

## OLIMPIADA PERUANA DE QUÍMICA

# 2013, la Olimpiada Peruana de Química (OPQ) se hace adulta



La Olimpiada Peruana de Química ha cumplido su mayoría de edad y lo ha celebrado con buenos resultados en las competiciones internacionales de Rusia (45ª Olimpiada Internacional de Química, IChO), donde los alumnos consiguieron dos medallas de bronce, y Bolivia (18ª Olimpiada Iberoamericana de Química, OIAQ), donde cada alumno logró adjudicarse una medalla de bronce.

Comité permanente de la Olimpiada Peruana de Química \*

Cuando se encuentra un buen camino no cabe duda de que seguirlo es la mejor opción para garantizar la llegada a destino. Esa es, precisamente, la idea que el Comité permanente de la Olimpiada Peruana de Química ha promovido durante 2013, año en el que la OPQ ha cumplido la mayoría de edad. Este firme compromiso ha culminado con un nuevo año de éxitos en todas las olimpiadas internacionales y nos ha permitido aumentar el nivel de exigencia de las olimpiadas nacionales. Durante 2013 la delegación peruana ha visitado Rusia y Bolivia para los eventos internacionales y sus representantes han sido felicitados a final de año por la Comisión de Ciencia y Tecnología del Congreso de la República del Perú

### 45ª Olimpiada Internacional de Química (IChO)

Como ya viene siendo habitual, los alumnos ganadores de la OPQ del año anterior, fueron invitados a participar durante el mes de febrero en la 3ª fase del proceso de selección, que consiste una nueva prueba escrita y de laboratorio, basada en las ideas planteadas en los problemas preparatorios diseñados por el comité científico de la Olimpiada Internacional de Química (IChO). Este año la olimpiada se iba a celebrar en Rusia, organi-

\* El comité permanente de la OPQ de 2013 está formado por: Miguel Chong, Patricia Gonzales, Moraima Molina, Javier Nakamatsu, Luis Ortega, Nadia Gamboa, Isabel Cabello, Guillermo Cabrera, Maria Gómez y Ana Osorio. (E-mail: opq@pucp.edu.pe)


Logo de la 45ª Olimpiada Internacional de Química (IChO) celebrada en Moscú (Rusia). ([accede aquí](#))



zada por la Universidad Estatal de Moscú, y los problemas preparatorios tuvieron un nivel de dificultad alto, tal como caracteriza a todas las olimpiadas celebradas en este país. Después del examen teórico y práctico llevado a cabo en los ambientes de la sección Química de la PUCP, los clasificados para la 45ª IChO fueron Alexander Francisco Segovia Razo (del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú, Lima), Alberto Einstein Flores Turpo (del Colegio IEP Cramer, Puno), Marcos Wilfredo Alarcón Chalco (del Colegio CIMA, Tacna) y Jesús Filomeno Pasache Juárez (del Colegio Saco Oliveros, Lima).

Durante los meses posteriores, los alumnos clasificados pudieron acceder a todo el repositorio de libros de Química disponibles en la biblioteca de ciencias de la PUCP para poder seguir su formación de manera autodidacta, con el mejor material disponible.

Finalmente, los cuatro alumnos de la delegación peruana, acompañados por los profesores de la PUCP Patricia Gonzales Gil y Luis Ortega San Martín partieron de Lima el 13 de julio rumbo a Moscú, a donde llegaron a primera hora de la mañana del día 15, después de una escala en Madrid. Nuestra

delegación fue una de las primeras en arribar al impresionante campus de la Universidad Estatal de Moscú, cuyo edificio principal deja asombrado a todo el que lo visita. La llegada quedó registrada por los organizadores de la IChO en su página web (click aquí ). Al igual que el año pasado, la compañía química estadounidense Dow fue una de los principales auspiciadores del evento.

