son más simples que los de la OMI.

Se hicieron los exámenes por Internet para toda la República Mexicana y presencial para los mejores 15 de Primaria y los Mejores 15 de Secundaria. Los resultados obtenidos son muy alentadores, por lo que estaremos realizando ya las competencias presenciales en la OMI 2017, en Querétaro, Querétaro, con la participación de los mejores 15 competidores de Primaria y los mejores 15 competidores de Secundaria sin que haya más de 4 por cada estado, a los cuales se les invitara en compañía de sus profesores y/o familiares a la OMI 2017.

Los resultados obtenidos de Primaria son:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lugar Nal.** | **Clave** | **Nombre** | **Medalla** |
| **1** | COA-1 | Fernando Gonzalez Gutierrez | Oro |
| **2** | MEX-1 | Ozymandias Cepeda Beltrán | Oro |
| **3** | MIC-1 | Miguel Enrique Rangel Castillo | Oro |
| **4** | YUC-3 | Jorge Bonilla Montoya | Oro |
| **5** | COA-2 | Rafael Alvarez Jaidar | Oro |
| **6** | COA-4 | Andrés Regalado Rosas | Plata |
| **7** | COA-3 | Sebastian Perez Fematt | Plata |
| **8** | VER-1 | Luis Angel López García | Plata |
| **9** | YUC-2 | Felipe Iván Alonzo de Pau | Plata |
| **10** | YUC-1 | Mario Atilio Flota Chowell | Plata |
| **11** | NLE-1 | Diego Alberto De La Fuente Jimenez | Bronce |
| **12** | JAL-1 | Carolina Ruiz Alonso | Bronce |
| **13** | JAL-3 | Laura Nayeli Elliott Zúñiga | Bronce |
| **14** | JAL-2 | Luis Angel Santana Hernandez | Bronce |
| **15** | YUC-4 | Jesús Antonio Narvaez Arias | Bronce  Final del formulario |

Se entregaron 5 Medallas de ORO, 5 de Plata y 5 de Bronce, considerando que los 15 participantes presenciales fueron los mejores de todo el país.

En el caso de las Secundarias los resultados fueron:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lugar Nal.** | **Clave** | **Nombre** | **Medalla** |
| 1 | NLE-1 | Angel Manuel Tapia Avitia | Oro |
| 2 | YUC-2 | Javier de Jesús Pantoja Copado | Oro |
| 3 | MOR-1 | Renata Tyche Estrada Narváez | Oro |
| 4 | GUA-1 | Hector Fernando Ricardez Lara | Oro |
| 5 | CMX-1 | Iván Alejandro Olguín Reyes | Oro |
| 6 | CMX-2 | Leslie Karen Mendoza Solís | Plata |
| 7 | VER-2 | León Enrique Heitler Ladrón de Guevara | Plata |
| 8 | YUC-1 | José Santiago Vales Mena | Plata |
| 9 | CMX-4 | Marco Jair Mendoza Bernal | Plata |
| 10 | CMX-3 | Luis Gerardo Ortiz Cruz | Plata |
| 11 | MOR-2 | Kevin Yassir Fuentes García | Bronce |
| 12 | COA-1 | Juan Carlos Issa Beltrán del Río | Bronce |
| 13 | VER-1 | Aldo Alafita Mota | Bronce  Final del formulario |

En secundarias se entregaron 13 Medallas, pues de los 15 preseleccionados solo se presentaron ellos, se dieron 5 Medallas de ORO, 5 de Plata y 3 de Bronce.

Esperamos que la **OMIPS, Olimpiada Mexicana para Primaria y Secundaria**, crezca en los próximos años y se puedan descubrir a los jóvenes talentosos en esta importante rama del quehacer humano y México pueda así lograr mejores lugares en las competencias internacionales y se propicie el avance en la industria del desarrollo del Software, que reditúe en generación de empleos, riqueza y posicionamiento mercadológico en el mundo global en el que nos debatimos.

**PROXIMAS SEDES DE LA OMI**

Se recibieron las solicitudes para ser próximas sedes de la **OMI**, En sesión especial del COMI y después de analizar exhaustivamente las solicitudes recibidas se mantienen vivas las de Aguascalientes y de Quintana Roo, esperando definir su designación en la OMI 2017.

El tener designadas las Sedes de la OMI por dos o más años adelantados, muestra el interés que ha despertado la realización de estas competencias, lo que da mayor seguridad a la organización y coordinación de las mismas, así como, la diversificación de zonas de desarrollo en el país, lo que necesariamente ayuda a la mejor distribución de la culturización informática de México. Es importante destacar que la participación, preparación y obtención de primeros lugares en el Medallero Olímpico Mexicano, se manifiesta más claramente en aquellos estados que han sido sedes anteriores de la OMI.

