

Sobre los inicios del Centro de Instrumentos¹

M. en C. José Luis Pérez Silva[†]

Este Centro nace de una idea del Dr. Fernando Alba con respecto a lo siguiente: “no tenemos por qué comprar lo que podemos hacer”, suena simple, pero es bastante profundo, creo yo. Esto fue cambiando por supuesto, pero el plan original era ése, hagamos lo que podamos hacer, de hecho en el fondo lo que quería don Fernando era que pudieran llegar a hacerse hasta reactores nucleares, para producir la energía del país, con esa idea él genera el Centro de Instrumentos.

Su idea fue difícil porque cómo le íbamos a llamar instrumentación o qué, hasta que definitivamente Checho [Sergio Reyes Luján] dijo: Bueno, llamémonos Instrumentos, porque es lo que vamos a hacer, y así nació con la idea de hacer instrumentos, después, repito, todo cambia, don Fernando así lo planeó, así lo ideó, y entonces, cuando el Centro ya ocupó la planta baja del edificio de Materiales, nos dieron nuestro primer proyecto.

Cuando pisé por primera vez la oficina de Sergio Reyes Luján, lo primero que me dijo es: “...junto con nosotros van a hacer una nueva cosa en la Universidad, y la está creando el Rector, y esa cosa se llama CCH, y tienes un solo problema, consigue la gente porque necesitamos hacer el equipo del colegio; todo hay que hacerlo, porque así lo indica también el Coordinador, el Coordinador era Don Fernando y entonces no nos quedó de otra, había que empezar

a planear qué hacer, y lo que le responsabilizaron al Centro fue fundamentalmente la parte de Física. Entonces, a la primera persona que yo mandé llamar para presentársela a Sergio Reyes Luján fue el físico Javier Sierra Vázquez, que estaba en el Instituto de Física en su momento, y con ello creamos el primer grupo, después llegó Humberto Sotelo, que se empleó en la parte de mecánica. Y creamos equipos que iban a usarse en los laboratorios del Colegio de Ciencias y Humanidades, cosa harto interesante como proyecto y harto beneficioso. Además muy orgulloso, lo sigo diciendo, de los muchos equipos que diseñamos y que produjimos.

Este Centro nació para hacer, aunque después cambió, fíjense bien, hacer cosas, es algo invaluable que cambió, quién es el culpable de todo esto: un cuate mío muy querido, muy estimado, llamado Claudio Firmani que decía “para qué lo haces si lo puedes comprar”, ¡Ah!, menos el Mepsicrón, ya que ahí sí me puso a romperme el alma para sacar su Mepsicrón, un detector para instalarse en el telescopio de 2.12 m, en San Pedro Mártir, en Baja California; menos los cohetes, que nunca salieron, menos un satélite, que nunca funcionó, lo único que funcionó fue el Mepsicrón, ese sí funcionó; a final de cuentas

¹ Texto transcrito por Clara Alvarado Zamorano del Conversatorio “Origen y evolución del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico”, efectuado el jueves 15 de diciembre de 2016, en el Auditorio del CCADET.

nos funcionó a los cuatro, Arturo Nogueira, Gerardo, un servidor, y una muchacha, Giselle Hernández Caballero, que nos ayudó con el *software*, ese sí funcionó; fíjense, el Centro nació para hacer y se mantuvo haciendo, y sigue haciendo.

“Por qué voy a comprar lo que puedo hacer”, esas palabras a mí me marcaron hace 45 años y lo siguen haciendo. El Centro nació para eso, con nombre Centro de Instrumentos, con su primer director Sergio Reyes Luján; había gente para mantenimiento, sí, su primer Secretario Técnico y Jefe de Mantenimiento, Amado Santiago Bachellé. El Centro ha sido la cuna de muchas cosas, aunque no lo quieran creer.

Un día, siendo director Héctor del Castillo González, de repente Amado Santiago, me acuerdo muy bien, fue a mi cubículo después de pasar con Clara, pasó a mi cubículo, con Javier Sierra, muy triste porque le habían dicho que ya no era Secretario, sino nada más Jefe de Mantenimiento y, de repente, nos presenta a otro amigo mío, porque había yo trabajado con él, y quien hasta en algún momento iba a dirigir mi tesis, era Jorge Rickards Campbell, y llega y nos lo presentan como el nuevo Secretario del Centro, ¡Oh!, yo le pregunté a Jorge: Oye Jorge, y ¿por qué?, tú estabas en el Instituto, qué diablos vienes a hacer aquí, tú no sabes hacer cosas, en concreto, y me dijo no, pero lo que quiero es aprender y quiero también aprender toda la parte académico-administrativa; ¡Increíble!, menos de seis meses después era el Director del Centro de Investigación de Materiales, y como esa les contaré muchas.

