

Mis vivencias en el inicio de mi estancia en el Cinvestav, Arnulfo Zepeda  
28 de octubre de 2010

En julio de 1961 terminé la preparatoria en la Escuela Preparatoria Nocturna Dr. Mariano Narváez de la Universidad Autónoma de Coahuila. Debido a que no existía en la ciudad de Saltillo, donde vivía con mis padres, la carrera de Física, busqué afanosamente una beca para estudiar esa materia en cualquier lugar del mundo. Mi ambición desde la secundaria había sido estudiar Física Nuclear por que la consideraba como la tecnología de punta en el área de producción de energía.

En ese año me había sido otorgada una beca para realizar estudios de licenciatura en Checoslovaquia.

En julio de 1967 terminé mis estudios de Licenciatura (Ingeniero en Física Nuclear) y Maestría (Master of Sciences Engineering) en la Universidad Tecnológica de Praga (única universidad en Checoslovaquia donde se impartía carrera de Física Nuclear) con una tesis sobre las llamadas reacciones nucleares de stripping (reacciones en las que se desprenden nucleones periféricos del proyectil o del blanco).

Con el deseo de regresar a México y realizar aquí mi doctorado, busque desde principios de 1967 en las revistas sobre publicaciones en todo el mundo (Nuclear Science abstracts) en cuáles instituciones de México había producción científica en física y encontré que solo en la UNAM en el grupo del Dr. Marcos Moshinsky y en el Cinvestav en el grupo del Dr. Jerzy Plebański, así que les escribí a ambos solicitando admisión. Solo recibí respuesta del Cinvestav y además se me otorgaba una beca.

Llegué al Cinvestav en agosto de 1967 y para mi sorpresa no había una clara estructura del programa de posgrado y además en unos días después de mi llegada fue forzado en Dr. Plebański a regresar a Polonia y otro de los profesores de mayor altura, el Dr. Vittorio Canuto, salía de sabático a Estados Unidos, quedando así el Departamento de Física muy endeble, acéfalo.

Muchos estudiantes abandonaron el Departamento y los que quedamos organizamos actividades para complementar los cursos y avanzar en nuestra preparación esperando que la situación mejorara en un año. En el verano de 1968 regresó el Dr. Canuto y trajo consigo, en calidad de invitado, al Dr. Mumtaz Zaidi. La trayectoria de publicaciones del Dr. Zaidi en la literatura científica llegó a manos del Dr. Rosenbluth, razón por la cual le ofreció la dirección de este

Departamento. El Dr Zaidi aceptó y se convirtió así en el refundador de este Departamento. Su primer paso fue la estructuración de la Maestría en física.

En el verano de 1969 el Dr. Zaidi invitó a sus amigos de Nueva York a impartir cursos de un mes. Eran los Drs. Mirza Abdul Baqui Beg y Guido Alaterlli, de la Universidad Rockefeller, y el Dr. Alberto Sirlin de la Universidad de Nueva York. Sus cursos fueron magníficos y motivaron en mí el entusiasmo por la física de partículas elementales, ahora también llamada física de altas energías. Estos cursos constituyeron la primera Escuela Avanzada de Verano, que luego se repetiría casi todos los años hasta la fecha, y el primer evento en el área de física de partículas elementales.

Entre los veranos de 1969 y 1970 desarrollé una tesis de doctorado bajo la dirección del Dr. Mumtaz Zaidi (sobre la producción de bosones W), al tiempo que impartía el curso de Física Atómica, en calidad de Profesor Contratado, y a la vez realicé trámites para ingresar a la Universidad Rockefeller a la cual fui admitido en la primavera de 1970. En el verano de 1970 obtuve el doctorado en ciencias en el Cinvestav y partí para Nueva York donde después de dos años terminé otro doctorado (con una tesis sobre teoremas quirales). El Dr. Zaidi me había conseguido una beca para mi estancia en la Rockefeller y al finalizar mi PhD me ofreció un puesto de Profesor Adjunto en este Departamento de Física, a partir del 1 de julio de 1972.

El 1 de septiembre de ese mismo año mi categoría cambio a Profesor Titular, también por iniciativa del Dr. Zaidi. En esos años no había más que tres categorías: Profesor Asociado, Profesor Adjunto y Profesor Titular.

A la jefatura del Dr. Mumtaz Zaidi le sucedió la del Dr. Hector Moreno, luego la interina del Dr. Miguel Angel Pérez, luego del Dr. Augusto García. Hector Moreno había obtenido la maestría en este Departamento de Física en 1967 y el doctorado en 1971 en la Universidad Brown, en Estados Unidos. Miguel Angel había obtenido tanto su maestría como su doctorado en este Departamento, el primer grado en 1970 y el segundo en 1972. Posteriormente había hecho un posdoctorado en la Universidad Rockefeller y se había incorporado a este Departamento en 1973. Augusto había obtenido su doctorado en la Universidad de Chicago en 1972 y se había incorporado a este Departamento a finales de 1972.

