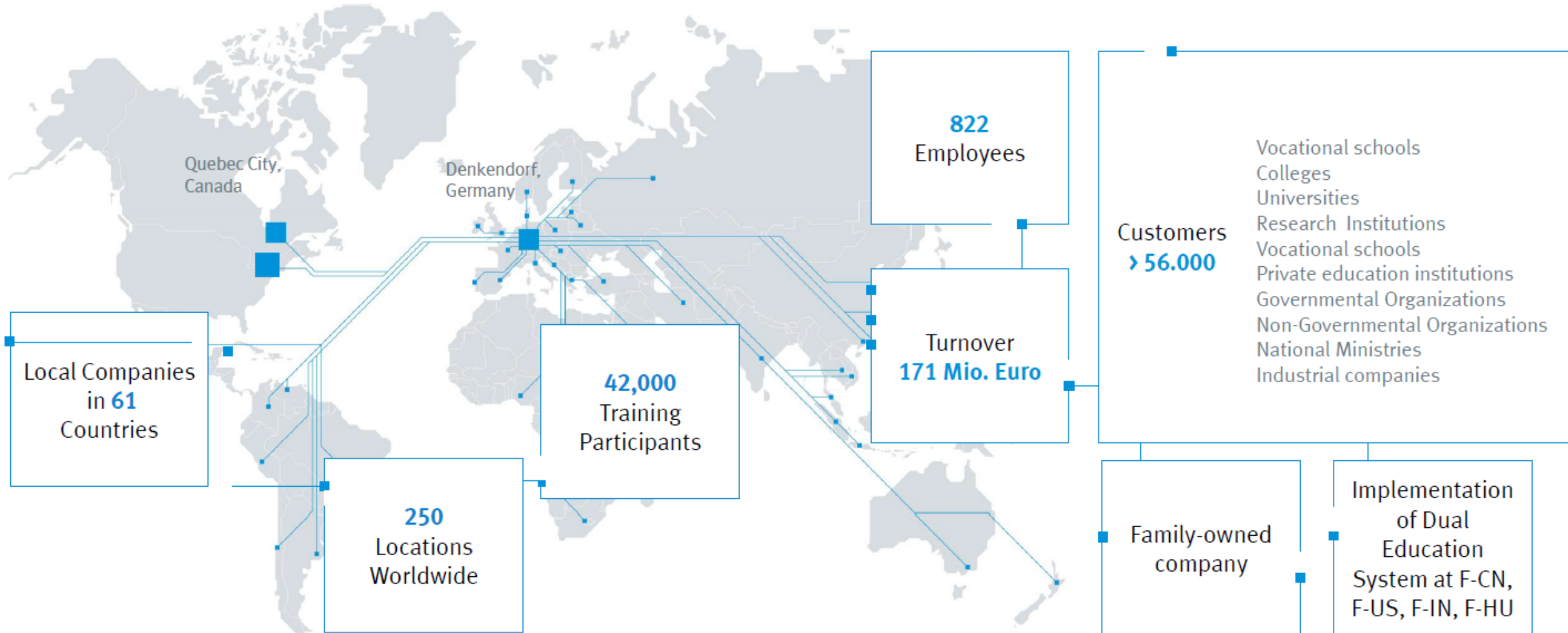




Reskilling: Uma nova tendência de capacitação e aprendizado
Reskilling: Una nueva tendencia de capacitación y aprendizaje