Durante la semana que duró la olimpiada, los estudiantes, tuvieron la oportunidad de recorrer el centro de la ciudad de Moscú en una visita guiada, que incluyó la famosa Plaza Roja y el Kremlin, el cual pudieron conocer por dentro. Además, también pudieron ver el planetario de Moscú, el parque zoológico de la ciudad y un circo ruso. Incluso se divertieron jugando a *paintball* en un recreo de verano para poder eliminar el estrés de los exámenes.

Como en ocasiones anteriores, los estudiantes peruanos tuvieron la oportunidad de compartir experiencias con alumnos de diversos países. En total, participaron 77 países y un total de 291 alumnos. Dado que el un número de mentores y observadores fue similar, se puede decir que la IChO de Rusia ha sido la de mayor asistencia de la historia.


El reencuentro de estudiantes y profesores se llevó a cabo en un barco que recorrió durante unas horas los lugares más pintorescos de Moscú por el río que lleva el mismo nombre que la ciudad. La ceremonia de clausura se realizó en el auditorio principal de la Universidad de Moscú (ver foto). Luego de unos días inolvidables, la delegación peruana volvió a Lima satisfecha por el enorme esfuerzo llevado a cabo por nuestros estudiantes, que lograron obtener, en una de las olimpiadas más complicadas de los últimos años, dos medallas de bronce, que fueron para Alexander Segovia y Alberto Flores (Véase el cuadro medallero).

## 18ª Olimpiada Iberoamericana de Química (OIAQ)

La XVIII Olimpiada Iberoamericana de Química se llevó a cabo entre los días 12 y 19 de octubre en los ambientes de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz, Bolivia. En esta ocasión participaron 16 países iberoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, El Salvador, España, México, Paraguay, Perú, Portugal, Uruguay, Panamá y Venezuela). El resultado de esta olimpiada fue también muy positivo para la delegación peruana pues sus cuatro representantes obtuvieron medallas de bronce, importante logro, que pocos países pueden alcanzar.

La delegación peruana estuvo conformada por los mismos alumnos que representaron al Perú en la IChO y fueron



*Edificio central de la Universidad Estatal de Moscú donde se llevaron a cabo los diferentes exámenes de la 45ª IChO, las recepciones y las clausuras. (Foto. Alexey Kljatov. Flickr. ). Licencia. Creative Commons 2.0)*

acompañados por los profesores Betty Galarreta Asian y Luis Ortega San Martín, docentes de la Sección Química de la PUCP y miembros de la Organización de la Olimpiada Peruana de Química (OPQ).

Los alumnos tuvieron la oportunidad de visitar el lago Titicaca y pasear en una barca de Totorá por el lago. La ceremonia final, y la entrega de medallas, se hizo en el palacio de la vicepresidencia de La Paz, con presencia de las altas autoridades del país: el vicepresidente de Bolivia, el Ministro de Educación, y el Viceministro de Ciencia y Tecnología.


## XVIII Olimpiada Peruana de Química

La Olimpiada Peruana de Química cumplió en 2013 su mayoría de edad y, un año más, fue el punto de confluencia en el que todos los alumnos peruanos de secundaria interesados en la química pudieron mostrar sus aptitudes en una competencia que este año volvió a reunir a más de mil quinientas personas de todo el Perú (véase la tabla 1). En esta ocasión, la 1ª Fase tuvo lugar el día sábado 14 de setiembre en las diferentes regiones del país, mientras que la 2ª fase se llevó a cabo el sábado 16 de noviembre en los ambientes de la PUCP.

El sábado 16 fue un día intenso para profesores, organizadores y, sobre todo, para los alumnos. Como en años anteriores, una vez terminado el examen del nivel Básico se llevó a cabo una exposición de experimentos de Química de carácter educativo y divulgativo. Como sorpresa, este año se ofreció a los alumnos degustar dulces y helados que la profesora Betty

Tabla 1. Alumnos participantes de la primera fase de la XVIII OPQ.

