



DESARROLLA EL IPN SISTEMA PARA CREAR EDIFICIOS Y CIUDADES INTELIGENTES

- *Científicos politécnicos trabajan en un mapa visual para utilizarlo con el Internet de las Cosas, el cual operará múltiples dispositivos inteligentes*
- *“En esta emergencia sanitaria, es necesario sacar el máximo provecho a la ciencia y la tecnología para el fortalecimiento del proceso educativo”: Esteban Moctezuma Barragán*
- *“Vivimos en tiempos de la Cuarta Revolución Industrial y, por ello, el Politécnico forma al Talento 4.0 que requiere esta industria”: Mario Alberto Rodríguez Casas*

El Centro de Investigación en Computación del del Instituto Politécnico Nacional, avanza en la configuración de un mapa visual que utilizará el sistema del Internet de las Cosas, mismo que operará múltiples dispositivos inteligentes y apoyará en los requerimientos de ciberseguridad, el mejoramiento de los servicios de salud, optimización de procesos industriales y en la creación de edificios y ciudades inteligentes, afirmó el investigador del IPN, Ponciano Jorge Escamilla Ambrosio.

El Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, ha destacado en diversos foros que en esta emergencia sanitaria por la pandemia de COVID-19, es necesario sacar el máximo provecho a la ciencia y la tecnología, para el fortalecimiento del proceso educativo y superar las limitaciones y consecuencias que impone la nueva normalidad.

A su vez, el Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, ha resaltado: Vivimos en tiempos de la Cuarta Revolución Industrial, caracterizada por las tecnologías de la información, la comunicación entre máquinas, la robótica, la inteligencia artificial, el internet de las cosas y el big data, por ello el Politécnico inició un proceso de transformación institucional para formar al Talento 4.0 que requiere esta industria.

El científico y profesor del Laboratorio de Ciberseguridad del CIC, quien obtuvo su Doctorado en Control Automático e Ingeniería de Sistemas por la Universidad de Sheffield, Reino Unido, explicó que junto con un equipo de especialistas realiza la representación visual de sistemas del Internet de las Cosas, que se constituiría en un modelo general, que al escalarse podrá aplicarse en diversos sectores de la vida de las personas, para optimizar recursos y mejorar su calidad de vida.

“Este reto, indicó, es altamente complejo, porque el objetivo es llevar la representación de sistemas IoT a una estandarización, a fin de identificar todos los componentes físicos: sensores, actuadores, gateways (compuertas) y ruteadores (servidores de internet), con sus interrelaciones y requerimientos de seguridad. Este lenguaje ayudará a representar sistemas IoT, como se hace a través de un plano de una casa, con sus sistemas de agua y electricidad, y sus respectivos conectores, a fin de que puedan controlarse desde Internet, además de que se podrán identificar sus vulnerabilidades e implementar controles de seguridad”.





Detalló que el Internet de las Cosas es concebido como un sistema donde convergen diversas tecnologías y se conectan dispositivos con el mundo físico a través de sensores, los cuales envían datos a través de Internet. Sostuvo que en la actualidad un sistema de IoT puede funcionar en aparatos como refrigeradores, televisores, automóviles y casas, pero en el futuro podría incorporarse en el área de la salud donde a un paciente que es monitoreado con sensores de temperatura o glucosa en sangre, pueda recibir el medicamento requerido con la ayuda de un dispositivo. Subrayó que los países más avanzados en los sistemas IoT son: Alemania, Reino Unido, Japón, Corea y Estados Unidos.

Finalmente, Escamilla Ambrosio comentó que de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en su última encuesta que realizó en 2019, en México hay 80.6 millones de usuarios de internet, lo que equivale al 70.1 por ciento de la población de seis años o más. "Lo que pasó cuando llegó el Internet fue que primero nos preocupamos en conectar computadoras y después en solucionar los problemas de seguridad de los datos. Lo mismo pasa en el Internet de la Cosas, primero nos ocupamos por conectar sensores y ahora percibimos los retos en ciberseguridad a los que nos enfrentamos. En este sector hay un campo de acción enorme y un nicho de oportunidad que pueden aprovechar las nuevas generaciones de científicos".

===000===

