

Académico de CUCEA hará estancia de investigación en el Instituto Fraunhofer, de Alemania

Se trata de uno de los más importantes en el mundo en tecnología

El Instituto Fraunhofer, de Alemania, uno de los más importantes en el mundo en el rubro de tecnología, aceptó al doctor José Luis Chávez Hurtado, académico adscrito al Departamento de Métodos Cuantitativos, del [Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas \(CUCEA\)](#) [1] de la UdeG para hacer una estancia de investigación en el verano de 2022.

La estancia abarca desde el 20 de mayo hasta el 8 de agosto, por lo que Chávez Hurtado estará en Alemania casi tres meses, colaborando en el instituto y con empresas del ramo automotriz, principalmente, que trabajan directamente con éste.

El investigador del CUCEA explicó que su línea de investigación va alineada con la predicción del comportamiento de circuitos utilizando algoritmos computacionales, y por ello lo invitaron de manera directa a hacer una estancia en el mencionado instituto.

Dijo que el Instituto **Fraunhofer destaca porque en su seno se generó el MP3**, un formato de audio común usado para música tanto en ordenadores como en reproductores de audio portátil. Otras de las áreas que maneja el instituto es la de los circuitos integrados que se utilizan en la aviación, en la industria automotriz y en la aeronáutica.

Uno de los retos que actualmente se tiene por parte del instituto es predecir el comportamiento de los circuitos a lo largo del tiempo, que se denomina “envejecimiento”, y si bien tiene modelos matemáticos y físicos que se han desarrollado hay la necesidad de utilizar modelos o algoritmos computacionales que pudieran ayudarles a predecir mejor este comportamiento, explicó Chávez Hurtado.

Detalló que los algoritmos que él desarrolla pueden ser aplicados en diferentes rubros. “Los utilizamos para **pronosticar el tipo de cambio, la inflación y otras variables económicas. Y en cuanto al rubro de la ingeniería pueden ser utilizados para pronosticar el comportamiento de circuitos**, que en este caso particular van enfocados a lo automotriz”.

Explicó que los circuitos, por ejemplo, son chips dentro de los carros que ayudan a medir la velocidad, controlar la temperatura, y es importante medir a lo largo del tiempo cómo les empieza a afectar la humedad, el calor, la vibración mecánica, entre otros aspectos, para garantizar su utilización por un periodo determinado, sin que provoque daños para el usuario.

“Yo voy a un laboratorio donde se hacen mediciones, para a partir de éstas empezar a generar modelos computacionales para intentar mejorar los modelos de predicción que ellos ya tienen. En ese equipo hay personas de diferentes partes del mundo”, explicó.

José Luis Chávez Hurtado es licenciado en Ingeniería Electrónica (2003- 2007), maestro en Diseño Electrónico (2008-2009) y doctor en Ciencias de la Ingeniería (2013-2017), por parte del ITESO. En la UdeG estudió la maestría en Negocios y Estudios Económicos (2010- 2012). Es **miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)**.

Se ha dedicado a la docencia y la investigación desde el año 2012. Actualmente es profesor de licenciatura y posgrado en el CUCEA. Sus áreas de interés e investigación involucran métodos de optimización, métodos de pronóstico lineal y no lineal, métodos de modelado matemático y modelos de programación lineal, entre otros

Atentamente

"Piensa y Trabaja"

**“2022, Guadalajara, Hogar de la Feria Internacional del Libro y Capital Mundial del Libro”
Guadalajara, Jalisco, 13 de mayo de 2022**

Texto: Martha Eva Loera

Fotografía: Abraham Aréchiga

Etiquetas:

[José Luis Chávez Hurtado](#) [2]

URL Fuente:

<https://comsoc.udg.mx/noticia/academico-de-cucea-hara-estancia-de-investigacion-en-el-instituto-fraunhofer-de-alemania>

Links

[1] <https://www.cucea.udg.mx/>

[2] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/jose-luis-chavez-hurtado>