

Las Escuelas de Verano en Física



José Récamier Angelini

Instituto de Ciencias Físicas,
UNAM
Miembro de la Academia de
Ciencias de Morelos

La investigación en física en el Estado de Morelos es relativamente reciente, sin embargo, en pocos años se ha consolidado a través de proyectos importantes desarrollados en las distintas instituciones donde se cultiva esta disciplina. No está por demás recordar que de nuestro Estado han surgido estudiantes brillantes que han hecho un digno papel en las Olimpiadas de Física a nivel nacional e internacional. Es claro que el desarrollo de la física no puede limitarse al trabajo cotidiano de los investigadores en sus tópicos especializados pues una tarea indispensable es la formación de recursos humanos que den continuidad a la investigación en esta área fundamental para el desarrollo de México. Esto se logra a través de consolidar los programas de posgrado en física que se ofrecen en el país y en particular en Morelos, para lo cual es indispensable motivar a los estudiantes dando a conocer la investigación que aquí se realiza. Este es precisamente el objetivo de las Escuelas de Verano en Física que se han organizado a lo largo de veinte años teniendo una de sus sedes principales en el Estado de Morelos.

Este año se llevó a cabo la XX Escuela de Verano en Física en el Instituto de Física de la UNAM en Ciudad Universitaria, Distrito Federal del 18 al 22 de junio y en el Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM en Cuernavaca, Morelos, del 25 al 29 de junio. La primera Escuela de Verano en Física: La Visión Molecular de la Materia, fue organizada en forma conjunta por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) y por el Instituto de Física (IF) de la UNAM y tuvo lugar en las instalaciones de Los Belenes en el verano de 1988. Esta escuela tuvo una duración de cuatro semanas en las que alumnos provenientes de diversas universidades del país atendieron cursos cortos (de cinco horas cada uno) y conferencias de una hora cada una durante cuatro semanas. Uno de los objetivos de la escuela fue el de presentar a los alumnos una visión general de las investigaciones en física que se desarrollaban en el Instituto de Física y motivarlos para que continuaran con sus estudios de posgrado. Al terminar la cena se organizaban talleres en los cuales los profesores participantes en la escuela se reunían con los alumnos interesados para discutir de una manera más detallada los temas vistos en los cursos y/o conferencias. Esta primera escuela de verano se realizó previo a la creación de la Facultad de Ciencias de la UAEM. En 1992, fue creada la Facultad de Ciencias de la UAEM y ésta participó en la organización

de la segunda Escuela de Verano en colaboración con el Instituto de Física de la UNAM. La duración de esta segunda escuela fue también de cuatro semanas y como en la ocasión anterior, los alumnos fueron hospedados en Los Belenes. Una de las ventajas de hospedar a los alumnos en los Belenes era que se les tenía "cautivos" y se propiciaba la interacción entre alumnos y profesores participantes.

La idea primordial de estas escuelas ha sido siempre el invitar a los mejores alumnos del país que se encuentren en las etapas finales de sus estudios de licenciatura en física o alguna carrera afín a ésta para darles a conocer algunas de las investigaciones que se llevan a cabo en las distintas instituciones participantes y motivarlos para que continúen



con sus estudios de posgrado ya sea en el Posgrado de la Facultad de Ciencias de la UAEM o bien en el programa de Posgrado en Ciencias Físicas de la UNAM.

En el transcurso de las distintas escuelas siempre hemos contado con la participación de alumnos provenientes del Distrito Federal y de los estados de Jalisco, Michoacán, Baja California, Nuevo León, Zacatecas, Estado de México y Puebla. Con menor frecuencia hemos recibido estudiantes provenientes de Yucatán, Tabasco, Chiapas, Veracruz, Campeche y Oaxaca. Gracias a las nuevas opciones para difundir la escuela, en la XVIII escuela tuvimos la participación de cinco estudiantes provenientes de Colombia, dos de los cuales se han incorporado al Posgrado en Ciencias Físicas de la UNAM.

