



Cuadro comparativo de las cuatro Revoluciones Industriales

Ingeniería, Ética Y Sociedad (Instituto Politécnico Nacional)



Escanea para abrir en Studocu

	Primer Revolución Industrial	Segunda Revolución Industrial	Tercera Revolución Industrial	Cuarta Revolución Industrial
También conocida como	Revolución Industrial		Revolución científico_técnica	Industria 4.0
Periodo que abarca	1760 – 1840	1850 – 1914	1950 – No definido	2011 – Actualidad
Donde comenzó	Gran Bretaña	Gran Bretaña	Estados Unidos, Japón, Unión Europea	Alemania
Destaca por	Mecanización	Electricidad	Informática	Digitalización
Marcada por	Sistemas de producción mecánicos de tracción hidráulica y de vapor	Cambios en la organización industrial e invención de la electricidad	Nuevas tecnologías de la información y comunicación	Convergencia de las tecnologías digitales, físicas y biológicas
Pilares	Máquina de vapor Sector siderúrgico Sector textil Locomoción y energías	Ferrocarril Industria pesada	Energías renovables Edificios como plantas energía Almacenamiento de energía Tecnología Smart Grid Vehículos conectados, híbridos y pilas de hidrogeno	Big data Internet de las cosas Cloud computing Robótica Fabricación auditiva Realidad aumentada
Principales potencias mundiales	Gran Bretaña Alemania Francia Rusia	Gran Bretaña Alemania Japón Francia Estados Unidos Rusia	Estados Unidos Reino Unido Alemania Francia Italia Japón	Estados Unidos China Rusia Alemania Reino Unido Francia Japón Israel Corea del Sur Arabia Saudita
Movimientos sociales	Lusismo Cartismo	Movimiento obrero	Feminismo Ecologismo Pacifismo Anti globalización	Comunidad LGBT Feminismo Contra el racismo
Sistema productivo	Sistema fabril	Fordismo Taylorismo	Toyotismo	Toyotismo Taylorismo digital
Empleo	De artesanos a obreros	Obreros cualificados	Obreros especializados	Sustitución del hombre por la máquina
Forma empresarial	Empresa familiar	Trust, holding, cartel	Empresas multinacionales	Monopolios
Metales y materias primas	Carbón Madera Algodón Lana Hierro	Petróleo Plástico Cobre Níquel Aluminio Zinc Acero	Fibra óptica Fibra de vidrio Tereftalato de polietileno (PET) Vidrio Soya Látex Acero inoxidable Mercurio	Acero Hierro Magnesio Aluminio Cobre Titanio Plomo
Fuentes de energía	Carbón Vapor de agua	Petróleo Electricidad	Nuclear Petróleo Energías alternativas	Energías renovables
Maquinas Introduce	Mecanización Aplicación del vapor a la producción mecánica	Automatización Producción masiva basada en la electricidad	Automatización y robotización Maquinas programadas	Independencia Fabricas inteligentes y la gestión online de la producción
Industrias predominantes	Textil Minera Siderúrgica	Química Eléctrica Automovilística	Microelectrónica Informática Biotecnología Aeronáutica	Espacial Alimentaria Construcción Química