El Centro, en su grupo de diseño, y con Checho de Director, tenía muchas, muchas, ideas, estábamos haciendo muchas cosas y un día mandó llamar al maestro Hiram Galván, a Javier Sierra Vázquez y a un humilde servidor a su oficina, en el edificio de Materiales, para decirnos que estaba muy molesto con nosotros porque no hacíamos

una caja para equipo que valiese la pena, y nos amenazó, nos dijo: Miren, si yo no tengo una caja en corto tiempo, les voy a traer un arquitecto, pasó el tiempo, le enseñamos una caja que al parecer de nosotros era muy bonita, y nos dijo, sí y ¿cómo le van a poner los letreros?

Al día siguiente nos volvió a llamar y entra un tío, lo recuerdo muy bien, güero, alto, y pues resulta que nos presenta al “arquitecto” Adrián Oskam Voorduin. Bueno, Adrián no era arquitecto, era diseñador industrial y un buen corredor de coches, terminamos siendo muy buenos amigos y con él tuve que hacer muchas cosas, pero como todo, pues terminan las cosas. Y así inició el Centro, sí, inició haciendo cosas, produciendo cosas, y era increíble como lo hacíamos en un tallercito, que era de hecho un pequeño laboratorio de materiales, con unos chavos muy jóvenes que habíamos buscado en las escuelas técnicas. Y quien tuvo que enseñarlo todo, sí, todo, todo, desde poder afilar un buril, hasta manejar el torno que no sabían, fue nuestro querido maestro Hiram Galván. Sí, él fue el *alma mater* de todo lo que era producción y manejo del taller mecánico en el Centro de Instrumentos, y parte del centro es él, por eso el taller mecánico se llamó después, por una idea de Ramón Díaz Nava y Vázquez Mellado, Taller Mecánico Maestro Hiram Galván Lecón. Todos los mecánicos aquí aprendieron de él.

La primera vez que cobramos, estaba como secretaria de Checho Reyes, la más excelente de las secretarias que yo creo haber podido ver en mi vida, Doña Teresa de la Lanza, media hermana de Clara Alvarado, era increíble esa mujer, en serio, eso aunque lo platique uno nadie va creer de lo que era capaz de hacer simultáneamente, contestar el teléfono, escribir a máquina y regañar a Checho. Un día, de repente me dice: Oye, Pepe, como que algo está mal con el maestro Reyes, porque tú y Sierra cobran menos que los mecánicos, entonces me enseñó los cheques, porque además era la que pagaba,

ella llevaba la administración, entonces entramos muy enojados Javier Sierra y yo a ver a Sergio Reyes Luján y le dijimos: Oiga, como que no se vale que los que se supone que llevamos la batuta, sea que ganemos menos que el carpintero. Él me dijo: el carpintero sabe hacer muebles ¿y tú? La gran verdad es que Checho era muy duro, con él no se jugaba, Checho Reyes era duro y duro en serio, sí, bueno, tan duro que gracias a él este Centro pasó a ser lo que era.

Bueno, cuando terminamos de hacer todo el equipo que habíamos diseñado para el Colegio de Ciencias y Humanidades, el entonces Rector, ¿El Dr. Soberón? nos mandó llamar para decirnos que no podía ser que el Centro pudiera tener todos sus talleres ocupados en seguir produce y produce equipo, porque además del Colegio empezaron a producirse también para las escuelas preparatorias.

Entonces nos hizo pensar en que podíamos crear una empresa, una empresa que fuera descentralizada de la UNAM, pero manejada por la UNAM, esta empresa se llamó Instrumenta de México, A.C., llegamos ya Adrián Oskam y a un servidor nos responsabilizó Héctor del Castillo de generar la producción en Instrumenta de México. Él nos manifestó: ustedes van a hacer lo que quieran, siempre y cuando no sobrepase los recursos que tenemos, y entonces nos llevaron ahí por Camino Real de Xochimilco, a una vieja granja, que era una fábrica de huevos de Veterinaria, y ya estaba abandonada, ya tenía como 5 ó 6 años de que la habían abandonado porque los ruidos y la carretera, y las calles y las fábricas alrededor que fueron creciendo a posterior, no permitían que las gallinas estuvieran tranquilas. Entramos y lo que nos encontramos fueron seis gallineros totalmente destrozados, un refrigerador, un congelador y las oficinas. El Ing. del Castillo nos dijo: Bueno, aquí está, esto es lo que hay, hagan lo que puedan, entonces nos dedicamos a armar, recuperamos tres de los gallineros. El primero era para el taller, luego el de ensamble electrónico y el que le seguía era ensamble

mecánico. Así, se producía en el taller, pasaba a ensamblado y luego a control de calidad.

