

Crucial formar a una nueva generación de profesionales en materia energética para favorecer el futuro ambiental

Académicos y especialistas del CUTonalá hablaron de las bondades de estudiar las carreras en Energía y Nanotecnología

El incremento de las inteligencias artificiales, los almacenamientos virtuales (nube) y las infraestructuras tecnológicas crean una mayor demanda de elementos no renovables, tales como agua y energía; por lo tanto, especialistas en el tema buscan que estos procesos sean cada vez más sostenibles y amigables con el medio ambiente; así lo mencionó la doctora Carolina Livier Recio Colmenares, Coordinadora de la Ingeniería en energía, del [Centro Universitario de Tonalá \(CUTonalá\) de la UdeG](#). [1]

"Tenemos todavía bastantes retos, entre ellos la gestión de recursos y la creación de nuevos modelos sustentables que minimicen el impacto ambiental. Es necesario balancear las necesidades ecológicas con la innovación tecnológica", declaró.

La ingeniera Gabriela Carrasco Loza, egresada de la ingeniería en Energía del CUTonalá, explicó cómo los *Data centers* y la actual Revolución digital han impulsado una demanda eléctrica sin precedentes; hasta el momento existen casi ocho mil centros de datos alrededor del mundo, los cuales consumen más de 340 TWh anuales; este consumo se podría comparar con el de un país entero, según explicó.

"El impacto ambiental de este progreso tecnológico es especialmente preocupante considerando que la mayor parte de la generación eléctrica mundial aún depende de combustibles fósiles. Un crecimiento basado en recursos no renovables tendría consecuencias severas para nuestro futuro común. Conscientes de esta realidad, las grandes compañías responsables del desarrollo de infraestructura digital han establecido importantes métricas de sustentabilidad, enfocadas en la eficiencia energética, el uso del agua y la utilización de energías renovables", dijo.

Una de esas áreas de oportunidad en favor del medio ambiente y la exploración de materiales son las nanotecnologías, puesto que generan energía más segura y más barata, constituyéndose como el futuro del almacenamiento y la energía, subrayó el ingeniero José Armando Becerra Hernández, egresado de la Ingeniería en nanotecnología del CUTonalá y participante del programa Internacional Aéreo y Espacial de la NASA.

“La nanotecnología se ha abierto camino en la síntesis de materiales, la cual tiene un papel fundamental en el desarrollo de soluciones para diversas industrias. Los avances de las mismas han propiciado la creación de materiales más ligeros, resistentes y funcionales, impactando en las necesidades de sectores como la construcción, la electrónica, la industria biomédica, creando un elemento de energía más eficiente”, comentó.

Para el doctor Carlos Alberto Guzmán, Coordinador de la Ingeniería de nanotecnología, resulta esencial optimizar el consumo energético para favorecer el futuro ambiental, y las nanotecnologías ofrecen investigaciones de nuevos materiales que son cruciales para transformar la sustentabilidad en múltiples campos, promoviendo la eficiencia en el uso de recursos y reduciendo el impacto ambiental; ya que en México, más de 70 por ciento de la energía proviene de combustibles fósiles, los cuales son contaminantes y finitos.

“Por su ubicación geográfica estratégica, México tiene una gran oportunidad de posicionarse como un referente en este ámbito. El creciente talento especializado puede convertirlo en un líder en la región latinoamericana en términos de innovación energética y nanotecnología. Para lograrlo, es crucial formar a una nueva generación de profesionales capaces de desarrollar soluciones tecnológicas sostenibles”, resaltó.

Las carreras en Energía y Nanotecnología se encuentran disponibles para aspirantes interesados en el CUTonalá; para conocer la malla curricular y toda la información al respecto, puede consultar el siguiente enlace, <http://cutonala.udg.mx/> [1]

Atentamente

“Piensa y Trabaja”

“1925-2025. Un Siglo de Pensar y Trabajar”

Guadalajara, Jalisco, 21 de febrero de 2025

Texto: Anashely Fernanda Elizondo Corres

Fotografía: Adriana González

Etiquetas:

[Carolina Livier Recio Colmenares](#) [2]

[Gabriela Carrasco Loza](#) [3]

[Carlos Alberto Guzmán](#) [4]

URL Fuente:

<https://comsoc.udg.mx/noticia/crucial-formar-una-nueva-generacion-de-profesionales-en-materia-energetica-para-favorecer-el>

Links

[1] <http://cutonala.udg.mx/>

[2] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/carolina-livier-recio-colmenares>

[3] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/gabriela-carrasco-loza>

[4] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/carlos-alberto-guzman>