

En busca de las raíces de nuestra educación

Historia de la Facultad de Ciencias (I)

Rastrear el origen de alguna de las instituciones o dependencias universitarias presupone la existencia de la propia universidad, de modo que cuando preguntamos al maestro Juan Manuel Lozano,* Director de la Facultad de Ciencias en el período 1969-1973, acerca de los inicios de la Facultad, tuvimos la sospecha de que el relato se remontaría a la fundación de la Universidad Nacional; no nos equivocamos. He aquí sus palabras en relación a lo que él llama "la parte vieja de la historia".

¿Cómo surge la Facultad de Ciencias en México?

— ¿Qué tan atrás me voy?, porque los antecedentes son la fundación de la Universidad en 1910.

Más bien tenemos la curiosidad de saber qué necesidad hubo para que se hicieran las carreras de tipo científico.

— Yo creo que el hombre clave en lo referente a los estudios de Física y Matemáticas en México, fue un tipo que no hizo la carrera, ni estuvo nunca en la Facultad de Ciencias: Sotero Prieto.

Pero déjame platicar brevemente la parte vieja de la historia. La Universidad se fundó en 1910 por una iniciativa de Justo Sierra quien en el discurso de inauguración, señaló con bastante claridad que esta Universidad no es una especie de resurrección de la anterior, y que la otra es simplemente el pasado. Esto me parece muy importante pues podría uno pensar a la ingenua, que al desaparecer la vieja Universidad en la época de Maximiliano (lo que le pareció muy bien a Juárez) se disgregó y quedaron algunas escuelas profesionales aisladas, y después, lo que hizo Justo Sierra fue volverlas a juntar administrativamente; eso no es cierto. La Universidad nació de juntar a la escuela de Ingenieros (que nunca había estado en la Universidad vieja, pues era aparte, era el tal Colegio de Minas), la Escuela de Bellas Artes que incluía la carrera de arquitecto y que nunca estuvo en la Universidad; la escuela de Medicina, que era una casa nueva que se creó en la época de Gómez Farías y que se llamó Establecimiento Médico Mexicano, donde querían enseñar medicina más moderna, no ver historia de la medicina, sino estudiar medicina (porque en la Universidad seguían estudiando medicina con las obras de Galeno y de Hipócrates). Además, la escuela de Derecho, que creo es la única que si estaba, más la preparatoria que había sido fundada en la época de Juárez.

Justo Sierra reunió esas 5 escuelas y agregó una completamente nueva, que era la Escuela de Altos Estudios (EAE). Esta era para que algunos fulanos hicieran estudios más a fondo sobre algunos temas, entre los cuales debería estar Ciencias Naturales. En principio, la EAE iba a preparar gente en filosofía, letras, historia, matemáticas, física y biología.

* Investigador del Instituto de Física de la UNAM y Profesor de la Facultad de Ciencias.

— ¿Así específicamente en estas áreas?