Se formalizó, se metió dinero, se hicieron o se compraron las máquinas para la producción mecánica y para la parte de electrónica y, por fin, el Rector después de como 10 cuadros de producción completos nos aceptó uno que para él era el más importante, resultó el famoso Riel sin fricción, el Riel sin Canal. Pero en electrónica había generadores de funciones, fuentes de poder reguladas de alta y baja potencia, y otras cosas, y después un termómetro digital y un cronómetro, que fueron de los primeros en México, sin botones lo tocabas y se echaba a andar, tal era el dispositivo.

Comparamos entonces la primera inyectora que tuvo la Universidad, estaba en el Taller Mecánico, ya no existe, y ahí se hicieron todas las cajitas de plástico para la producción de Instrumenta de México y se echó a andar Instrumenta de México, y todo el lote de producción que nos responsabilizaron hacer se hizo. Para variar, Instrumenta como todo tuvo sus altas y bajas, nombraron un ingeniero, yo no sé de dónde salió, pero salió, como gerente de producción y a una contadora, bastante guapa por cierto.

Un día me mandó a llamar Héctor del Castillo y me dice: Oye Pepe, necesito que vayas porque yo veo que se está retrasando mucho la producción de equipo electrónico, quiero que vayas a ver qué pasa. En aquel entonces Motorola había cerrado una planta, y nosotros habíamos logrado recapturar a tres de las mejores ensambladoras de esa planta de Motorola; llego yo y me encuentro a las pobres mujeres ensambladoras que estaban desconectando los resistores, los quitaban, les daban la vuelta y los volvían a meter, y lo volvían a soldar, de 500 equipos, donde todos tienen un chorro de resistores. Entonces le digo a la jefa, oye, ¿qué están haciendo?, y me dice, estamos dándole la vuelta a las resistencias que están al revés, y

yo le pregunto, pero por qué, porque no están como su prototipo. Ella nos dice: El ingeniero nos dijo que estaban mal puestas. Eso le costó a Instrumenta cerca de seis meses, y no es lo peor, lo peor es que hasta seis meses después se dieron cuenta. Entonces fue cuando Héctor del Castillo nos obligó a que tanto Adrián Oskam como yo tuviéramos la responsabilidad de Instrumenta de México, pero eso sí, el gerente nunca se fue, ¿no?, para variar en este país, el que la regó nunca se fue, pero Instrumenta produjo.

Cuando se terminó el lote de producción de Instrumenta de México, el entonces director del Centro, Héctor Domínguez Álvarez, se opuso totalmente a seguir con la idea de Instrumenta, y así sencillamente se acabó Instrumenta de México.

Llegaron de Proveeduría, cargaron con todos los equipos, todo lo que estaba en Instrumenta, fuera de lo que ya se había entregado a los Colegios y a las Prepas, y aunque no lo crean después podía conseguir uno una fuente o un generador en República del Salvador, a precios muy cómodos, y en eso terminó Instrumenta de México, A.C. Políticas internas destrozaron un gran logro de esta Universidad, Instrumenta pudo haber crecido, pudo haber ganado mucho dinero, en el sentido de aquello que la UNAM se estaba ahorrando, pues la compra de equipo importado lo estaban sustituyendo a un costo menor, con Instrumenta de México. La verdad, Instrumenta costó mucho trabajo, mucho trabajo honestamente, horas y horas y horas, trabajo del taller mecánico, trabajo del laboratorio de electrónica, trabajo de ingeniería de producto, trabajo de planeación, hasta los empaques, todo lo diseñamos en el Centro de Instrumentos, bueno y que después de producir y entregar y todo la cerraran. El argumento institucional fue que se metió el sindicato, pero el sindicato no podía meterse en una asociación civil por amor de Dios, bueno, el argumento institucional fue que intervino el sindicato y por eso tuvieron que cerrarla.

La salida de Arturo Noyola fue antes de que Ricardo Ruiz regresara de Inglaterra. Con respecto a los ópticos, yo nunca supe en concreto si habían sido contratados por el Centro o no, era el grupo de Daniel Malacara, el Centro no tenía plazas, estaban contratados directamente por la UNAM. Nosotros les dimos el espacio, el grupo de Daniel era absolutamente independiente del CCADET, del Centro de Instrumentos en ese momento. El CCADET lo que hace es prestarle instalaciones, y aquí se instalaron. Que yo recuerde, nunca fueron personal académico del Centro, pero Humberto Sotelo lo era, y se fue a León con ellos, pero el Centro de Investigaciones en Óptica (CIO) nació aquí, fuimos nosotros los que le dimos pie a Daniel, en Astronomía no lo aceptaron.

Daniel era el Dios de la óptica en aquel momento, y como siempre el Centro ha sido caja abierta a todo mundo, hay que reconocerlo, este Centro ha sido el generador de muchísimas cosas, no solamente de tecnología, no solamente de instrumentos, ha sido el generador de muchos núcleos humanos que ahora son grandes, así pues, no es un pequeño Centro, es un gran Centro.