



SCHNEIDER ELECTRIC / ESCOLA LYS (BARCELONA)

Control de la calidad del aire para mejorar el confort y la eficiencia energética de las instalaciones

Con más de 60 años de experiencia pedagógica, la Escola LYS ha confiado en Schneider Electric, referente en la transformación digital de la gestión de la energía y la automatización, para asegurar la calidad del aire interior que respiran sus alumnos y profesores y, al mismo tiempo, mejorar el confort y la eficiencia energética de las instalaciones, limitando el incremento del consumo eléctrico.

Para prevenir la propagación del Covid-19, una de las principales recomendaciones de las autoridades es ventilar adecuadamente los ambientes interiores, ya que son los aerosoles que exhalamos y que permanecen suspendidos en el aire durante horas los que favorecen esta transmisión. Esto es especialmente importante en las aulas, donde se concentran decenas de personas durante muchas horas al día. Esta recomendación provoca muchas preguntas entre los responsables de las escuelas acerca de cada cuánto tiempo debe ventilarse y cómo hacerlo sin afectar al confort del alumnado y profesorado y sin incrementar demasiado el consumo eléctrico (más cuando, en este centro, la factura de la luz puede alcanzar los 20.000-30.000 euros al año). La Escola LYS, ubicada en el barrio de El Farró de Barcelona, es una de las que se encontraba en esta situación.

La manera más eficaz de combinar una adecuada ventilación y la eficiencia energética es ventilar solo cuando sea realmente necesario. Actualmente, no existen sensores que detecten directamente la presencia de virus en el aire, pero podemos medir otros parámetros -niveles de dióxido de carbono (CO₂), compuestos orgánicos volátiles (VOC), temperatura y humedad relativa (HR)- para determinar el momento exacto en el que disminuye a calidad del aire. Parámetros que pueden medirse utilizando tecnologías inteligentes.

La clave es contar con una serie de multisensores que avisen a los gestores de las instalaciones cuando la calidad del aire esté disminuyendo para que puedan tomar las medidas necesarias. En este sentido, Schneider Elec-



tric cuenta con la nueva gama de sondas multisensor para estancias SpaceLogic, que permiten a los usuarios medir la calidad del aire. Además, gracias a estar basadas en la última tecnología IoT (Internet of Things), pueden integrarse con un Sistema de Gestión de Edificios (BMS) para monitorizar en tiempo real las condiciones de las instalaciones y, basándose en el análisis de estos datos, implementar acciones automatizadas en el control de la climatización y la ventilación de los edificios.

Control real y optimizado

La solución de Schneider Electric permitirá a la Escola LYS controlar de forma real y optimizada la calidad del aire de las aulas ventilando solo cuando sea estrictamente necesario. El proyecto ideado por Schneider Electric para este proyecto consta de dos capas: productos conectados y Edge Control. En la primera de ellas, las sondas multisensor para estancias SpaceLogic miden los niveles de CO₂, VOC, temperatura y HR permitiendo obtener datos cuantitativos sobre la calidad del aire en las aulas. Y en la segunda capa, el BMS EcoStruxure Building Operation gestiona y analiza todos estos datos proporcionando a las instalaciones unas analíticas que permiten a los res-



“La nueva gama de sondas multisensor para estancias SpaceLogic permite a los usuarios medir la calidad del aire. Además, gracias a estar basadas en la última tecnología IoT, pueden integrarse con un Sistema de Gestión de Edificios (BMS) para monitorizar en tiempo real las condiciones de las instalaciones”

ponsables tomar las decisiones adecuadas en el momento preciso, reduciendo significativamente el gasto energético del edificio. Gracias a la aplicación de las soluciones de Schneider Electric, la Escola LYS puede disfrutar de unas instalaciones seguras y eficientes que, además, están en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, ya que mantienen la calidad del aire interior al tiempo que mejoran su eficiencia e inteligencia.

www.se.com/es/es