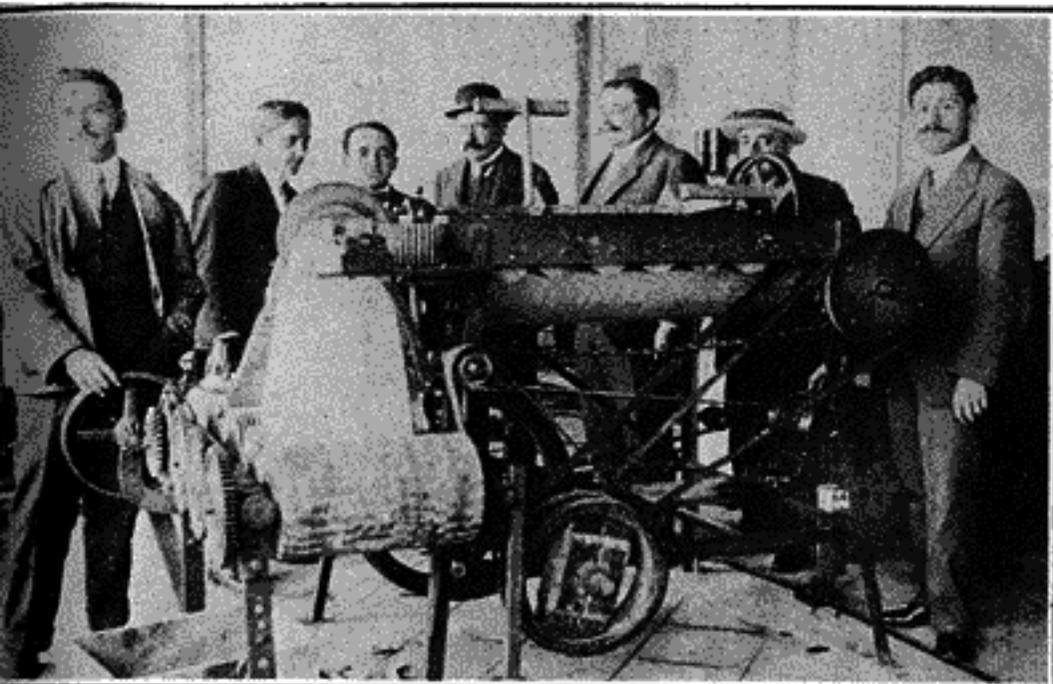
— Sí, querían que se desarrollaran ciencias, pero la que más o menos lo hizo fue biología; de física que yo sepa no se enseñó nada y de matemáticas se enseñó un poquito, poco pero se enseñó algo con Sotero Prieto. Ya en el año de 1912 Sotero Prieto dio un curso de funciones analíticas.

Me parece muy sorprendente que un mexicano hubiera aprendido matemáticas completamente solo, y que además hubiera alguien que se inscribiera a tomar la materia, pero en fin, comenzó a dar esto; por otra parte Sotero Prieto se daba cuenta de que la gente no sabía ni física ni matemáticas. Aunque el tenía bastantes dudas, según me han dicho, de que los mexicanos pudieran hacer ciencia, decía que por lo menos debían estar enterados de las ciencias para no quedarse rezagados y que no les dieran atole con el dedo.

Don Sotero, era un profesor extraordinariamente bueno, sus alumnos dicen que era una maravilla. Daba clases de matemáticas en la Preparatoria y en la Escuela de Ingenieros y como había pocos alumnos, prácticamente él era "el profesor" de matemáticas. Ahí entusiasmaba a algunos tipos. Quizá el primero que se entusiasmó con las matemáticas, muy en serio, era un muchachito, se llamaba Manuel Sandoval Vallarta, que fue alumno de Sotero en el año de

Laboratorios de física en la Escuela Nacional Preparatoria en la primera década de 1900.





Maquina desfibadora de platano inventada por los señores Martínez y Ortiz. El 13 de abril de 1916 se funda la "Agrupación nacional de inventores", y durante esos años se inventan cañones, ametralladoras, telegrafía sin hilos, aviones, destiladores, etc.

1914-1915; quedó tan entusiasmado que se fué al MIT,* en donde se doctoró en física.

Por otra parte existía; no se si todavía existe, la academia de Ciencias Antonio Alzate, aquí había algunos de los que habían sido alumnos de Sotero Prieto y él mismo. Se juntaban una vez por semana a platicar de matemáticas o de física y platicaban de lo que leían,..."fíjense que me encontré tal cosa, está muy interesante"... y se lo platicaban a los demás. Entre estos estaba, por ejemplo, Nápoles Gándara, Mariano Hernández y otros ingenieros y profesores.

Alrededor de 1930 fue cuando llegaron de estudiantes Graeff y Barajas, entraron a tomar clases con Sotero y él los invitó a ir al seminario.

Sandoval Vallarta tenía una costumbre un poco especial de venirse a México todos los veranos, que para mí era una proeza deportiva, porque se venía manejando él solo desde Boston. Para entonces Don Manuel ya era un tipo de prestigio y creo que una de las cosas que contribuyeron a entusiasmar gente es que en el seminario de la Academia Alzate, de repente había un mexicano (que además nunca quiso hacerse gringo aunque se lo ofrecieron; creo que hasta lo presionaron, pero nunca quiso) que no hablaba de lo que decían los libros sino de lo que él había hecho. Eran así las primeras veces que se podía hablar de investigación por un mexicano que estaba haciendo investigación, yo creo que de ahí se generó mayor interés y se vino a crear algo de ciencia.

