



## COORDINACIÓN DE ELECTRÓNICA

La Coordinación de Electrónica tiene su origen en la Coordinación de Instrumentación, la que hasta fines de los años setenta funcionaba como una unidad de servicio y apoyo técnico a otras coordinaciones del Instituto en el uso de instrumentos electrónicos. Se elevó a la categoría de coordinación debido a la realización de una serie de proyectos donde destacan la automatización y el control de experimentos utilizando primero aparatos de terceros, pero con el tiempo, el personal de esta coordinación desarrolló sus propios aparatos electrónicos.

A finales de los sesenta y hasta fines de los ochenta la coordinación participaba de manera importante en la instrumentación de los modelos de laboratorio y en los prototipos en campo, gradualmente el trabajo de la coordinación se fue enfocando más al desarrollo de equipo electrónico, motivo por el que cambia su nombre original por el de Electrónica. Además las diferentes coordinaciones asumieron los trabajos gruesos relativos a la instrumentación de modelos y prototipos por lo que esta coordinación únicamente proporciona asesoría en este tema.

Destacan los trabajos realizados en los recintos olímpicos, las obras de CFE y las del Metro de la CDMX. He-

mos desarrollado exitosamente equipo electrónico para las áreas clásicas del IIUNAM como geotecnia, estructuras, ambiental e hidráulica, pero también para áreas relativamente nuevas como la domótica, automotriz y aeroespacial.

A partir de 2014 nos propusimos agrupar a todo el personal del Instituto de Ingeniería que trabaje en desarrollos tecnológicos enfocados a la electrónica para compartir recursos, experiencias y maximizar esfuerzos.

La coordinación se encuentra adscrita a la subdirección de Electromecánica, está integrada por siete técnicos académicos, un honorista, un técnico administrativo, una secretaria y veinte becarios de licenciatura. Sus instalaciones están en el edificio 12, y cuenta con un área común de laboratorio de 21 espacios especializados para trabajo en dispositivos electrónicos que puede albergar hasta 42 estudiantes en dos turnos. En primera instancia la coordinación busca, dentro y fuera del Instituto, áreas de oportunidad que permitan crear desarrollos tecnológicos especializados e innovadores que puedan trascender a la sociedad y a la industria.

Tomando en cuenta las nuevas actividades de la coordinación se buscó agregar herramientas y equipos de

medición que nos permiten estar en condiciones competitivas, ya que con la nueva parafernalia tenemos dispositivos electrónicos de última generación, herramienta con la que ejecutamos los desarrollos de manera segura con periodos más cortos. Dentro de los equipos relevantes se encuentra un osciloscopio de señal mixta con un ancho de banda de 6GHz, y una estación semimanual WQB4000SOPS para el montaje y retrabajo de semiconductores con muy alta escala de integración.

Hoy en día afrontamos un reto importante, ya que por lo general, los aparatos electrónicos tienen una combinación entre el *hardware* y el *software*, siendo en muchos casos, este último el elemento de más peso y en el que debemos tener mayor cuidado, pues una buena aplicación puede marcar una diferencia muy significativa. Por lo anterior, el personal de la coordinación domina el área de electrónica y computación, por tanto, los estudiantes que participan en los trabajos que aquí se realizan, deben conocer estas áreas con especialidad a fin de que nuestro Instituto se mantenga a la vanguardia. |

**Enrique R. Gómez Rosas**  
Coordinador de Electrónica