Niveles	Lima	Provincias	Total
Nivel básico	263	702	965
Nivel intermedio	172	388	560
<b>Total de participantes</b>	<b>435</b>	<b>1090</b>	<b>1525</b>

Logo de la XVIIIª Olimpiada Iberoamericana de Química (OIAQ) celebrada en La Paz (Bolivia). (Accede aquí )



## Los medallistas peruanos en las competencias internacionales de 2013



*“Las olimpiadas de química en las que participé fueron para mí una pericia única en la cual compartir experiencias con personas de otros países fue lo más importante. El reto que supone el alto nivel de*

*los exámenes, la preparación que recibí de los profesores y la ayuda de mis compañeros hacen algo inolvidable las olimpiadas. Además está la alegría de obtener una medalla no solo para uno mismo sino para el Perú” (Alberto Flores)*



Bronce,  
IChO



Bronce,  
OIAQ



Los cuatro alumnos representantes del Perú en Moscú



*“La química es aquella ciencia con la cual aprendí a explicar cosas que antes pensaba eran extrañas. Las IChO y la OIAQ han sido eventos que han llenado mi vida de experiencias inolvidables que nunca*

*podré olvidar. Aprendí a ver diferentes realidades alrededor del mundo y lo mejor fue que lo hicimos a través de la ciencia que más nos gusta: la química. Este año estuvo lleno de retos. Al inicio de esta aventura no sabía mucho acerca del mundo en que entraba, pero poco a poco me di cuenta que era algo divertido y es ahí donde está el secreto para aprender las cosas, la diversión. La química me abrió muchas puertas ya que gracias a ella he podido conocer lugares maravillosos, y claro, muchos amigos”.* (Alexander Segovia)



Bronce,  
IChO



Bronce,  
OIAQ



Los cuatro alumnos representantes del Perú en La Paz



*“Creo que pasarán millones de años y en la lista de cosas que cambiaron mi vida la OPQ siempre la estará encabezando. (...) La experiencia, en conjunto, fue hasta el momento la mejor de mi*

*vida. Quisiera resaltar la alegría que se apoderó de mí en el momento de recibir la medalla de bronce en la OIAQ, que no solo fue mi alegría sino la de todo un grupo de personas que me apoyaron. Deseo invitar a todos a que intenten ingresar en el mundo de la química. Ingresar a ese mundo es un tanto complicado, pero una vez dentro es imposible salir.”* (Marcos Alarcón)



Bronce,  
OIAQ



*Participar en las olimpiadas de química es una experiencia única y maravillosa en la que, aparte de tener que aprender todos los conocimientos avanzados que son necesarios*



Bronce,  
OIAQ

*para las competencias, te abren la mente y te dan una mirada global de la ciencia. Visitar países, conocer otras costumbres, hacer nuevos amigos y conocer cómo se desarrolla la química en diversos países, es lo mejor de las olimpiadas.*

(Jesús Pasache)

Galarreta preparó mediante el uso de nitrógeno líquido (véase el archivo fotográfico aquí [\[1\]](#)), los cuales causaron una gran admiración entre los asistentes. A continuación, se realizó la ceremonia de premiación de los ganadores del nivel Básico. La Tabla 2 muestra a los medallistas y la lista completa se encuentra aquí [\[2\]](#)).

Concluida la prueba experimental, que duró 3 horas, se premió a los alumnos medallistas del nivel Intermedio. En la ceremonia de clausura de este nivel participaron el profesor Miguel Chong, Presidente del Comité Permanente de Organi-

zación, el Decano de Estudios Generales Ciencias Mag. Carlos Pizarro y la profesora de la PUCP Nadia Gamboa. Los alumnos medallistas de este nivel se encuentran en la tabla 3 y la lista completa por orden de mérito se puede acceder aquí [\[3\]](#) y aquí [\[4\]](#). En esta ocasión, se contó con el generoso auspicio de la conocida editorial internacional Pearson, que aportó una cantidad importante de libros de química para todos los medallistas del evento y de la famosa compañía química Merck Peruana, S.A., la cual aportó una moderna tablet para el primer clasificado, Juan Diego Opazo, vencedor por segundo año de este

Derecha: Medallistas de la XVIII Olimpiada Peruana de Química del nivel intermedio (no en orden). Juan Diego Opazo, Neil Regulo Checalla, Juan Alejandro Mendoza, Deglan Jesús Rivas, Christian Omar Altamirano, Robert Erick Ñañez, Lesly Stefany Romero, Marcelo Fernando Ríos y Brus Albert Rojas.