Así pues, estaba Sotero Prieto que era el profesor de todos los alumnos, incluyendo a don Manuel, de la generación anterior, Nápoles, Hernández y los alumnos jóvenes del momento que eran Graff, Barajas y Carrillo. Tomaban clases con Sotero Prieto, pero no sólo la clase de la carrera de ingeniero, sino que ofrecía otras cosas por ejemplo un curso de Análisis pero sin créditos ni nada y sin prisas; entonces estudiaban eso porque les daba la gana, por interés. Tam-

bién les platicaba de cosas de física que él conocía, que había estudiado solo y así crecía el interés de los alumnos.

Por otra parte estaba Monges López, que era muy buen ingeniero y le interesaba mucho el asunto de la Geofísica. Tengo entendido que Monges López quiso estudiar física más en serio, más de lo que debía saber un ingeniero mexicano de la época, pero ya estaba viejo para empezar, para entonces ya era un cuarentón. Pero se le ocurrió que sería importante que hubiera un lugar dentro de la Universidad en donde fuera posible estudiar física o matemáticas, entonces lo que hizo fue la "grilla" necesaria para que se fundara un centro para eso. Primero se crearon dos departamentos uno de física y otro de matemáticas, tengo entendido que era una especie de superestructura de la Escuela de Ingenieros. El departamento de matemáticas estuvo a cargo de Sotero Prieto, y no recuerdo quién era el encargado del departamento de matemáticas.

— ¿Entonces las carreras surgen por interés de algunas personas, más que por una necesidad social?

—No creo que se tuviera una idea clara de la necesidad social, se tenía una idea de que hubiera mexicanos que estuvieran al día, hasta ahí. Lo que sí se veía es que todo era extranjero, principalmente gringo, inglés o francés, inclusive los técnicos eran gringos ingleses o franceses; lo malo fue que Sotero Prieto Murió en 1935, era un hombre de 50 años, no estaba viejo.

Al año siguiente, en 1936 promovió Monges López la creación de una Escuela Nacional de Ciencias Físico-Matemáticas ya con cierta independencia, una escuela como tal, en donde se podía en principio, estudiar más física y más matemáticas de lo que se estudiaba en la escuela de Ingenieros.

En 1936 se creó la Escuela de Ciencias Físico-Matemática, sobre todo porque en la Escuela de Altos estudios, que se había convertido en Facultad de Filosofía y Letras en 1929, y que fue la primera facultad que hubo en la Universidad, se enseñaba Biología en forma regular y había fulanos que obtenían su papel al final, su grado; pero física y matemáticas, no.

Estudiantes universitarios observando el eclipse total de sol de 1923.



* Instituto Tecnológico de Massachusetts, E.U.A.

Si acaso Nápoles Gándara daba alguna clase, pero un tanto aislado o sea nunca se estructuró nada en Física o en Matemáticas; entonces Monges López quiso que esto se hiciera, recurriendo a profesores como algunos de los ingenieros que habían estudiado con Sotero Prieto y sabían un poco más. Luego en el año '38, se le ocurrió a Monges López crear un Instituto, que se llamó Instituto de Investigaciones Físico-Matemáticas (IIFM).

Por otra parte ya existía en la Casa del Lago el Instituto de Biología que se había fundado varios años antes fuera de la Universidad, pero en '29 pasó a formar parte de la UNAM. También existía el Observatorio que tenía muchos años, desde la época de Díaz Covarrubias y el general Rivapalacio; existía el Instituto de Geología también, pero no había nada de Física y de Matemáticas.

En 1938 regresó a México, Alfredo Baños, que era ingeniero, había conocido a Sotero Prieto y se había ido a MIT, donde estuvo trabajando con Sandoval Vallarta y se doctoró allá. Entonces era un primer mexicano que iba a vivir en México —porque Sandoval Vallarta no vivía en México sino en Estados Unidos— y que tenía un doctorado en Física. Entonces se nombró a Baños, que era muy joven para dirigir el Instituto (IIFM) y algunos amigos para que trabajaran con él.