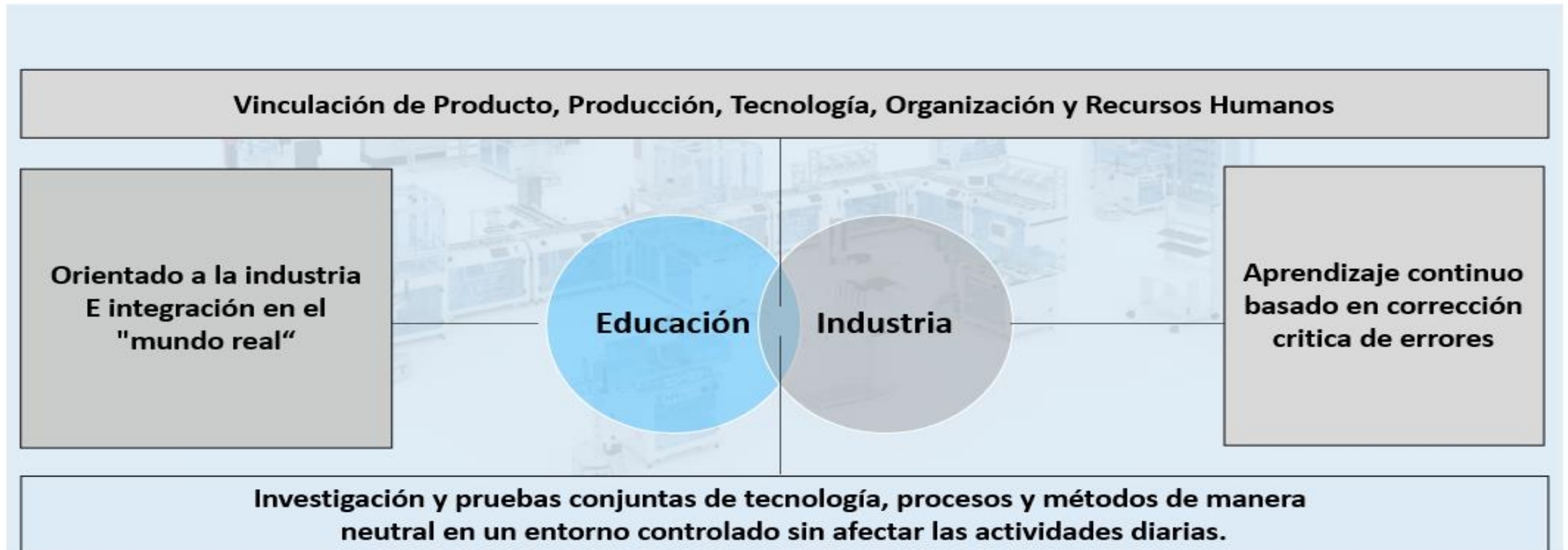
Ligia Oliveira | Rodrigo Guarnizo Gomez

Festo Didactic Facts & Figures



Educación - Empresa

Vincular la educación a la industria para crear la fuerza de trabajo del mañana





OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Digitalización



En un contexto de constante **volatilidad, incertidumbre, caos, complejidad y ambigüedad**, las organizaciones necesitan estar en **constante adaptación a las nuevas realidades**

Retos actuales:

La formación tradicional no actualizada y los conocimientos y habilidades que se necesitan en las empresas.

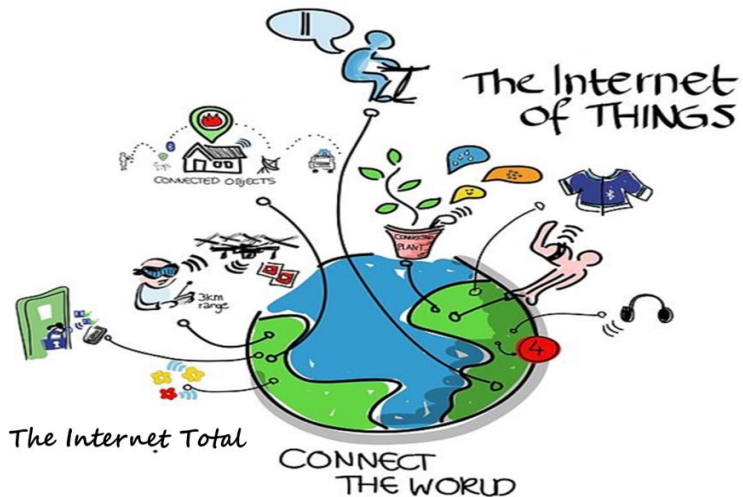
El envejecimiento de la población activa: que puede no estar formada para poder adaptarse a los avances tecnológicos.

