



Competencias 1998 de Química, Matemática, Biología, Física e Informática

El oro olímpico de las ciencias exactas y naturales

por Guillermo Mattei*



La mercantilizada versión moderna de los Juegos Olímpicos dista bastante de la modalidad romana que incluía -respecto de la griega- al arte y a la poesía. Sin embargo, en la actualidad es posible encontrar, anualmente y en lugares tan exóticos como Pekín, Reikiavik, Kiel o Bombay, una suerte de olimpiadas de las ciencias exactas y naturales. Estos torneos de conocimientos en ciencia logran reunir a estudiantes de enseñanza media de decenas de países durante varios días.

Para este tipo de competencias no se necesita construir megaestadios ni planificar costosas inversiones. La televisión no recauda multimillonarias cifras ni los presidentes tercermundistas hacen groseros lobbies para que su nación sea la sede olímpica. Sólo basta que en cada país existan grupos de profesores universitarios y de enseñanza media en ciencias que destinen una parte del tiempo que les insumen sus actividades cotidianas a organizar competencias locales en los co-

legios, a seleccionar los representantes nacionales, a llevarlos a torneos regionales y, finalmente, a la olimpiada internacional de la especialidad científica.

La preselección y participación en algunas olimpiadas, como las de Matemática y Química, ya tienen una sólida tradición en nuestro país, cuentan con una intrincada pero eficiente organización y exhiben, orgullosas, logros internacionales memorables. Por su parte, las Olimpiadas de Física, Informática y Biología, aún están

en camino de afianzarse en infraestructura y en continuidad competitiva.

El maratón químico

Para la 30a. Olimpiada Internacional de Química a principios de julio llegaron a Melbourne, Australia, José Basutto, de Esperanza, provincia de Santa Fe; Pablo Hoi-jemberg y Juan Risso, de la Ciudad de Buenos Aires; y Mario Tagliacuzzi, del Gran Buenos Aires. Acompañaron a los compe-

tidores, la directora del Programa Olímpico Nacional de Química, doctora Norma Nudelman, y el entrenador del equipo, doctor Jorge Bruno, ambos docentes e investigadores de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN).

Tagliacruzchi logró la proeza de salir tercero sobre ciento ochenta y cuatro participantes de cincuenta y cuatro países. Junto a Rizzo, que terminó en el décimo lugar, se llevaron las medallas de oro. Por su parte, una medalla de plata fue para Hoi-jemberg y una de bronce para Basutto, al ubicarse en la posición 43a. y 69a., respectivamente. A partir de esta olimpiada el comité organizador internacional de la especialidad ha elegido a la doctora Nudelman como miembro permanente del mismo.

Es de destacar que la Olimpiada de Química es la de mayor vinculación con la FCEyN: no sólo la preselección nacional se realiza en el Pabellón II de Ciudad Universitaria, sino que la Facultad ha asignado también un aula y un laboratorio para uso exclusivo del entrenamiento internacional. Asimismo, una decena de docentes de la FCEyN está afectado a la preparación de los competidores olímpicos.

La jabalina matemática

"En mayo del corriente año se seleccionaron los participantes para la 39a. Olimpiada Internacional de Matemática realizada en Taipei, Taiwan, entre aquellos alumnos regulares de la enseñanza media que habían aprobado el certamen nacional '97", explica la entrenadora doctora Flora Gutiérrez, egresada de Exactas y actual profesora del CBC.

Los alumnos seleccionados fueron Martín Mereb, del Instituto Industrial Luis A. Huergo, de la Ciudad de Buenos Aires; Juan Fuxman, del Instituto Argentino Bilingüe de Tortuguitas, provincia de Buenos Aires; Fernando Pastawski, de la Academia Arguello, de Córdoba; Juan Sebastián Rodríguez, del Colegio Monserrat, de Córdoba; Jorge Sacchini, del Instituto Politécnico de Rosario; y Martín Safe, de la Escuela Superior de Comercio de Bahía Blanca.

