

## **Las universidades de Sevilla y León, las primeras en apostar por formar en el sistema de automatización basado en el IEC 61499**

### **Las universidades de Sevilla y León son las primeras en apostar por la formación en este nuevo sistema de automatización, mediante la plataforma EcoStruxure Automation Expert de Schneider Electric**

Las Universidades de Sevilla y León se han convertido en las primeras instituciones educativas en apostar por la formación en el innovador sistema de automatización basado en el estándar IEC 61499. Ambas universidades, a través de sus facultades de ingeniería, ya están formando a estudiantes de máster y grado en el nuevo sistema utilizando la plataforma EcoStruxure Automation Expert de Schneider Electric, líder en la transformación digital de la gestión de la energía y la automatización.

La adopción del sistema de automatización basado en el IEC 61499 por parte de las Universidades de Sevilla y León marca un importante hito en la formación de las nuevas generaciones de ingenieros. Además de permitir una perspectiva más completa de los problemas de automatización en la industria, promueve la convergencia de disciplinas que los ingenieros habitualmente adquieren de manera separada.

La norma IEC 61499 introduce un enfoque más flexible, modular y distribuido para la programación y control de sistemas de automatización industrial. Sus características la hacen especialmente adecuada para entornos industriales complejos y cambiantes. En este sentido, introduce una integración nativa IT/OT, que mejora la comunicación entre los sistemas. El controlador lógico programable (PLC) se puede virtualizar en un PC, lo que permite añadir algoritmos de inteligencia artificial y proporciona más flexibilidad en la comunicación entre dispositivos.

#### **Plataforma innovadora: EcoStruxure Automation Expert**

EcoStruxure Automation Expert es el sistema de automatización industrial centrado en software de Schneider Electric, que ofrece mejoras en cada paso a lo largo de todo su ciclo de vida operativo. Desarrollado en base a la norma IEC 61499, proporciona una plataforma de automatización integrada para enseñar y experimentar con tecnologías avanzadas de automatización industrial y un entorno de desarrollo unificado que permite a los estudiantes familiarizarse con diferentes aspectos de la automatización, como la programación de controladores, la supervisión de sistemas y el análisis de datos. Además, proporciona una gran flexibilidad al ser independiente de hardware y gracias al uso de controladores virtuales y fomenta la colaboración entre universidades, permitiendo a los estudiantes y profesores compartir proyectos, experiencias y conocimientos, de manera coordinada y estandarizada.

La solución ofrece una plataforma flexible y escalable que se adapta a las necesidades de investigación en diferentes áreas de la automatización industrial. Los investigadores pueden diseñar y desarrollar sistemas de automatización personalizados, probar algoritmos y técnicas de control innovadoras, y evaluar el rendimiento de sus soluciones en entornos simulados o reales.

De esta forma, permite mejorar la calidad de la educación en ingeniería, preparar a los estudiantes para el entorno laboral y contribuir a la innovación en la automatización industrial.

Tal y como asegura Juan Manuel Escaño, profesor e investigador del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Sevilla: "la IEC 61499 se alinea con la tendencia hacia la transformación digital en la industria. Al formar a los estudiantes en este sistema de automatización, la universidad los prepara para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que surgen en el contexto de la Industria 4.0 y la digitalización de los procesos industriales. Por otro lado, los estudiantes adquieren habilidades y conocimientos que son altamente valorados por las empresas del sector. Esto mejora sus perspectivas de empleabilidad y les proporciona una ventaja competitiva en el mercado laboral".

En esta misma línea se ha expresado Manuel Domínguez, Catedrático del área de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de León (ULE): "hemos integrado el nuevo estándar de automatización basado en el IEC 61499, con el fin de estudiar la posibilidad de implantación de dicho estándar dentro del paradigma de la Industria 4.0 y poder dar a conocer a los alumnos las futuras tecnologías que se encontrarán en el desarrollo de su labor profesional".

Importancia de la integración IT/OT para las empresas

La integración de tecnologías de información (IT) y tecnologías operativas (OT) es un reto clave para muchas empresas en la actualidad, especialmente en el ámbito de la automatización industrial. Tradicionalmente, los sistemas de IT y OT han tenido objetivos y prioridades diferentes. La Industria 4.0 deriva hacia una mayor interacción entre estas funciones, generando una mayor complejidad operativa.

La norma IEC 61499 puede desempeñar un papel importante en la integración de IT/OT al proporcionar un marco común y flexible para el desarrollo y control de sistemas de automatización industrial. Por ejemplo, la programación bajo la norma IEC 61499 permite una mayor captura de datos en tiempo real en la planta y en todo el ciclo de vida empresarial.

Esto proporciona una base sólida para la toma de decisiones basada en datos y permite implementar estrategias de mantenimiento predictivo, gestión de la cadena de suministro y optimización de la producción. Por otro lado, se facilita la implementación de sistemas de automatización ágiles y adaptables. Esto permite a las empresas responder rápidamente a los cambios en los requisitos del mercado, ajustar los procesos de producción y optimizar la eficiencia operativa en tiempo real.

"La automatización universal requiere un conocimiento profundo de las tecnologías emergentes y la capacidad de aplicarlas de manera efectiva en diferentes áreas. Al formar a las nuevas generaciones en este campo, las universidades pueden fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico en múltiples sectores. Los graduados con habilidades en automatización universal pueden convertirse en impulsores del cambio y contribuir a la creación de soluciones innovadoras", asegura Olga García, VP de Industrial Automation de Schneider Electric.

**Datos de contacto:**

Noelia Iglesias

935228610

Nota de prensa publicada en: [Barcelona](#)

Categorías: [Logística](#) [Universidades](#) [Innovación Tecnológica](#) [Sector Energético](#)

---

**NotasdePrensa**

<https://www.notasdeprensa.es>