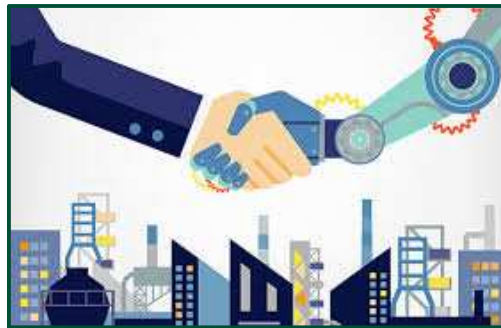


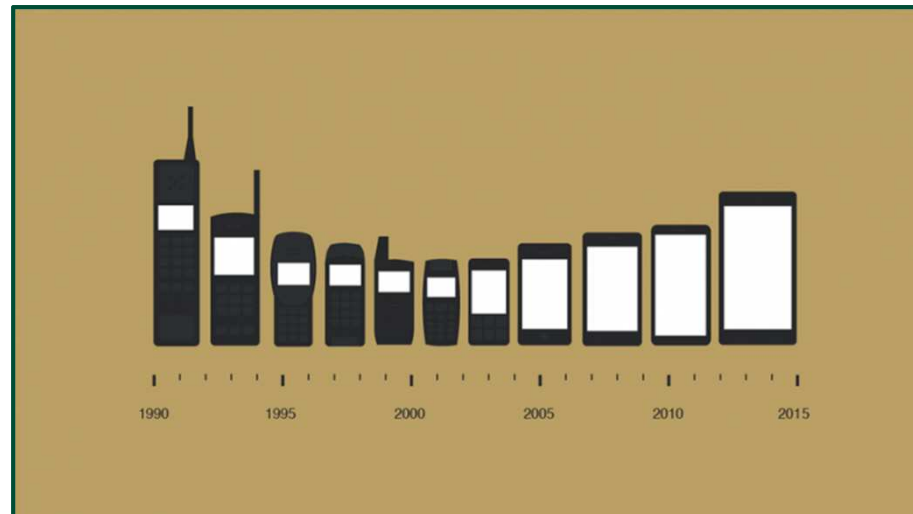
La Industria 4.0: los retos para el empleo español



Djamil Tony Kahale Carrillo

Profesor de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
Universidad a Distancia de Madrid

¿Cuándo dejan de ser nuevas las tecnologías?



¿Qué es la Industria 4.0?