Mereb se llevó una medalla de oro resolviendo cinco problemas perfectos, sobre un total de seis, con lo cual logró ubicarse en una meritoria decimoquinta posición individual con el quinto puntaje más alto en el ordenamiento de las medallas doradas. Por su parte, el bronce se lo llevaron Fuxman y Rodríguez, con dos problemas correctos, y Pastawski, con uno. Asimismo, la jefa de la delegación, también matemática y profesora del CBC, doctora Patricia Fauring, resultó elegida miembro permanente del comité organizador internacional.

Los problemas que se toman en la Olimpiada Internacional suelen ser de sencilla formulación pero muy complicada resolución. A manera ilustrativa, se transcribe uno de los 6 ejercicios del certamen de Taiwan:

En una competencia hay a concursantes y b jueces, con $b \geq 3$ un entero impar. Cada juez califica a cada concursante como apto o no apto. Sea k un número tal que, para cada dos jueces sus decisiones coinciden a lo más en k concursantes.

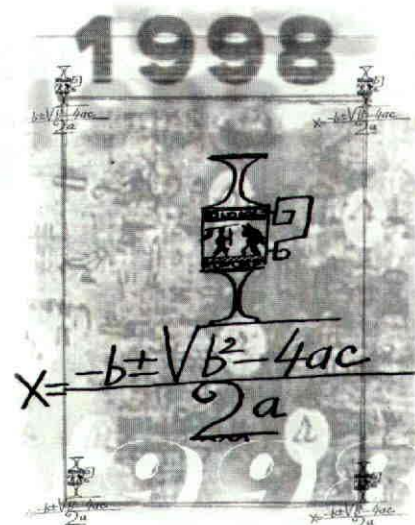
Demuestre que $(k/a) \geq (b-1)/(2b)$.

Los cien metros biológicos

El equipo argentino en la 9a. Olimpiada Internacional de Biología realizada en Kiel, Alemania, entre el 19 y el 26 de julio, era el único americano y de habla hispana entre los treinta participantes. Obtuvo dos medallas de plata, gracias a Celina Zabaloy y a José Kuhar, ambos de la Escuela de Ganadería y Agricultura de Bahía Blanca, y dos de bronce, con el desempeño de Jimena Rinaldi, del Nacional de Buenos Aires y Carlos De Angelo, del Galileo Galilei de Río Cuarto, Córdoba.

Saltos físicos

Doscientos sesenta y seis alumnos de cincuenta y cinco países se reunieron en Reikiavik, Islandia, a mediados de julio para competir en la 29a. Olimpiada Internacional de Física. "Los cinco chicos del equipo fueron todos porteños: Juan Tonello, del Instituto Industrial Luis A. Huergo; Pablo García Martínez, del Colegio León



XIII; Bernardo Pando, del Nacional Buenos Aires; y Pablo Witis y Diego Sorrentino, de la Escuela Técnica Philips", explica el director del equipo, doctor Víctor Hamity, de la Universidad Nacional de Córdoba. Tonello alcanzó el bronce olímpico con su 64o. puesto, mientras que sus compañeros se ubicaron entre las posiciones 148a. y 182a.

El disco informático

Al cierre de esta edición la ciudad portuguesa de Setúbal estaba recibiendo a setenta equipos nacionales, de cuatro competidores cada uno, batiendo un récord de participación en lo que es la 10a. Olimpiada Internacional de Informática.

Argentina está representada por Matías Brunstein Macri, del Instituto Moderno de Educación Integral de la provincia de Buenos Aires; Javier Turek y Pablo Bendersky, de la Escuela ORT 2, Ciudad de Buenos Aires; y Luis Picchio, de la Escuela Técnica N° 1, de 25 de Mayo, provincia de Buenos Aires.

Pablo Coll, entrenador del equipo y docente del Departamento de Computación de la FCEyN, aclara que los integrantes surgieron del certamen nacional realizado a mediados de año. "El entrenamiento fue intensivo durante las vacaciones de invierno y los breves intervalos de descanso se emplearon para almorzar o -valga la paradoja- para hacer deportes". **I =**

* Docente auxiliar del Departamento de Física Juan José Giambiagi - FCEyN