— ¿Qué estudiaron?

— Radiación cósmica, que era la rama que trabajó Baños con Don Manuel. Apenas se creó el Instituto, Monges López siguió moviendo las cosas y se le ocurrió una nueva estructura, de la que estuvo hablando con Baños, con Ochoterena, que era el director del Instituto de Biología y con Alfonso Caso, que en esa época era director de la Facultad de Filosofía; entonces los cuatro mandaron al Consejo Universitario un proyecto nuevo.

Lo que propusieron a fines de '38 fue que se creara una Facultad de Ciencias que abarcara todas las ciencias, en donde se formaran profesores e investigadores; además quería que la facultad tuviera organización departamental y que asociado a cada departamen-

La policía guardando el "orden" frente a la escuela de Medicina durante la huelga de 1933.



18 de Marzo de 1938, el Gral. Cárdenas explica los motivos de la expropiación petrolera. Ese mismo año se funda el Instituto de Física y la Facultad de Ciencias en la U.N.A.M.

to hubiera un Instituto de Investigación, independientes administrativamente pero formando una especie de unidad académica.

Una cosa revela el tipo de ideas que tenía Monges López es esto, no pensaba que la facultad debía tener investigadores; sino que los investigadores estuvieran adscritos a los institutos y que se dieran clases en la Facultad. Se constituyó también el Consejo de la Investigación Científica, pero con la idea de coordinar no de mangonear. El coordinador era el que presidía las reuniones del Consejo, era el director de la Facultad de Ciencias y la presidencia se rotaba entre los directores.

Entonces la idea es que se creara una Facultad de Ciencias, esencialmente formada con, me parece seis departamentos: Matemáticas, Física, Biología, Química, Astronomía y Geofísica; y que entonces se aprovechara el Instituto de Biología y de Astronomía, que ya existían, el de Físico-Matemáticas que debería partirse en dos para ser uno de Física y uno de Matemáticas, y que se creara el de Química y el de Geofísica, con la idea de que los investigadores de los Institutos fueran los profesores de la Facultad, y que los egresados de la Facultad se convirtieran en los nuevos investigadores de los Institutos.

El Consejo Universitario aprobó el proyecto y lo primero que se creó dentro de esta estructura, ya formalmente, fué el Instituto de Física a fines de '38, y la Facultad de Ciencias que empezó a trabajar, ya con ese nombre y con la idea de que esas estructuras se llegara a consolidar, a partir del primero de enero de 1939.

Pero hubo problemas, por una parte el Instituto de Matemáticas no se creó en ese momento, estaba

dentro de toda la idea, pero su creación formal tuvo que esperar como tres años. Creo que fue en '42 cuando se fundó oficialmente. Por otra parte el departamento de Química funcionó creo que nada más un año, porque hubo oposición por parte de la Escuela de Química.

La otra dificultad que hubo en los primeros años, eran los biólogos, que tenían una carrera formalmente constituida en la Facultad de Filosofía, no quisieron cambiarse, insistieron en seguir en Filosofía y fue hasta el año '45 más o menos, que decidieron que sí se pasaban a Ciencias. Entonces el departamento de Biología de la Facultad empezó a funcionar de hecho con bastante retraso como 5 o 6 años con respecto a los otros dos.

El de Astronomía nunca se consolidó, aunque crearon una carrera de astrónomo no hubo nunca un egresado de ella. La idea que había, era que el astrónomo debía ser primero físico y que después, en los estudios de posgrado, se hiciera astrónomo.

Entonces las materias que oficialmente pertenecían a la carrera de astrónomo no se ofrecían, los astrónomos enseñaban unas materias especiales que no daban créditos, las cursaban aquellos físicos que les interesaba la Astronomía. Eran cuatro cursos a lo largo de la carrera que servían de "gancho" para pescarse algunos físicos y luego convertirlos en astrónomos. Fue ahí donde agarraron a Arcadio Poveda, Eugenio Mendoza, en fin, a los astrónomos más viejos de aquí. Y además ya para entonces estaban París Pismish aquí en México, y había quien hablaba de astrofísica teórica. No era la única pero indudablemente su contribución ha sido muy importante.

