

Contaminación y reducción del agua dulce amenazan al Golfo de California: Dr. Fernando González Villarreal

En conferencia del Seminario Universitario de Gobernabilidad y Fiscalización, el coordinador técnico de la Red del Agua UNAM explicó los riesgos que enfrenta este ecosistema e invitó a los jóvenes universitarios a participar en su protección

Octubre 22 de 2026

El Golfo de California, uno de los ecosistemas marinos más importantes del planeta, enfrenta graves amenazas derivadas de la contaminación, la disminución de los aportes de agua dulce y las prácticas productivas no sustentables, advirtió el Dr. Fernando González Villarreal, coordinador Técnico de la Red del Agua UNAM, durante una conferencia en la Facultad de Contaduría y Administración (FCA).

La conferencia *Sustentabilidad del Golfo de California* se realizó en el auditorio C.P. Arturo Elizundia Charles de la División de Estudios de Posgrado, en el marco del Seminario Universitario de Gobernabilidad y Fiscalización (SUG).



El especialista explicó que esta región, reconocida por la UNESCO como Patrimonio Mundial, constituye un espacio de extraordinaria biodiversidad y un motor económico para el noroeste del país, particularmente por sus actividades agrícolas, pesqueras, turísticas y mineras.

Sin embargo, señaló que durante el último siglo los aportes de agua dulce al Golfo de California se han reducido aproximadamente 80%, mientras que las descargas de nutrientes y contaminantes han alterado sus condiciones ambientales.

González Villarreal es doctor en Ingeniería por la Universidad de Berkeley, California; maestro en Ciencias e ingeniero civil por la UNAM. Es investigador de tiempo completo en el Instituto de Ingeniería. Entre otros reconocimientos, recibió el Warren Fuller, que otorga la *American Water Works Association*.

Asimismo, advirtió que estas transformaciones afectan tanto a las especies marinas como a las actividades económicas de millones de habitantes. Entre los principales riesgos identificó las descargas agrícolas, los residuos de la acuicultura, la contaminación urbana y los desechos mineros.



Una estrategia para conservar el ecosistema

Ante este panorama, presentó un proyecto integral impulsado desde la UNAM que contempla sistemas de monitoreo ambiental, análisis de contaminantes, evaluación de infraestructura, mecanismos de financiamiento y programas de formación para favorecer el desarrollo sustentable.

El investigador destacó la necesidad de modificar las prácticas agrícolas y acuícolas para disminuir las descargas contaminantes, así como fortalecer el tratamiento de aguas residuales y la planeación de infraestructura.

“Necesitamos cambiar nuestra forma como nos relacionamos precisamente con el mar, con las cuencas de aportación”, expresó al invitar al alumnado a reflexionar acerca de las consecuencias de las actividades humanas.

También presentó la Red de Amigos del Golfo de California, iniciativa que busca integrar a instituciones, gobiernos, empresas, académicos y sociedad civil en acciones de conservación.

Hacia el cierre de la actividad, el Dr. Alfredo Adam Adam, quien acompañó al ponente en la mesa, destacó la importancia de acercar estos temas a las nuevas generaciones y de fortalecer la conciencia ambiental desde la Universidad.

El encuentro concluyó con un llamado a la participación colectiva para preservar la biodiversidad y garantizar que el Golfo de California sea fuente de vida y de desarrollo para México.



Por: Luis Fernando Reyes
Fotografías: Monserrat Segura