

## TRES EQUIPOS DE LA UAM, FINALISTAS EN EL CONCURSO DE INNOVACIÓN

### SIEMENS ENERGY

\*Los grupos de alumnos contendientes fueron seleccionados de entre más de 140 registros y 32 proyectos

Tres equipos de alumnos y egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) quedaron entre los 15 finalistas del Concurso de Innovación Siemens Energy Transformation Challenge que presentaron el pasado 10 de septiembre –en sesión virtual– sus propuestas tecnológicas o de negocios, ante el comité ejecutivo regional de dicha empresa dirigida a los mercados de México, América Central y el Caribe.

Los contendientes fueron seleccionados de entre más de 140 registros y 32 proyectos para exponer sus ideas, de las cuales se elegirán las tres mejores para formar parte de la primera generación de *Siemens Energy Trainees* y empezar a trabajar en uno de sus programas de intraemprendimiento.

José Alfredo Alfaro Benítez, matriculado en la Licenciatura en Ingeniería en Energía de la Unidad Iztapalapa y representante de AION, *Power to Mobility*, precisó que junto con sus compañeros –Judith Méndez Zárate e Iván Alonso Jurado– plantean la producción de hidrógeno con recursos renovables para descartar emisiones de gases de efecto invernadero y que, en caso de resultar ganadores, serían pioneros en el desarrollo y la implementación de este procedimiento en México y América Latina, adelantándose al mercado y posicionándose entre los pocos competidores en el ramo.

Las tendencias globales se dirigen a la ejecución de opciones más limpias y ese elemento químico es un combustible que arroja contaminantes al ambiente, lo que constituye un viraje energético industrial.

Aun cuando 99 por ciento del país está electrificado, todavía hay 1.8 millones de habitantes que no cuentan con este servicio, destacó Erick Jair Reyes Rodríguez, estudiante de Ingeniería en Energía de la Unidad Iztapalapa y titular del proyecto *Electricidad para todo México*, cuyo gran reto para llegar a comunidades marginadas está en los altos costos de inversión, lo que se resolvería con técnicas a pequeña escala para generar fluido eléctrico a partir de fuentes y vías de almacenamiento que comprenden baterías, centrales de bombeo, hidrógeno o la combinación de éstas.

Esta innovación consiste en un sistema de control inteligente que administra la energía mediante un modelo de optimización que con diferentes parámetros toma la mejor decisión.

Ricardo Montoya González, egresado de la Licenciatura en

Ingeniería Química de la Unidad Azcapotzalco, presentó *Generación de energía eléctrica a partir de hidrógeno*, iniciativa en la que también participan la doctora Margarita González Brambila, profesora del Departamento de Energía de esa sede académica, y Oscar González Brambila, graduado de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica.

Dicho proyecto brindaría un suministro continuo y de calidad de energía eléctrica a empresas con gran demanda, y con una tarifa menor a la oficial y estabilidad en los costos, lo cual puede lograrse con la producción de hidrógeno verde mediante reacciones químicas que utilizan como materia prima magnesio y agua, creando óxido de magnesio, de uso en la industria farmacéutica. “El modelo de negocios consiste en fabricar módulos de 30 kilowatts que se instalan en el sitio y pueden colocarse para la venta directa del gas, lo que rendirá mayores utilidades”.

El panel del jurado está conformado por el presidente y CEO Siemens Energy México, Centroamérica y el Caribe, José Aparicio; el gerente de la División Power & Gas de Siemens México y Centroamérica, Rodolfo Meza; el vicepresidente de Productos y Sistemas de Transmisión de Siemens Energy Mexico, Centroamérica y el Caribe, Gustavo Schmidt, y el líder de Finanzas de Petróleo y Gas de Mesoamérica, Alfredo Castillo.

El director de ventas en el país, Octavio Rocha; el jefe de Operaciones de Siemens Gas and Power, Edson Rodríguez; la directora de Ventas y Operaciones en Latinoamérica, Aníela Marval; la gerente de Contratos de Servicio y Mantenimiento de Siemens, Brenda Méndez y el CFO de Siemens Energy México y el grupo gerencial de Siemens Energy en México, Sergio Carey.

Los equipos de la Casa abierta al tiempo compiten con otros 12 provenientes de los institutos Politécnico Nacional (IPN) y Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y las universidades Nacional Autónoma de México (UNAM), Veracruzana y de las Américas Puebla (UDLAP), entre otras instituciones de educación superior públicas y privadas.

*Siemens Energy Transformation Challenge* –organizado por la Oficina de Innovación de Siemens Energy México– promueve las mejores ideas y la creatividad en productos tecnológicos disruptivos y modelos de negocio vanguardistas que generen nuevas oportunidades para que la nación pueda convertir su sistema y mercado energético en cuatro áreas: Contextualización de energías disruptivas; Mejora de eficiencia operacional; Impacto social y Liderazgo en descarbonización.