Hasta antes de que se incorporaran los biólogos, lo que estuvo existiendo con el nombre de Facultad de Ciencias era simplemente la escuela de ciencias Físico-matemáticas con el nombre cambiado.

— ¿Cómo le hicieron para estructurar el primer plan de estudios en Física?

— Como hicieron el primero de verdad, no sé, pero me imagino que le pidieron a Baños que lo hiciera, ya que era el único físico propiamente formado que había en México.

— ¿El plan de estudios que tenemos ahora es el que se reestructuró por semestres?

— Eso fue en '66 y entró en vigor en '67.

Pero en origen de ese plan es más antiguo porque lo que se hizo fue partir muchas materias en dos

El plan de estudios de la ECFM no sé quien lo hizo, habría que preguntarle a alguien más viejo que yo, pero me imagino que intervino de manera particular Monges López. Tampoco sé exactamente cuál es el plan, sería cosa de buscar en los archivos, pero deben estar hechos un relajo o en los archivos del Consejo Universitario, ahí seguramente están. Ahora que cuando se fundó la Facultad me imagino que intervino Baños, que ya era físico.

— ¿Y los actuarios?

— ¡Ah! Eso fue así. El Ingeniero Velarde, y me parece también el Ing. Solórzano estuvieron "grillando" un poco a Nápoles Gándara, que era el jefe del departamento de Matemáticas, porque los jefes de departamento eran los directores del instituto correspondiente, y a Monges López para que se creara dentro del departamento de Matemáticas, la carrera de Actuario.

El argumento que daban era que un actuario debería saber más matemáticas que las que se estudiaban en otras escuelas, y que entonces para que tuvieran más álgebra, más analítica y más cálculo, debían estar dentro de la Facultad de Ciencias, eso fue el argumento central.

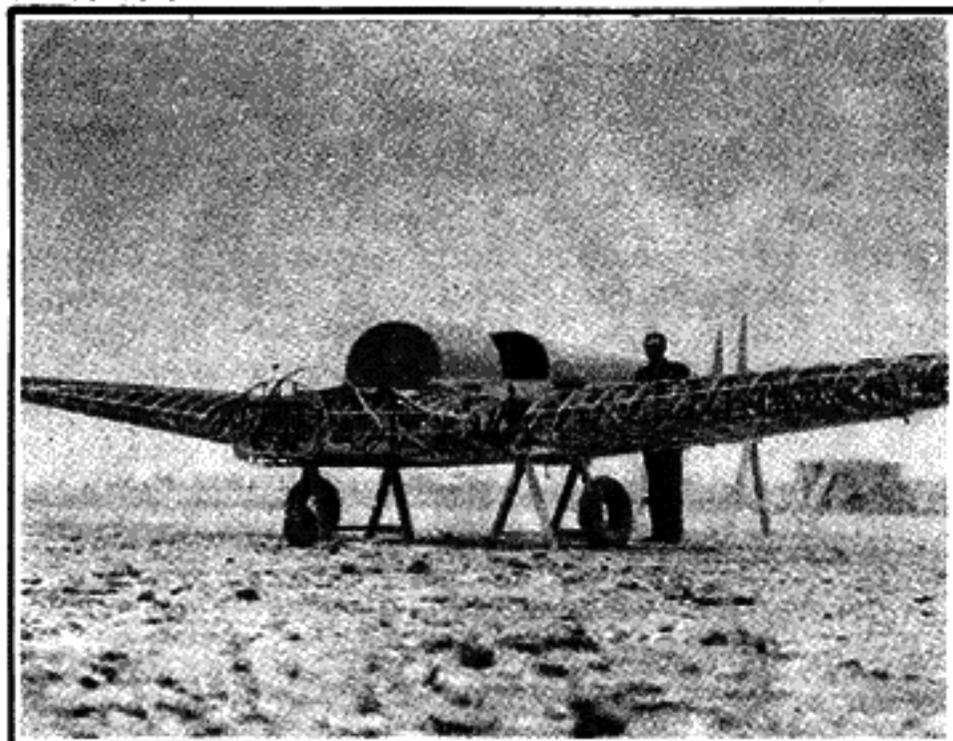
Entonces la carrera de actuario se empezó a ofrecer formalmente en el año '47, en el que hubo un alumno, que fue el primero que obtuvo el título de actuario en México, Alejandro Hazas (que fue profesor de la Facultad).