La innovación constante y la digitalización en el entorno laboral: que cambia la naturaleza de los puestos de trabajo.

Digitalización y Reskilling

Datos Foro Económico Mundial

- La crisis sanitaria global ha aumentado el interés de las empresas en adoptar la inteligencia artificial y la robotización;
- La formación de nuevos empleados y de los que ya trabajan será clave en este proceso de transformación;
- El informe estima que para 2025, se habrán perdido 85 millones de empleos pero se habrán generado 97 millones, "adaptados a la nueva división entre humanos, máquinas y algoritmos"



Un artículo de la **Universidad de Oxford** afirma que a mediados del siglo XXI, casi el 50% de los trabajadores de EEUU estarán en **riesgo de ser reemplazados por máquinas**

Las profesiones del futuro



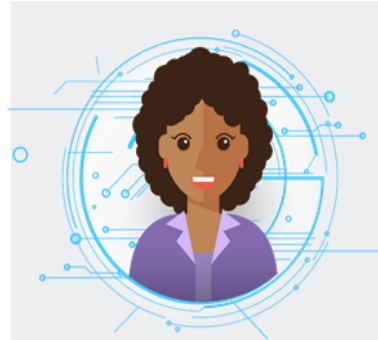
Científico industrial de Big Data

- Manejo responsable de datos
- Estadísticas de IA
- Gestión de datos
- Computación en la nube
- Informática de borde



Experto en Robots Colaborativos

- Robótica / sistemas autónomos
- Desarrollo de software
- Insight en HMI (interfaz hombre-máquina)
- Psicología del usuario



Gerente de Integración de TI / OT

- Conocimiento de ERP / MES y sistemas de producción.
- La seguridad cibernética
- Redes, 5G
- Tecnologías de seguridad



Mentor digital

- Arquitecturas digitales
- Modelos de negocios digitales
- Gestión del cambio
- Pensamiento de diseño y ágil



Oficial de ética digital

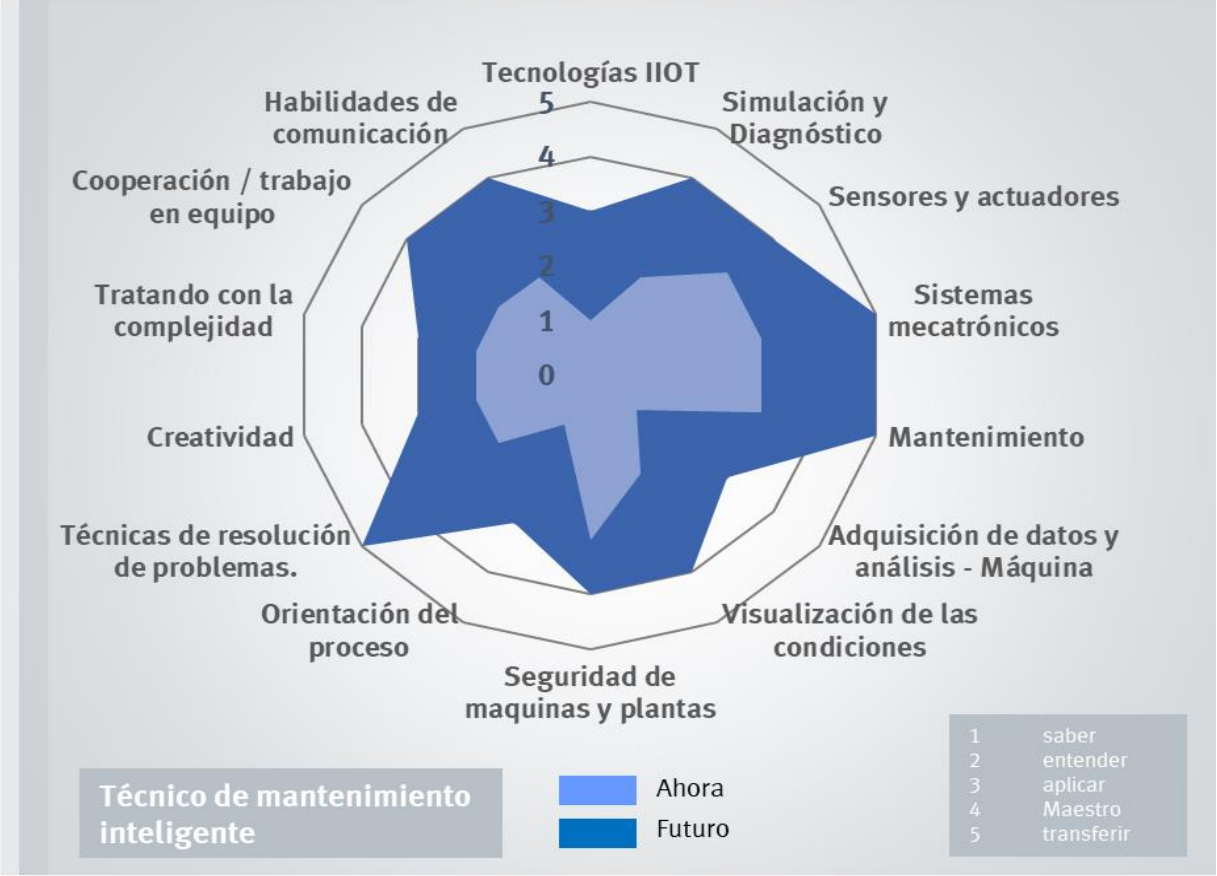
- Regulación de protección de datos
- Procesamiento de datos
- Comunicación con clientes y partes interesadas.
- Normas éticas