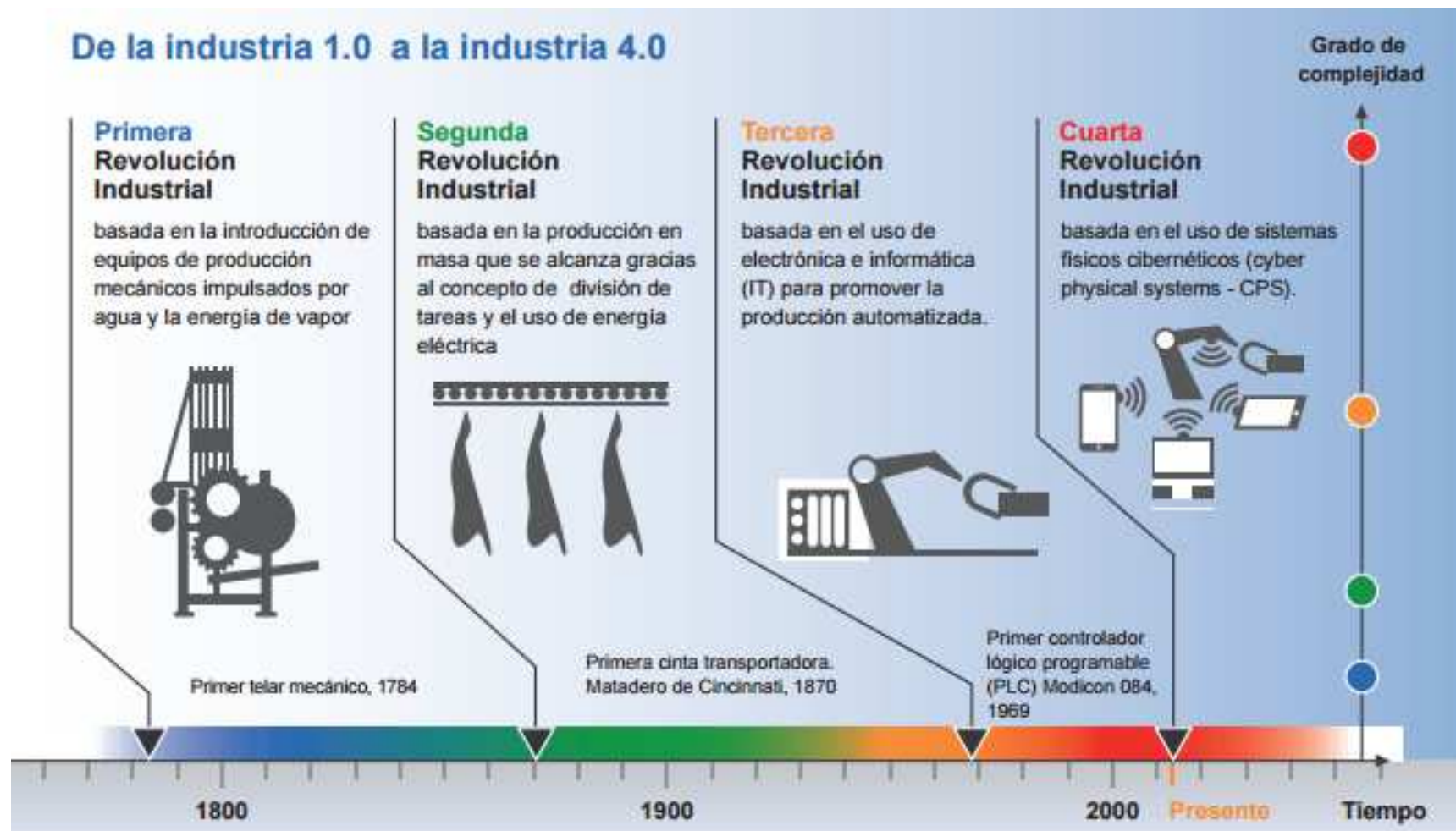


¿Qué es la Industria 4.0?

«Es la cuarta revolución industrial, que se basa en la **disponibilidad** en tiempo real de toda la **información** relevante al **producto**, proporcionada por una **red** accesible en toda la **cadena de valor**, así como la capacidad para modificar el flujo de valor óptimo en cualquier momento. Esto se logra a través de la **digitalización** y la unión de todas las unidades productivas de una economía».

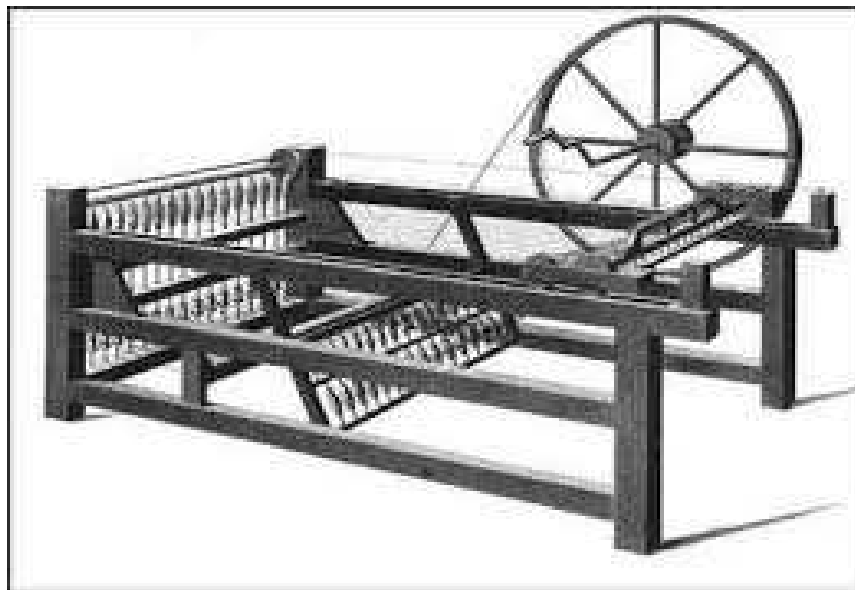
Informe: Industria conectada 4.0: La transformación digital de la industria española, Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Evolución de la industria