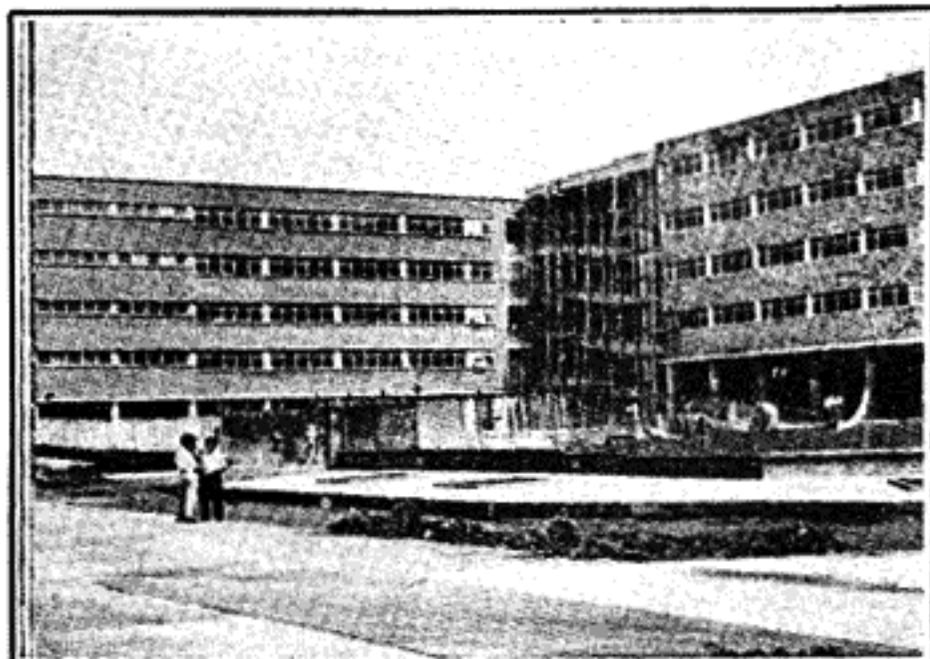
Pero las materias que actuaría las iba a tomar a los despachos de los profesores; resultaba más cómodo ir a platicar un rato al despacho de un profesor, a que se fuera a dar clase a un solo alumno. De cualquier modo, éramos muy pocos alumnos, digo éramos, porque en '47 entré yo. En esta época a los alumnos nos veían como bichos raros y hasta tengo la impresión de que había gente a la que no le gustaba que existiera la Facultad.

El costo por alumnos de ciencias, ha de haber sido elevado y aunque era muy pequeña, tenía muchos votos en el Consejo Universitario. Si, porque si se suman los directores de los institutos más el director de la Facultad, más el profesor, más el alumno, era un grupo muy grande de votación y muy chico el número de personas involucradas.

En la época que estuvo Monges López (8 años) y por lo menos el primer período de Barajas, yo creo que un trabajo central era hacer la "grilla" para mantener viva la Facultad. Había profesores muy buenos, como Graeff y Barajas que eran sembradores del entusias-

Avión construido por obreros mexicanos en la década de los 40's.





Construcción de los edificios para la Ciudad Politécnica, en 1947, al año siguiente se diseñó la Ciudad Universitaria.

mo. Uno tomaba clases con Graeff o Barajas y salía uno contento, muy satisfecho de esas clases.

Antes de 1947, se crearon dentro del departamento de Física dos carreras, que eran la de Físico Teórico y la de Físico Experimental y así se quedó bastante tiempo.

El año '53 es un año importante, porque es el año en que la Facultad se cambia de casa, y dejamos de estar arrimados en la escuela de Ingenieros y nos venimos a la Ciudad Universitaria.

