



Boletín de Prensa

20 de abril de 2015

35 años de óptica en México

El Centro de Investigaciones en Óptica (CIO) fue fundado por el Dr. Daniel Malacara Hernández el 18 de abril de 1980. Este Centro, además de la generación de conocimiento, la formación de capital humano en el campo de la óptica y fotónica, y la contribución al desarrollo de una cultura científica y tecnológica.

En sus inicios el CIO contaba con tan solo cuatro investigadores y un modesto edificio, actualmente su infraestructura es más sólida y alberga equipo tecnológico de punta, con más de 9 edificios, 38 laboratorios, 56 investigadores de primer nivel, 125 estudiantes de posgrado y más de 200 trabajadores.

Han significado un proceso para consolidar capacidades científico-tecnológicas de laboratorios, las áreas de investigación con las que inició, pero también para responder a las demandas de la región y del país. La investigación que se ha venido desarrollando a lo largo de estos años resuelve problemáticas ya no solo de ingeniería óptica, sino también para los sectores de salud, energía, manufactura y alimentos, temas relevantes a nivel nacional y global.

Algunos de los logros relevantes de nuestra institución:

Proyectos relevantes de investigación y de vinculación con la industria

- 40 proyectos de ciencia básica
- 30 proyectos de vinculación con la industria
- Investigaciones para: detección de cáncer, desarrollo de celdas solares más eficientes y económicas, control de calidad para la manufactura con industria automotriz, desarrollo de drones para la industria aeronáutica, desarrollo de tecnología de producto y proceso de cilindros hidráulicos de nueva generación para su aplicación en equipo agrícola y de construcción; desarrollo de un método de diagnóstico temprano del deterioro del pie diabético por imagen

espectroscópica de terahertz, desarrollo de fibra óptica plástica con atenuación estabilizada para industria automotriz, comunicaciones, sensores y aplicaciones médicas, diseño y Fabricación de herramienta para la evaluación del desempeño de estufas domésticas, pruebas ópticas no destructivas de paneles híbridos de uso automotriz y balístico, entre otros.

Plantilla de investigadores

El 98% de los investigadores tiene doctorado y el 93% de ellos se encuentra en los niveles más altos del SNI. La investigación que se realiza en el CIO se orientan a resolver problemáticas en temas de energía (generación, manejo, ahorro y almacenamiento), salud (biofotónica, incluyendo diagnóstico, imagen y terapia) alimentos y manufactura.

Formación académica

400 estudiantes han obtenido el grado académico en la historia del CIO

- 65% de nuestros egresados de Doctorado pertenecen al SNI
- Contamos con alrededor de 19,000 ejemplares de información especializada en la Biblioteca
- En nuestros posgrados hemos atendido a estudiantes originarios de prácticamente todos los estados de la República y 6 países del Continente Americano.

Actividades relevantes de divulgación de la ciencia

- Más de 300 actividades anuales
- Impactando en más 40,000 personas (niños, jóvenes y adultos)

El CIO cuenta con un sólido programa de socialización y divulgación de la ciencia gracias a sus actividades permanentes, gratuitas y de efecto multiplicador como Clubes de ciencia, talleres científicos, Museo de óptica, concursos, observaciones astronómicas, capacitación a profesores y estudiantes de educación media.

A propósito de la consolidación del CIO y de acuerdo a su plan estratégico de crecimiento, están por inaugurarse 14 laboratorios más, así como el Laboratorio Nacional de Óptica Visual y el crecimiento del Museo de Óptica, que albergará un planetario único en el país.

El CIO se ubica actualmente como la institución nacional líder en el campo de la óptica y fotónica, los recursos humanos que se han formado en ella, reflejan en gran medida la calidad académica con la que cuenta este Centro, al encontrarse insertados en el sector educativo y empresarial dentro y fuera del país.

El Centro de Investigaciones en Óptica, se ha consolidado por el impacto que ha tenido en el sector económico mediante proyectos de investigación básica y aplicada, ubicándose como pieza clave en la economía del conocimiento. El CIO ha dado pasos sólidos para posicionar su liderazgo en el país y trabaja constantemente para lograr una presencia competitiva a nivel internacional.

2015 representa para el CIO el motivo perfecto para celebrar y para multiplicar esfuerzos en el ámbito científico, académico, tecnológico y de divulgación de la ciencia; todo esto para dar a conocer los programas consolidados, iniciativas y laboratorios nuevos, así como las capacidades y oferta de tecnológica con la que esta institución cuenta.