

PERLA CHÁVEZ / RAFAEL PAZ

La edición 54ª de la Olimpiada Internacional de Física (54th International Physics Olympiad-IPhO 2024) terminó sus actividades con dos estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria Plantel 6 Antonio Caso entre sus mejores participantes.

Javier Gil García obtuvo la medalla de bronce, mientras que Isaac Said Martínez Cerón recibió una mención honorífica en el evento celebrado en la ciudad de Isfahán, en Irán.

Ambos hicieron equipo con Diego Medina Peláez –quien también recibió una mención honorífica–, Luis Ángel Picos y Jonathan Leco.

Proceso

Como parte del certamen, los estudiantes se enfrentaron a pruebas teóricas y prácticas que debían resolverse individualmente y por equipo. Así lo describe Javier Gil García: “La competencia consiste de dos ejercicios que buscan determinar el manejo que tienen los estudiantes de los conocimientos requeridos en el área de física; es un examen teórico y otro experimental. El primero consta de tres problemas de alta complejidad y el segundo de dos pruebas que requieren hacer mediciones utilizando diversos aparatos y realizar análisis estadístico de datos”.

“A la Olimpiada Internacional de Física van cinco integrantes de cada país; sin embargo, al momento de hacer los exámenes, nosotros participamos –por así decirlo– de forma individual. Entonces son cinco experimentos por separado, cada quien tiene que hacer sus problemas; competimos tanto entre nosotros como delegación, como con el resto del mundo, aunque más que esto es una competencia contra nosotros mismos”, compartió Isaac Said Martínez Cerón.

Y recalcó: “Este proceso es bastante largo, porque comienza desde las etapas locales que tenemos en Ciudad de México, luego las nacionales y ya de ahí a las internacionales. Entonces la preparación inicia con los recursos que nos dan aquí los entrenadores de la selección de la capital del país, algunos libros y materiales. Por nuestra cuenta, encontramos



Foto: Diana Maldonado.

Se realizó en la ciudad de Isfahán, en Irán

Destacan universitarios en la Olimpiada Internacional de Física

Javier Gil García obtuvo la medalla de bronce, mientras que Isaac Said Martínez Cerón recibió una mención honorífica

también materiales con los que estudian en otros países que suelen tener buenos resultados en las Olimpiadas; entonces igual intentamos trabajar con esto”.

Retos

Para Martínez Cerón las pruebas más complicadas fueron las experimentales, ya que debían utilizarse diversos dispositivos para hacer las mediciones, sumando un nivel de complejidad a la prueba.

No obstante, explicó el estudiante, a pesar de las dificultades su experiencia en la Olimpiada fue satisfactoria porque tuvo oportunidad de convivir “con culturas distintas en Irán; no solamente con el país anfitrión, sino también con el resto

de delegaciones y de naciones que asistieron. Es un enriquecimiento cultural que se nos quedará para toda la vida. Conocimos a mucha gente con la que seguramente nos encontraremos al graduarnos y empecemos nuestra carrera como físicos. Es bonito el saber que nuestros esfuerzos no fueron en vano”.

Es un sentimiento que comparte Gil García, ya que fue un área a la que no pudieron dedicarle una mayor preparación dado que el problema a resolver es una sorpresa para todos los participantes del evento, y los miembros del equipo se encontraban en distintas partes del país.

“Fue de la que tuvimos menor oportunidad de preparar adecuadamente debido a las complicaciones que ésta implica. Hay que tener a mano los aparatos y trabajar con ellos, y esto entrenarlo reiteradamente, lo que es complicado porque teníamos que juntar a los diversos participantes que son de varias partes de México”, destacó.

Y EN LA CENTROAMERICANA Y DEL CARIBE

La cosecha de triunfos universitarios se extendió a la Olimpiada Centroamericana y del Caribe de Física 2024 (OCCAFI), donde Jesús Antonio Castro Rejón representó a la Escuela Nacional Preparatoria Plantel 9 Pedro de Alba y ganó la medalla de bronce junto a los otros miembros de su equipo: Álvaro Adrián González Meza y Javier Mata Martínez.

La novena edición de la OCCAFI se llevó a cabo en El Salvador del 29 de julio al 4 de agosto, y es la tercera ocasión que el país centroamericano es sede del evento.

El equipo mexicano se enfrentó a una prueba experimental y otra teórica. Al respecto, Jesús Antonio Castro Rejón comentó: “Cada quien compitió por su cuenta y veníamos tres representando a México. La Olimpiada consistía en dos pruebas en dos días diferentes: una experimental, que se trata justamente de hacer un experimento en el cual se busca algo, que es de donde viene esa intuición física, esa creatividad al estar en un laboratorio, tener ‘n’ materiales y de ahí crear un experimento”.