¡Ah! por cierto en '52 también ya estaba el edificio del Van de Graaf y el primer grupo que trabajó en la ciudad universitaria fue el Instituto de Física. Todavía no se podía entrar normalmente a la Universidad, estaba en construcción y todavía no se entregaba la ciudad universitaria a la Universidad.

Se entregó el 20 de noviembre de 1952, 10 días antes de terminada la presidencia de Alemán. En donde por cierto hay el único antecedente de que el Presidente de la República haya dicho quien quería que fuera rector de la Universidad. El era miembro de la Junta entonces y dice que nunca más recibieron algún tipo de indicación.

Le pidió a la Junta de Gobierno a través de alguno de los miembros, que reeligiera a Luis Garrido. El argumento que daba Alemán es que aunque ya sabía que Luis Garrido no quería, él era el que había sido principal promotor de la Ciudad Universitaria, y quería que la entrega de la Ciudad Universitaria fuera al rector que había promovido su creación y no a uno nuevo. Entonces pidió que lo volvieran a nombrar para poder entregarle la Ciudad Universitaria, y de hecho así fué.

Bueno, entonces ya estaba terminado el Van de Graaff y había gente trabajando. En el edificio actual de la Facultad de Filosofía y Letras y se instaló por unos meses la Facultad de Ciencias, pero nada más el departamento de Física y el de Matemáticas, que eran los que estaban en Ingeniería, porque los biólogos estaban en Ezequiel Montes 115 donde hay ahora una escuela que se llama Leonardo Bravo. Y se

pasó también el Instituto de Física y el Instituto de Matemáticas; sobraba mucho espacio.

También podría ser interesante mencionar que los primeros exámenes de Licenciatura que se hicieron en la Ciudad Universitaria, fueron de la Facultad de Ciencias, y el primer examen de doctorado también; fue en Matemáticas.

A principios del '54 empezó a haber algo de servicio de camiones, pero de cualquier modo la cosa andaba muy deficiente.

Otro cambio que también es interesante era que alrededor del año '45 ó '46, cuando se crearon las dos carreras de Física, se cambió el nombre de grado que se daba. Porque, antes, al terminar la carrera si presentabas la tesis se obtenía el grado de maestro, no había licenciatura entonces, sólo maestría. Los primeros que se recibieron como Barajas, Fernando Alba, Moshinsky, no tienen licenciatura, tienen maestría y después el doctorado. Hay uno, Fernando Prieto que se recibió en '48 y que tiene título de licenciado en Física. Todos los que se recibieron en '48 y que tiene título de licenciado en Físico Teórico o de Físico Experimental y así fue por varios años después lo cambiaron, y aunque estaban las dos carreras, el título era uno; Físico. La maestría había quedado, como creo que debería ser, propiamente para posgrado. En '54 se incrementó enormemente el número de alumnos, tanto que el primer año eran como 30 y eso era un gentío.

En el año '47 cuando yo entré éramos en total 12, sumando los físicos y los matemáticos, el actuario no cuenta porque también estaba inscrito en física, entonces éramos en total 12. Los profesores estaban asustados, ¿cómo era posible un grupo tan enorme?

— ¿Eran físicos teóricos o experimentales?

— Sí, las diferencias estaban esencialmente en 3^o y 4^o y no eran muchas, desde luego; uno de los

Inauguración de la Ciudad Universitaria por Miguel Alemán en 1952.



defectos de la carrera de física experimental era que no llevaban mecánica cuántica.

En el año '56 se hizo una ligera modificación al plan, pero poquita cosa, se agregó un curso de métodos matemáticos de la física en 3º porque sólo había en 4º; se puso la mecánica cuántica, pero sólo para los teóricos. En fin, la situación era bastante pobre, los laboratorios eran prácticamente inexistentes, la biblioteca era ridículamente pequeña. Vamos, cuando la Facultad se cambió a su edificio en '54 tengo entendido que el número de libros de física y matemáticas era cero, no había un solo libro, había unos cuantos de biología que no sé que profesor había regalado antes y eso era todo. Claro, había libros de Física y Matemáticas pero en los institutos. No se veía muy importante que los tuviera la Facultad cuando estábamos todavía en Ingeniería porque estaba todo pegado, en un mismo edificio y bastaba con caminar 30 metros para estar ya en un lugar donde había libros. Además estaba muy abierto, uno podía llegar y sentarse donde quisiera, antes por ejemplo, el Instituto de Física era un cuarto de 6 por 6 m por lado que tenían una ventana que daba a la calle de Tacuba, en donde estaban los investigadores, la biblioteca, el director, la secretaria y el garrafón de agua electropura. Además disponía de un taller que estaba en uno de los patios de la escuela y ya. Eso era el Instituto de Física. No podía hacerse nada de trabajo experimental, hasta el año '59 ó '51, en que hicieron en la azotea del Palacio de Minería un cuartito en donde pusieron un aparato de Rayos X, que fue el primer aparato de difracción en serio que se compró y en el que trabajaban, además teníamos un salón de clases anexos al laboratorio.