Durante los primeros diez años en que se organizaron estas escuelas se contó principalmente con la participación de investigadores de la Facultad de Ciencias de la UAEM, del Instituto de Física y en menor número de algunas otras dependencias de la UNAM como el Instituto de Ciencias Nu-

cleares, la Facultad de Ciencias y el Centro de Investigación en Energía y algunos otros profesores provenientes de la Universidad Autónoma Metropolitana, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, el Centro de Investigaciones en Óptica y la Universidad de Brigham Young, entre otras. Con la creación del Centro de Ciencias Físicas (CCF) en 1998, las Escuelas de Verano empezaron a ser organizadas por el IF y el CCF por parte de la UNAM y la Facultad de Ciencias por parte de la UAEM. A partir de ese año una tercera parte de la escuela se realizaba en el Distrito Federal y dos terceras partes en Cuernavaca. En 2006 el Centro de Ciencias Físicas se transformó en el Instituto de Ciencias Físicas. Más recientemente, la Facultad de Ciencias de la UAEM dejó de participar como co-organizadora y ahora partici-

pa solamente a través de algunos de sus investigadores.

Cabe mencionar que la mayor parte de los alumnos participantes en las Escuelas de Verano recibe una beca de hospedaje y alimentación para costear sus gastos durante la escuela. Algunos alumnos que no logran obtener beca participan costeadando sus gastos de estadía. Debido a recortes presupuestales la duración de las escuelas se ha reducido a dos semanas; una en el Instituto de Física en Ciudad Universitaria, Distrito Federal y otra en Cuernavaca. Asimismo, los alumnos ya no se alojan en Los Belenes y se les ha ubicado en un hostel cercano a la Universidad. Los cursos y charlas en Cuernavaca se realizan en las instalaciones del Instituto de Ciencias Físicas lo cual tiene la ventaja de que los alumnos participantes pueden visitar los laboratorios de investigación del instituto y la desventaja de que ya no se realizan los talleres nocturnos. También es importante mencionar que, con excepción de la primera, en todas las Escuelas de Verano se han editado las memorias de los

cursos y conferencias impartidas, lo que resulta una referencia importante para los estudiantes participantes.

Un estudio que realizamos hace un par de años nos indicó que el Instituto de Ciencias Físicas ha captado aproximadamente cincuenta estudiantes que han realizado sus tesis de licenciatura o bien han iniciado sus estudios de posgrado asociados a investigadores del Instituto. Una buena parte de ellos se ha quedado en el Instituto hasta finalizar sus estudios de doctorado. Esta es una medida clara de la repercusión que han tenido las Escuelas a lo largo del tiempo.

Estas Escuelas de Verano se han realizado sin interrupciones desde 1992 a excepción del año de 1999 cuando la UNAM tuvo una larga huelga y no fue posible organizarla. Como se mencionó, este año se cumplen las primeras

veinte ediciones de las Escuelas de Verano y vemos con gusto que cada vez son más los estudiantes interesados en participar. Por ejemplo, este año recibimos 120 solicitudes de participación y pudimos otorgar apoyo económico a 25 estudiantes, sin embargo algunos cubrieron sus gastos y el número de alumnos participantes fue de 40.

Las Escuelas de Verano en Física son uno de los principales esfuerzos que se han realizado en apoyo a los estudios de posgrado no solamente del programa de Posgrado en Ciencias Físicas de la UNAM sino también del Programa de Doctorado en Ciencias de la Facultad de Ciencias de la UAEM.

Estamos seguros de que estas Escuelas de Verano seguirán cumpliendo su función de promoción del posgrado y de las investigaciones en física que se realizan actualmente tanto en la UNAM como en la UAEM. Sin duda, el Estado de Morelos ofrece una excelente opción para aquellos estudiantes interesados en proseguir estudios de posgrado en esta área del conocimiento.