Industria 1.0

Primer telar mecánico



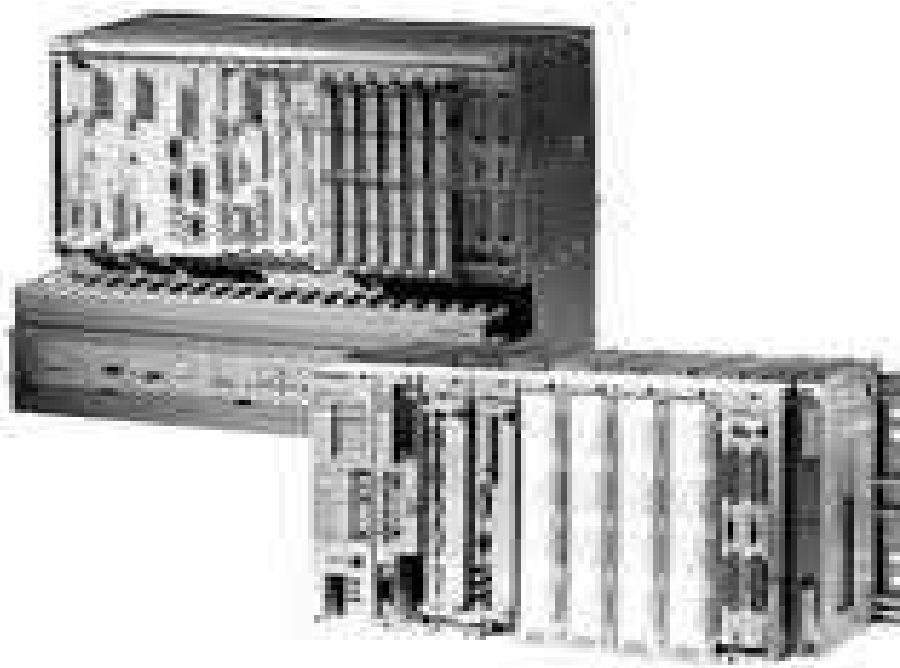
Industria 2.0

Primera cadena de montaje

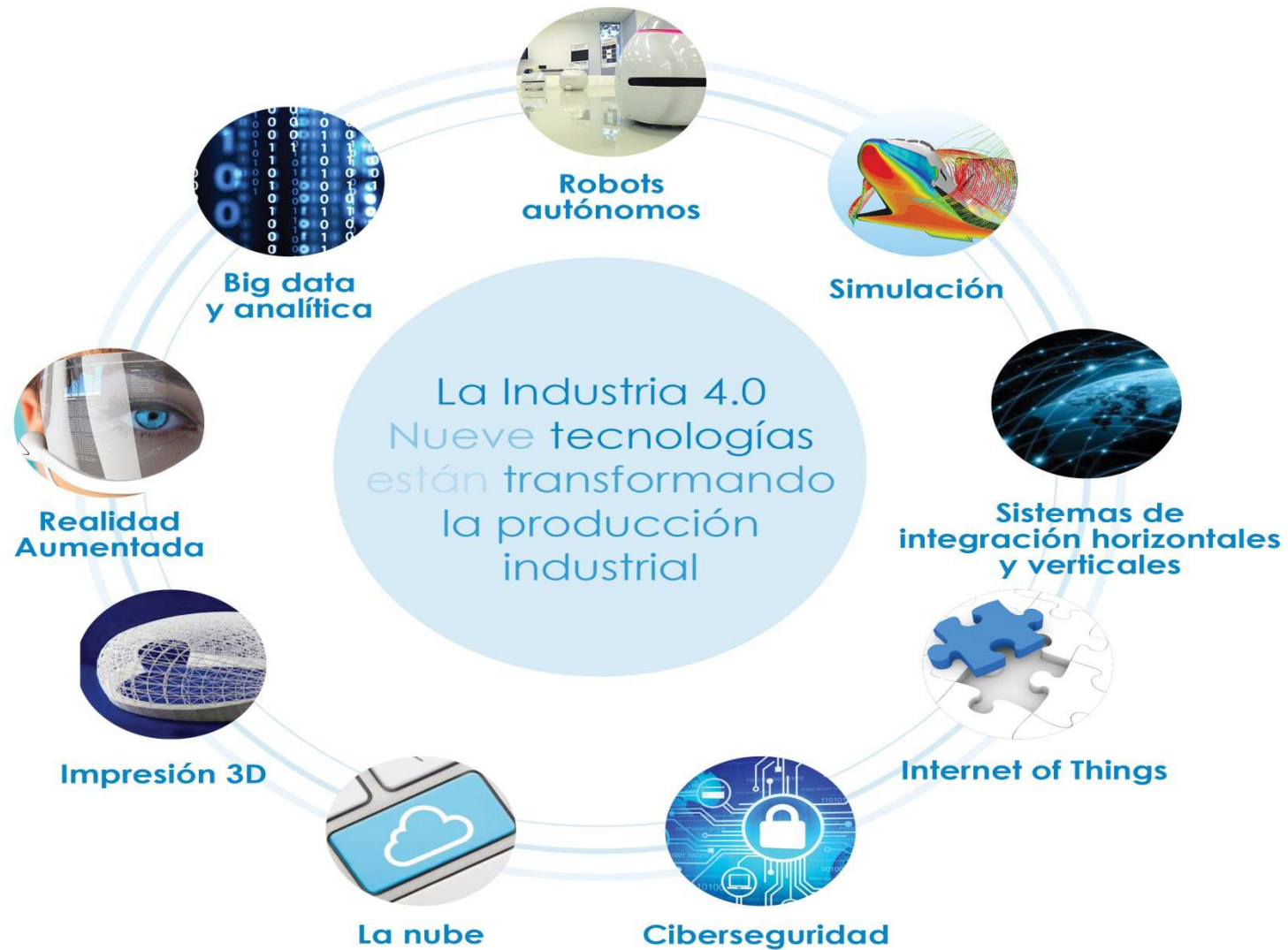


Industria 3.0

Primer controlador lógico programable



Industria 4.0



Ejemplo de Industria 4.0

Hotel Henn-na [Hotel Extraño]

(Nagasaki)



¿Cuáles son los retos laborales de la Industria 4.0?

- la cuarta revolución industrial va a transformar la naturaleza de los mercados, la forma de acceder a aquellos y acrecentará la intensidad de capital, por lo que requerirá que se **aumenten las habilidades y conocimientos** de los **empleados**.
- El informe del Foro Económico Mundial de Davos de 2016: la digitalización de la industria supondrá la **desaparición de 7,1 millones de empleos** en los 15 países más industrializados del mundo; y la **creación de 2,1 millones de nuevas** posiciones para **2020**, la mayoría relacionados con las nuevas capacidades y habilidades digitales.

Nuevas profesiones



A pesar de que la industria española utiliza las nuevas tecnologías, **no se tiene el personal capacitado** para que las puedan manejar. Se requieren:

- a) Técnicos en robótica.
- b) Técnicos en mecatrónica.
- c) Técnicos superiores de animación 3D.
- d) Programadores de plataformas de Internet de las Cosas.
- e) Técnicos en tecnologías de la información.
- f) Expertos en ciberseguridad.
- g) Nanotecnología.

Industria 4.0 y Formación 4.0

Formación 4.0