“Nosotros debemos buscar algo que nos estén pidiendo. En nuestro caso era un motor del que oscilaba una cuerda a cierta frecuencia y había que encontrarla, teníamos que tensarla y hacer varias cosas”.



Foto: Diana Maldonado.

“Al día siguiente tuvimos una prueba teórica que es un examen de cuatro horas. La experimental fue de tres horas, en la que se nos plantean tres problemas que tienen muchos incisos cada uno y es indispensable la resolución de problemas teóricos. El primero era de fisicoquímica, de absorción de radiación UV a través del rompimiento y formación de moléculas de ozono; el segundo, de fluidos con una tabla de surf, y el último de ping-pong. La prueba que más se me dificultó fue la experimental”, aseveró.

Para Castro Rejón esta Olimpiada representó un reto mayor a experiencias anteriores por el nivel de los competidores. “No es lo mismo una olimpiada estatal o de la escuela, por ejemplo, o los concursos interprepas universitarios que son dentro de la UNAM o a nivel de metropolitano. Se nota la diferencia, porque son pruebas bastante más desafiantes; además, la participación es mucho más variada. Se encuentra uno con todo tipo de competidores y el nivel de ellos es también mucho más alto. Eso impone”.

Tras participar en la competencia el universitario regresó al país para iniciar sus estudios en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional, motivo por el cual arrancó el ciclo escolar con el ánimo muy alto.

“Estoy encantado con la Facultad y los profesores. Mis amigos siguen aquí, los conozco hace años y literalmente están estudiando conmigo algo que nos gusta a todos y que nos apasiona. Ellos también son de Olimpiadas, fueron a la Internacional de Física. Creo que lo que más me ha gustado de aquí es esto justamente: estar en clases con gente que no había tenido la oportunidad. La física es una cosa bellísima”, finalizó.

En cambio, añadió Martínez Cerón, su mejor prueba “fue en la parte teórica, específicamente con un problema de electromagnetismo. Fue lo que hizo que recibiera la mención honorífica”.

Para Gil García además de la preparación fue necesario un poco de “ayuda” para conseguir la medalla de bronce, porque necesitó “un poquito de inspiración divina en el examen experimental y por otro saber trabajar bien con datos que hacían falta en la parte teórica”.

A lo que agregó el universitario: “Al final del día ver plasmado todo el trabajo que hemos realizado a lo largo de prácticamente toda la preparatoria, concentrado en un reconocimiento, es una experiencia muy grande”.

A futuro

Javier Gil García, quien inició este semestre sus estudios en física en la Facultad de Ciencias de la UNAM, espera a futuro poder seguir parti-

cipando en competencias de este tipo y continuar en la disciplina de la que se maravilló al comenzar a asistir a la Prepa 6.

“Me empezó a gustar la física al principio de la prepa. Antes pensaba que no me iría hacia el ámbito científico, sino el artístico. Busqué entrar a la Preparatoria 6 porque está al lado de la Facultad de Música de la UNAM (en la que le interesaba estudiar en ese entonces). En la prepa pude entrar a lo que es el Club de Física. Me enamoré de la ciencia por cómo la presentan a los estudiantes, de una forma muy apasionada, en verdad se veía que les gustaba y me contagiaron el interés”.

Como su compañero de equipo, Martínez Cerón vio crecer su amor por su materia de estudio cuando conoció el Club de Física. Así lo recordó: “Desde siempre me ha gustado la ciencia, pero he andado brincando entre biología, química y aterricé en la física a principios

de la preparatoria, cuando me encontré con organizaciones como el Club de Física. Al convivir con todas las personas y asistir a algunas actividades, me di cuenta de que me gustaba, y gracias a esto me enteré justamente de la Olimpiada, y fue cuando comencé a estudiar de verdad a tope”.

“Es muy emocionante salir de México para ir al otro lado del mundo”, comenta Martínez Cerón (quien, de igual manera, ingresó a la Facultad de Ciencias), “pero la verdad sí es algo que exige mucho tiempo de nuestro día; se debe tener muchísima dedicación y, sí, me gustaría participar alguna vez de nuevo”.

A lo que sumó Gil García: “Una de las cosas buenas de la Olimpiada es que da muchas herramientas con las cuales trabajar”. Con la confianza a tope, señalan que a futuro esperan poder colaborar en “alguna investigación de la mano de uno de los científicos de la UNAM”. g