

# Experto en el Nexo Agua-Energía realizará “professorship” en el Tec



Hiram Alonso Ortega | Escuela de Ingeniería y Ciencias

El profesor Frank Loge, **Director del Centro para la Eficiencia Agua-Energía de la Universidad de California Davis**, aportará su experiencia para el desarrollo de capacidades en el Centro del Agua para América Latina y el Caribe, toda vez que emprendera el **"Professorship FEMSA de Economía Circular del Agua"**, por un periodo de tres años en el Tecnológico de Monterrey, confirmó el propio Loge durante su ponencia: **"The Water-Energy Nexus: A California Perspective"**, celebrada en la Biblioteca del Campus Monterrey.



El profesor Loge centra su investigación en el **desarrollo de tecnologías y políticas que promuevan el nexo entre el agua y la energía**, la relación entre los sistemas de ingeniería y los sistemas naturales, así como la salud humana y ambiental; trabaja también en proyectos de eficiencia energética en sistemas urbanos y agrícolas, tecnologías sostenibles, sistemas ambientales construidos y en el **tratamiento y reúso de aguas residuales**, señaló el profesor de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias** del Tecnológico de Monterrey, Ramón González Bravo.

Con la incorporación de Loge **se busca incentivar la participación del alumnado en los trabajos que se llevan a cabo en el Tec**, en el marco de la investigación del nexo agua, energía y alimentos, celebrando seminarios, charlas y talleres en el marco del **modelo educativo Tec 21**.

“Vamos a estar trabajando de cerca con investigadores del Tec por los próximos tres años”: Frank Loge.

La colaboración con el Tecnológico de Monterrey busca fomentar el desarrollo sostenible mediante el enfoque del Nexo: Agua-Energía, **involucrando la participación de profesores, postdoctorantes y otros colaboradores de alto nivel, para producir proyectos de investigación e innovación** y promover la cooperación entre la Universidad de California Davis y el Tecnológico de Monterrey.



“El profesor Loge estará como profesor distinguido en el Tecnológico de Monterrey, colaborando en proyectos de investigación y consultoría”, expresó Jürgen Mahlknecht, Líder del Grupo de Investigación en Ciencia y Tecnología del Agua.

El professorship busca unir esfuerzos entre el Centro del Agua y el Centro de Eficiencia Agua-Energía (Center for Water-Energy Efficiency) en el desarrollo de proyectos para el Departamento de Recursos Hídricos en California (California Department of Water Resources - DWR) a corto y medio plazo, con el objetivo de realizar evaluaciones de la eficiencia en el uso del agua y energía, necesarias para la toma de decisiones y el desarrollo de metodologías sostenibles atendiendo conceptos de economía circular en California.

Frank Loge impartió la conferencia: ***"The Water-Energy Nexus: A California Perspective"***, en la Galería de Arte de la Biblioteca del Campus Monterrey que lució abarrotada por estudiantes que se dieron cita en el lugar para participar en la ponencia.



Los temas que abordó el profesor de la Universidad de California Davis en su conferencia fueron: la interrelación entre el agua en el sector agrícola, la energía y las emisiones de gases de efecto invernadero en los sistemas de agua potable y aguas residuales, el ahorro energético a través de la conservación del agua, cambio de carga eléctrica en el sector del agua en respuesta a las energías renovables en la red eléctrica estatal y diseño, construcción y operación de casas residenciales unifamiliares de energía y agua neta.

### ***Actividades a realizar por el profesor Frank Loge durante el “professorship”***

- Desarrollo de innovación e investigación en eficiencia de agua y energía.
- Coautoría de publicaciones científicas de alto impacto.
- Reforzar la colaboración entre la industria y las universidades.
- Trabajo con postdoctorantes, estudiantes del doctorado, de la maestría y de pregrado.
- Desarrollo de sofisticadas herramientas para la toma de decisiones.
- Apoyar al nuevo modelo educativo TEC21.
- Programas académicos y el “partnership” entre la UC y el Tec.
- Gestión de recursos de instituciones internacionales para desarrollar proyectos con carácter binacional.

### ***Áreas de especialidad:***

- Procesos comunitarios para la sostenibilidad.
- Construcción y planificación ecológica.
- Diseño integrado para edificios verdes y sistemas urbanos.
- Sistemas urbanos y sostenibilidad.
- Análisis de sistemas probabilísticos para ingenieros civiles.
- Gestión de la calidad del agua

- Tratamiento de aguas y residuos.