En '54 empezó aquello a crecer, luego algunos fulanos empezaron a hablar de la reestructuración de la carrera, estaba de director Guillermo Torres. Entonces Torres citó a todos los profesores—a los alumnos como que no se les ocurría consultarlos todavía—, en un salón de clases, cupimos todos y sobraban muchas bancas.

Hicimos un nuevo plan de estudios. Pero es difícil concebir una manera más mala de hacerlo: que se dé mecánica primero, los que estén porque sí que levanten la mano, ¿todos?, bueno; ¿de cuantas horas?, que sean cuatro horas, ¡no! que sean seis, bueno pues, votación, ganó el de cuatro. Ahora, que se dé electricidad, sí, ¿cuantas horas?, que sean cinco, votación, ganó el de 5. Así se hizo todo el plan.

A final de cuentas todos habían votado alguna vez por la propuesta que perdió, entonces era un plan, donde todos intervinieron, donde todo fue por votación y donde no había una sola persona que lo apoyara. Yo creo que fue la peor manera posible.

— ¿Pero no es el plan de estudios que está hasta ahora?

— No, éste ya se hizo de otro modo más sensato, que platiaré después. Cuando terminamos de hacer ese plan, después de varias reuniones, debía pasar al Consejo Técnico. Pero estábamos tan descontentos de lo que habíamos hecho que el día que se citó al Consejo nos presentamos en bola otra vez los profesores, para pedir que no se aprobara, que aquello no funcionaba, y no se aprobó.

Para esto ya estábamos a principios de los sesentas, luego, en '66, el nuevo rector Barros Sierra, tenía la idea de que deberían de darse las materias de manera más intensiva pero en menor número, más concentradas, que la atención del estudiante no se dispersara en un gran número de asignaturas, que estuviera centrada en unas pocas, que si alguien tuviera necesidad de volver a tomar un curso, no tuviera que esperar un año para volverlo a llevar, sino nadamás un semestre. Que las equivalencias de las materias anteriores a las nuevas se hicieran con mucha imaginación, que hubiera un sistema de créditos, etcétera.

Algunas escuelas hicieron esto en una hora, que fue el tiempo que les tomó tener unas tijeras y partir el plan de estudio a la mitad. En Ciencias en cambio, fue más a fondo y tomó bastante tiempo.

En la segunda mitad del año '66 en el Consejo Técnico se creó una comisión para cada carrera, de puros profesores, un grupo pequeño de 4 ó 5 personas, que se dedicara mucho tiempo a eso.

Me acuerdo que por ejemplo en Física, el que estaba haciendo cabeza de comisión era Francisco Medida. El se dedicaba tiempo completo a eso, o casi tiempo completo. Se pasaba toda la mañana y toda la tarde pensando en eso y hablando con profesores y alumnos. Recibir opiniones, ideas, proposiciones, comentar con todos los otros miembros de la comisión y reportar cada 15 días al Consejo el avance del proyecto.

Cuando se tuvo una primera proposición se convocó a dos reuniones, una de todos los profesores, donde con anterioridad se les había dado por escrito como estaban las cosas. Además ya estaban enterados porque todos habían sido llamados para opinar. Se citó unos días después para ver que opinaban y al mismo tiempo se citó a los estudiantes al auditorio para ver que opinaban. En aquella reunión de profesores se hicieron muchas consideraciones.