En el centro educativo y la empresa colaboren estrechamente e incorporen metodologías de aprendizaje y competencias



Formación Profesional Dual



Combina la formación teórica en los centros de enseñanza con la formación práctica en la empresa
(BASF, SEAT)

Formación 4.0



Fines



Adecuar la formación profesional a la realidad actual



Mejora la calidad de la formación



Incrementar la inserción laboral y la empleabilidad de los titulados

Regulación de la formación 4.0

Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre,
por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del
Estatuto de los Trabajadores



Art. 11.2: Contrato para la formación y el aprendizaje



Objeto: la cualificación profesional de los
trabajadores en un régimen de **alternancia** de
actividad laboral retribuida en una empresa con
actividad formativa recibida en el marco del sistema
de formación profesional para el empleo o del
sistema educativo

Regulación de la formación 4.0

El contrato se podrá celebrar con trabajadores mayores de **16** y **menores de 24 años** que carezcan de la cualificación profesional reconocida por el sistema de formación profesional para el empleo

El límite máximo de edad **no** será de **aplicación** cuando el contrato se concierte con **personas con discapacidad** ni con los **colectivos en situación de exclusión social** previstos en la Ley 44/2007, de 13 de diciembre, para la regulación del régimen de las empresas de inserción

¿Qué pasa con los trabajadores que estén activo en la empresa? ¿Cómo se forman?