Ingeniera Lean 4.0

- Tecnología y procesos
- Análisis de proceso
- Gestión de proyectos
- Gestión empresarial y procesos económicos.

Las habilidades de las profesiones 4.0



Calificación para I4.0 y Advanced Manufacturing



I4.0-Related Technologies Topics



- Horizontal Integration and Communication (OPC-UA) ✓
- Network and IT- Security ✓
- Smart Sensors (IO-link) ✓
- Object Identification and Individualization (uC, RFID, QR, Vision Systems) ✓
- Artificial Intelligence and Machine Learning (AI/ML) ✓
- Flexible Manufacturing ✓
- Smart Maintenance and Trouble Shooting (AR) ✓

I4.0-Related Infrastructure Topics



- Machine Safety ✓
- Energy Monitoring and Resource Efficiency ✓
- Industry and Collaborative Robotics ✓
- Mobile Robotics ✓
- Vertical Integration and Communication (ERP/ MES/ KPIs) ✓
- Horizontal Integration and Communication (IIoT and CPS) ✓
- Virtual Factory (Digital Twin/AR) ✓
- Asset Administration Shell ✓

Non-technical I4.0-Related Topics



- Social and Political Aspects ✓
- Business Models ✓
- Working in the I4.0 World ✓
- Agile Methods ✓
- Green Factory (Decarbonization) ✓
- Bionics and bionic thinking ✓

Blended e Hybrid learning

Social

- Remote work/learning
- Widening of the digital divide
- Mental health issues

Technological

- Widespread adoption of hybrid learning models
- Increased use of learning Technologies
- Online faculty development

Economic

- Decreasing higher education funding
- Demand for new/different workforce skills
- Uncertainty in economic models

Environmental

- Climate change
- Reduction in work travel
- Sustainable development

Political

- Increase in online globalization
- Rise of nationalism
- Public funding for higher education

- Artificial Intelligence
- Blended and Hybrid course models
- Learning analytics
- Micro-credentialing
- Open educational resources
- Quality online learning





Reskilling: Uma nova tendência de capacitação e aprendizado
Reskilling: Una nueva tendencia de capacitación y aprendizaje

Ligia Oliveira | Rodrigo Guarnizo Gomez