Miguel Angel Pérez fue el primero en obtener, en lo que llamo la segunda época de este Departamento de Física, tanto su maestría como su doctorado. El director de trabajo de tesis de Miguel fue el Dr. Jean Pestieau, quien había sido contratado por

el Dr, Zaidi para un periodo de dos años, de 1970 a 1972, para iniciar propiamente el área de física de partículas elementales en este Departamento.

De 1970 a 1982 el área de física de partículas elementales cultivada en este Departamento se restringía al aspecto teórico. El área experimental empezó a fomentarse a raíz del First Pan-American Symposium on Experimental Physics que organizó en

1982 en Cocoyoc el Dr. Leon Lederman, entonces Director del Fermi National Laboratory en Chicago y posteriormente Premio Nobel de Física. En este simposio participamos varios teóricos de la UNAM y del Cinvestav y a raíz de las conversaciones con el Dr. Lederman nos reunimos varios colegas de la UNAM y del Cinvestav (Augusto Garcia, Miguel Angel Perez y yo) para discutir como promover la física experimental de altas energías en México. En esa reunión acordamos que para este fin tanto la UNAM como el Cinvestav emprenderíamos pasos específicos aunque diferentes. De la UNAM uno de sus teóricos, Clicerio Avilés, se dedicaría a formar y dirigir el primer grupo experimental, para lo cual se traslado a Laboratorio Nacional de Borrokhaven, y luego al Fermilab y el 1 de maro de 1986 fundó el Instituto de Fisca de la Universidad de Guanajuato con el Departamento de Física Experimental de altas anergias como su base., El Cinvestav por su parte optó por emprender un programa robusto de visitas en el verano de estudiantes al Fermilab (asi nació el Programa de Verano en Laboratorios que ahora maneja la División de Partículas y Campos) con el objetivo de impulsar en los estudiantes el gusto por la física experimental de altas energías. De este modo el Cinvestav logró enviar inicialmente a tres estudiantes a realizar sus tesis de doctorado al Fermilab; estos estudiantes obtuvieron su grado en 1989. Así el área de física experimental de altas energías en este Departamento de Física empezó a desarrollarse y es ahora un grupo de enorme trascendencia mundial.

De 1979 a 1984 desarrollé labores administrativas, como Coordinador Académico. De 1984 a 1988 fungí como Jefe de este Departamento teniendo como objetivos el impulsar el doctorado y el darle independencia presupuestal al área de física experimental, en ese entonces restringida al área de Estado Solido, un grupo que había llegado en 1973 de la Escuela Superior de Física y Matemáticas del IPN dirigido por el Dr. Feliciano Sánchez, quien más tarde fue Jefe de este Departamento.

En 1986 celebramos el 25 aniversario de la fundación del Departamento de Física y con el objeto de presentar algunos hechos históricos en este evento revisé parte de los archivos de la Dirección General del Cinvestav y el documento que prepare contiene, entre otras partes, los siguientes datos:

- 3 de julio de 1961 llega el Dr. Alfredo Baños procedente de la Universidad de California invitado por el Dr. Rosenblueth a formar el Departamento de Física
- Durante su estancia de 14 meses dictó los cursos de Métodos Matemáticos de la Física Teórica y el de Magneto-hidrodinámica y Física de Plasmas (tomado entre otros por Arcadio Poveda)
- Fue el único profesor y recomendó invitar a Plebański
- El Dr. Plebański llegó al DF el 4 de septiembre de 1962 procedente de Polonia, 3 días después de la partida del Dr. Baños.

En mi trabajo científico me inicié en el área de Física Nuclear, posteriormente me extendí a la física de partículas elementales y últimamente participé en varios proyectos internacionales en el área de la física de rayos cósmicos ultra energéticos.

Durante mi estancia en el Cinvestav he sido testigo de la evolución de la estructura en la categorización del profesorado, de la apertura y desarrollo de nuevas áreas, particularmente en el Departamento de Física, de la ampliación de la planta del profesorado y de la mayor incidencia del Cinvestav en su entorno, a nivel nacional e internacional.

El Departamento de Física goza ahora de un enorme prestigio. Atrae a los mejores estudiantes nacionales y a algunos de América Latina.

Estoy muy orgulloso de pertenecer a este Departamento de Física y al Cinvestav.

Por último pido disculpas por todos los datos que omití, Muchas gracias.

---