



## **FORTALEZAS DE LA UNISON EN EL ÁREA DE SEMICONDUCTORES**

Dr. Dainet Berman Mendoza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Investigación en Física, Universidad de Sonora, Hermosillo, 83000, México*

\*e-mail: dainet.berman@unison.mx

A raíz de la pandemia por el coronavirus, en el 2020 se presentó una intensa crisis de desabasto de materiales semiconductores que afectó la producción de circuitos integrados (chips) en áreas de desarrollo estratégicas a nivel global. Esto impactó al mercado mundial, donde se incluyen las industrias: automotriz, electrónica, médica, de comunicaciones, aeroespacial y logísticas; entre otras. Además, impulsado por el aumento de demanda de los chips requeridos para la fabricación de dispositivos de cómputo y telecomunicaciones, consecuencia de la necesidad del trabajo remoto, que incluso después del periodo de pandemia generó un cambio en la dinámica de trabajo permanente, finalmente el importante desarrollo de la inteligencia artificial en los últimos años representa un importante incremento en la necesidad de procesadores de última generación para estas tareas.

Debido a lo anterior, los gobiernos de México, Estados Unidos y Canadá han desarrollado un plan para establecer una industria de desarrollo de semiconductores y circuitos integrados en ambos lados de la frontera entre México y Estados Unidos. Esta zona de desarrollo podría generar un impacto similar al del Silicon Valley en California, la zona tecnológica más importante del mundo. En un memorandum of understanding (MOU) firmado el 22 de noviembre del 2022, entre la Embajada de México y la Universidad Estatal de Arizona, se formalizó el compromiso de formar alrededor de 125,000 ingenieros en áreas relacionadas con los semiconductores, para satisfacer la demanda de formación de recursos humanos de todas las empresas que lleguen a instalarse.

Como primera acción se llevó a cabo el curso-taller 'Train-the-trainer' workshop con el propósito de enriquecer conocimientos del personal docente de instituciones de educación superior a nivel nacional en la impartición de cursos en tecnología de semiconductores por parte de la Arizona State University (ASU).

Por lo mencionado, la Universidad de Sonora, al ser la institución líder en investigación y desarrollo tecnológico en el estado, debe liderar para satisfacer la demanda de profesionistas en semiconductores y circuitos integrados. La propuesta del programa de Ingeniería en Semiconductores tiene como finalidad la formación de Ingenieros con la capacidad de integrarse al campo laboral, no solo de las industrias de semiconductores y circuitos integrados, sino también a las empresas de Nanoelectrónica, Bioelectrónica, MEMS, energías renovables, automotriz, aeronáutica, sensores, control, microprocesadores, telecomunicaciones, entre muchas otras más.