Formación 4.0



No solo se requiere la Formación Profesional Dual

La universidad debe crear títulos especializados:

- Master Big Data y Business Analytics. UNED
- Máster Universitario en Automatización, Electrónica y Control Industrial. Universidad de Deusto
- Máster Universitario en Ingeniería de Organización, Dirección de Proyectos y Empresas. Universidad Europea de Madrid
- Máster en Gestión e Innovación en Industrias Textiles. Universidad de Salamanca

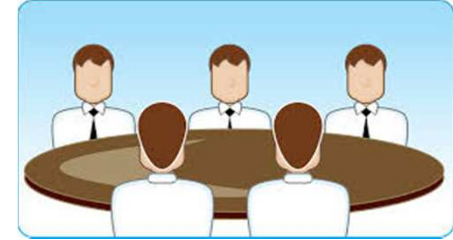
Y el Sindicato ¿qué?: Reflexiones

A los trabajadores se les cambiarán los derechos y deberes dentro de la empresa: tareas, horarios

¿El teletrabajo, necesitaría nueva regulación?

El sindicato deberá estar alerta para que la implantación de las TICS no sea el instrumento para destruir y precarizar el empleo

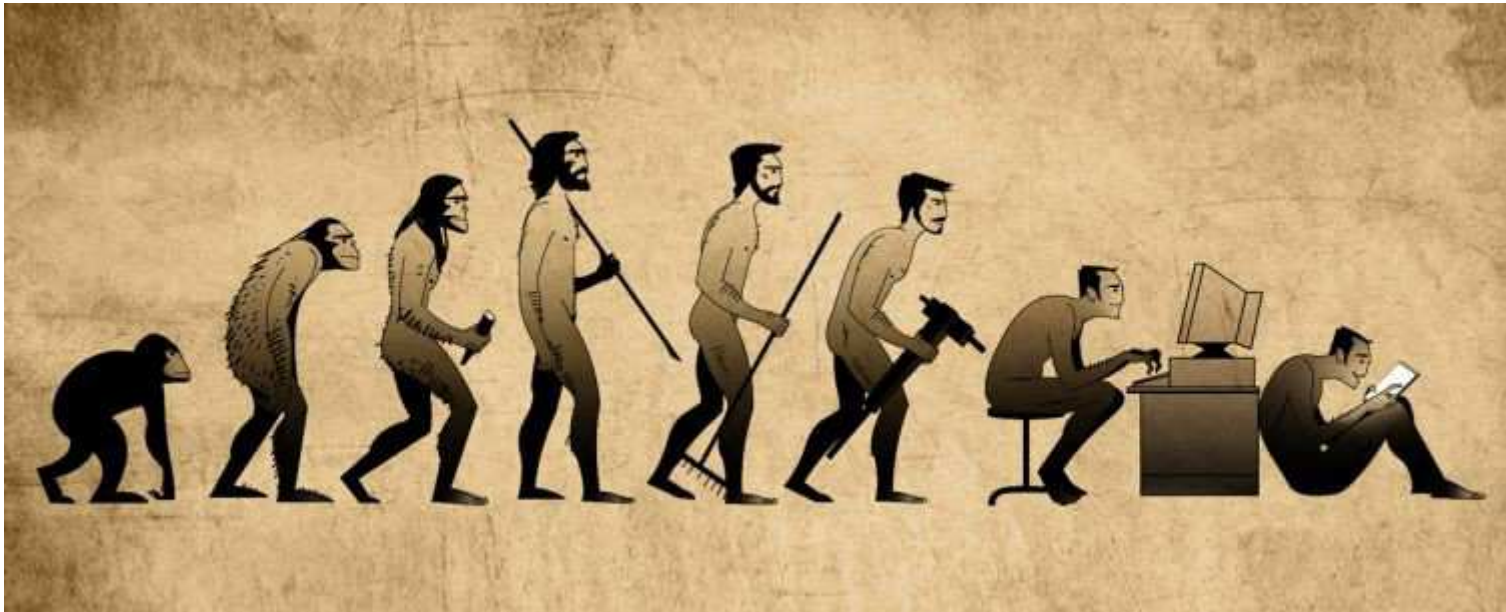
Medidas sindicales



- Debe estar presente el diálogo social
- Negociar nuevos derechos e integrar nuevas cualificaciones digitales, tareas y categorías en la negociación colectiva
- Negociar el tiempo del trabajo para los teletrabajadores
- Negociar un espacio virtual en la intranet de la empresa para comunicarse con los trabajadores

Conclusiones

Queda mucho por hacer...



¿Estaremos preparados para una quinta revolución industrial: Industria 5.0?

Muchas gracias

djamiltony.kahale@udima.es