En esta ocasión también se tuvo el patrocinio de CONACYT; de la SEP, del Instituto Politécnico Nacional IPN, de la UAM - Azcapotzalco, de la Universidad Nacional Autónoma de México, de la UAEM y del CIMAT en Guanajuato.

Varias de las actividades ya mencionadas dentro de este evento, fueron posibles gracias al valioso apoyo de compañías patrocinadoras como son: AURONIX SA de CV, y AUROTEK SC., Grupo Salinas, TV Azteca, a quienes les agradecemos su apoyo, colaboración y aportación, para alcanzar las metas de la OMI – 2016.

Es encomiable la labor realizada por el Comité Técnico, Académico y Científico del COMI, en la organización, elaboración, realización y evaluación de los exámenes por Internet, teóricos y prácticos estatales y nacional, este comité es presidido por el Secretario Académico del COMI, Ing. César Arturo Cepeda García y participaron además, Alexis Cervantes Caballero, Marcel Stockli Contreras, Enrique Lira Vargas, Rodrigo Rubén Santiago Nieves, Joemmanuel Ponce Galindo, Freddy Román Cepeda, Luis Rodolfo Nájera Ramirez, Ulises Escobar Aranda, Joel Cuevas Reyes, Ethan Jimenez Vargas, Andrea Santillana Fernandez, Alberto José Ramirez Valades, Jordan Alexander Salas, Diego Alonso Roque Montoya, Luis Enrique Vargas Azcona.

Dentro del COMI en la parte administrativa y soporte tuvimos la participación de la Ing. Margarita García Burciaga Secretaria General del COMI, así como la colaboración de la Sra. Paula Martinez Solano, Martha Andrea Guevara Mora, Martin Ibarra Romero, Gabriel Ibarra Romero y la Srta. Adriana Montserrat Garcia, quienes estuvieron a cargo de la Administración, emisión de Cursos, Facturas y Constancias

La organización y éxito de un evento de esta naturaleza, solo es posible con la ayuda del Comité organizador del estado y ciudad sede, destacándose en la OMI – 2016 las gestiones y buenos oficios de la Presidencia del Comité Local de Organización a cargo del Prof Juvencio Fuentes Nolasco, Prof. Luis Alberto Citalan, Ing. Carlos Martinez Yedra, tuvimos también la valiosa participación de un grupo de entusiastas colaboradores STAFF. Quienes llevaron meticulosamente los detalles y la logística del evento, para todos ellos el profundo reconocimiento del COMI, a los cuales se les agradecen sus atenciones y dedicación para el exitoso logro de la OMI 2016.

Estaremos iniciando nuevamente el ciclo olímpico de la Informática en México el próximo mes de Septiembre, con el lanzamiento de la convocatoria nacional, en la que esperamos romper el record del 2016, en cuanto al número de jóvenes en la etapa inicial, sin embargo es muy importante que cada estado de la Federación constituya un comité estatal de la Informática, comité que se encargue y responsabilice de la organización y realización de la Olimpiada Estatal correspondiente, así como de los entrenamientos que consideren convenientes para que la posición estatal en el medallero olímpico nacional mejore y esté de acuerdo con la vocación, de cada estado y su sociedad, para el desarrollo de su juventud en la Informática. El COMI A.C. está en la mejor disposición de asesorar y apoyar la creación de estos comités estatales, que seguramente le darán más fuerza y vigor a la Informática en México.

Estaremos participando en Verano del 2016 en la International Olympiad in Informatics IOI 2016, evento en la ciudad Kazan, Rusia, en donde la Selección Mexicana, competirá contra otros 80 países en la obtención de las medallas Olímpicas Internacionales de ORO, Plata y Bronce, apoyemos a nuestros atletas intelectuales en estas competencias.

**La OMI 2017, será en Querétaro, Querétaro**, el próximo año, les esperamos por allá.

La Olimpiada Mexicana de Informática **OMI**, por sus características inherentes, se fortalece cada día con la integración y participación de los ex – olímpicos, jóvenes medallistas de anteriores OMI’s e IOI’s, actualmente Estudiantes de Nivel Superior o Egresados, los cuales al madurar en su formación aportan conocimientos, técnicas y estrategias, que ayudan a que los próximos competidores Mexicanos les vayan superando y logremos así un movimiento olímpico de informática sinergético y proactivo en beneficio de la sociedad mexicana.

ATENTAMENTE

Comité Mexicano de Informática A.C.

 



Ing. Margarita García Burciaga Ing. Arturo Cepeda Salinas

Secretaria General del COMI AC Presidente del COMI AC

Mayor información en la página oficial de la OMI:

[www.olimpiadadeinformatica.org.mx](http://www.olimpiadadeinformatica.org.mx) e-mail: [mgarcia@auronix.com](mailto:mgarcia@auronix.com) , [paula@auronix.com](mailto:paula@auronix.com)

TEL (+52) (55) 5371 1100, Ext. 502 en la ciudad de México. Junio 2016.