Abajo: Delegación peruana durante la ceremonia "Premio Talento Peruano", un homenaje dado por la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología del Congreso de la República a los medallistas de las olimpiadas internacionales. A los alumnos les acompañaron los profesores Miguel Chong (izquierda) e Yves Coello (derecha)



evento.

Como en ocasiones anteriores, los clasificados pasarán a la tercera fase de preparación, con objeto de prepararse en para la 46ª Olimpiada Internacional de Química de 2014, que se llevará a cabo en la ciudad de Hanoi, en Vietnam.

## Reconocimiento del Congreso de La República

Como final a un año exitoso a nivel internacional, los alumnos peruanos participantes en las dos olimpiadas internacionales de química fueron invitados por la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología del Congreso de la República a la Ceremonia "Premio Talento Peruano" que se celebró el jueves 14 de noviembre de 2013 en el Congreso. El evento, que está ideado para identificar a estudiantes peruanos destacados y con talento en ciencias, contó con el congresista Elard Melgaz Valdez, Presidente de la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología, y con Luis Iberico Núñez, Segundo Vicepresidente del Congreso de la República.

A esta ceremonia asistieron los cuatro alumnos de la delegación peruana y los profesores Yves Coello y Miguel Chong Cáceres. Puede ver las fotos aquí ([📷](#)).

### Bibliografía y enlaces de interés

Chong Cáceres, M.: "Breve historia de la Olimpiada Peruana de Química". *Rev. Quím. PUCP*, 2010, 24(1-2), 31-35. ([📄](#))

**Enlaces** (acceda haciendo click en ellos)

[🌐](#) Página oficial de la 45th International Chemistry Olympiad (Rusia).

[🌐](#) Página web de la OPQ (enlace permanente).

[🌐](#) Blog de la OPQ (enlace permanente).

[🌐](#) Facebook de la OPQ.

Tabla 2: Medallistas del nivel Básico en la XVIII OPQ

Presea	Estudiante	Centro	Lugar
ORO	Erick Renato	Saco Oliveros-Sistema	Cercado de Lima
	Cirilo Mel	Helicoidal	
PLATA	Johan Alexander	Saco Oliveros-Sistema	Cercado de Lima
	Farfan Benito	Helicoidal	
	Josué Urcía	Saco Oliveros-Sistema	Cercado de Lima
BRONCE	Aguilar	Helicoidal	
	Santiago Nicandro	Colegio Mayor Secundario	Chaclacayo, Lima
	Machaca Bernabé	Presidente del Perú	
	Martín Gerardo	Colegio Proyecto	Piura
	Lachira Arellano		
	Daniel Eduardo	I.E.P. Cima	Tacna
	Mayta Castillo		

Tabla 3: Medallistas del nivel Intermedio en la XVIII OPQ

Presea	Estudiante	Centro	Lugar
ORO	Juan Diego Opazo Barboza	IEP Cristo Amigo	Chimbote
PLATA	Juan Alejandro Mendoza Zapata	Saco Olivero-Sistema Helicoidal	Cercado de Lima
	Christian Omar Altamirano Modesto	Saco Olivero-Sistema Helicoidal	Cercado de Lima
BRONCE	Robert Erick Ñañez Azaña	Saco Olivero-Sistema Helicoidal	Cercado de Lima
	Edgar Antonio Ticona Calizaya	I.E. Coronel Bolognesi	Tacna
	Lesly Stefany Romero Colqui	I.E.P "Von Neumann"	Huánuco