

## Simulación y Gemelos Digitales para la Educación Industrial

### Reto

Ohio University necesitaba formar a estudiantes en automatización avanzada sin acceso a líneas reales por su alto coste y riesgo. Existía una brecha entre teoría y práctica industrial y una demanda urgente de capacitar en robótica, virtual commissioning y tecnologías 4.0. Además, la universidad requería soluciones inmersivas que permitieran entrenar en procesos complejos sin depender de equipamiento físico limitado.

### Solución

Ohio University integrando las plataformas VIROO y Simumatik han creado una Fábrica Inteligente Virtual basada en gemelos digitales, XR y comisionamiento virtual. Simumatik recreó robots, PLCs y sistemas reales con alta fidelidad, mientras que VIROO permitió experiencias inmersivas a escala real y colaboración entre sedes. El alumnado puede programar, probar y optimizar procesos avanzados sin usar equipos físicos ni asumir riesgos.

### Beneficio

La solución democratizó la formación práctica en manufactura avanzada, permitiendo entrenar con sistemas industriales de alto coste sin riesgo ni inversión física. Se eliminaron paradas, redujeron costes y se formó a cientos de estudiantes en gemelos digitales, XR y automatización 4.0. Ohio University se consolidó como referente global con un modelo educativo escalable y replicable

### Tecnología utilizada

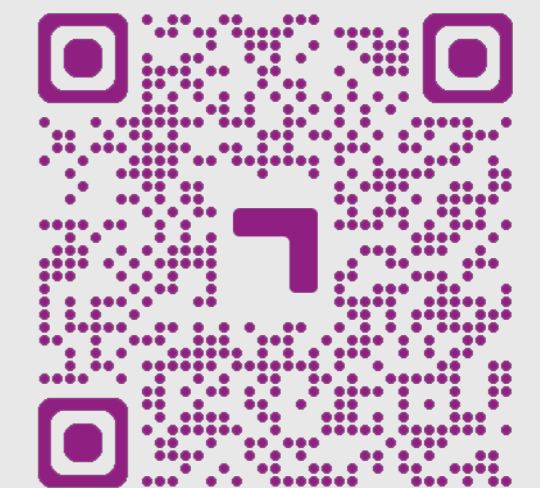


Simulación / Digital Twin /  
Realidad virtual,  
aumentada y mixta



Software para diseño  
y fabricación

### Más información



FEDER Fondo Europeo de Desarrollo Regional