Medios de comunicación				Mecánica y eléctrica
	—	Telégrafo Teléfono Radio Televisión	Comunicación satelital Internet Entre otros	Transporte Redes sociales Internet Correo electrónico Asistentes virtuales
Transporte	Ferrocarril Barco a vapor	Ferrocarril Automóvil Avión	Avión Automóvil híbrido y eléctrico Tren de alta velocidad	Vehículos que usen energía renovable Vehículos autónomos Trenes Hyperloop
Ciencia	—	Electromagnetismo Teoría de la relatividad Teoría de la evolución Pasteurización Penicilina Vacuna contra la rabia Radioactividad Aspirina ADN Anestesia Bomba atómica Rayos X	Transplante de corazón El hombre llega a la Luna La primera clonación Primer reactor nuclear Se descifró el genoma humano Reprogramación celular Se halla al homínido más antiguo Agua en Marte Planetas similares a la Tierra Descubrimiento del grávenos Demostración de la conjetura de Poincaré	Boson de Higgs El ADN basura no es un desecho Primera fotografía de un agujero negro Descubrimiento de otro planeta habitable
Tecnología	Máquina de vapor Ferrocarril Barco a vapor Bicicleta Hiladora mecánica Telar mecánico Horno pudelar Máquina de Newcomen Locomotora a vapor Pararrayos Cronómetro marino Sembradora Limpiadora de algodón Vacuna contra la viruela Globo aerostático	Motor de explosión Bombilla Radio Perfumes Explosivos Fertilizantes Colorantes artificiales Refrigerador Código Morse Teléfono Cine Ford T (automóvil) Avión Máquina de escribir Televisión Dinamita	Transistores Microprocesadores Computadores Nanotecnología Satélite artificial Disco compacto Internet PLD's Consola de videojuegos Plantilla táctil GPS Holograma Fibra óptica Fibra de vidrio Rayo láser	Videojuegos de realidad virtual Automóvil de conducción automática Exoesqueleto hidráulico Bio-battery Audífonos con cancelación de sonido Impresión 4D Sistemas ciberfísicos
Tecnología característica	Máquina textil Máquina a vapor	Maquinaria eléctrica Motor de combustión Productos químicos	Microelectrónica TIC's	Inteligencia Artificial Robótica Machine learning Entre otras
Datos importantes	Surge el proletariado Dominio de la burguesía Producción a gran escala Explotación y esclavitud, incluso a niños Condiciones de vida precarias Crecimiento de las ciudades	Surge la publicidad Disputas entre inventores por la patente de sus inventos Se consolida el capitalismo Paso del hierro al acero Producción masiva Cimientos del mundo moderno	“Era del conocimiento” Globalización Busca la sustentabilidad Trabajadores especializados Facilita el día a día del hombre El individuo es el foco de atención Las medianas y pequeñas empresas son fundamentales Más variedad de productos y servicios	Cambiará la forma en que nos relacionamos y lo que somos Afecta a todas las industrias Mayor alcance, velocidad e impacto No innova solo un producto, trata de innovar sistemas enteros Darwanismo tecnológico Desigualdad

Referencias

- Acosta, M. (2018, 19 diciembre). *¿Qué es el darwinismo tecnológico?* Miros.
<https://www.miros.ec/blog/2018/12/30/que-es-el-darwinismo-tecnologico/melvis/>
- Anónimo. (s.f.). *TEMA 2. Los enfoques racionalistas: la organización científica del trabajo y la teoría de la burocracia*.
<https://www.uv.es/gonzalev/PSI%20ORG%2006-07/TEMAS%20PSI%20ORG%2006-07/TEMA%202/TEMA%202.%20enfoques%20racionalistas.ppt>
- Cadena, N. (2015, 10 junio). *Evolución de los sistemas productivos*. gestiopolis.
<https://www.gestiopolis.com/evolucion-de-los-sistemas-productivos/>
- Cardona, M. (s. f.). *La cuarta revolución industrial y las tecnologías disruptivas*. Universidad Dr. Andrés Bello. Recuperado 28 de abril de 2021, de
<https://www.unab.edu.sv/la-cuarta-revolucion-industrial-y-las-tecnologias-disruptivas/>
- De la Segunda Revolución Industrial a la Primera Guerra Mundial*. (pp. 902).
<https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/11925/Parte2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Economipedia (30 de septiembre, 2016). *Tercera Revolución Industrial*.
Economipedia.com
- Fundación Aquae. (2021, 11 febrero). *Los descubrimientos científicos del siglo XXI | Fundación Aquae*. <https://www.fundacionaquae.org/descubrimientos-cientificos-del-siglo-xxi/>
- Iberdrola. (2020, 4 mayo). *Cuarta Revolución Tecnológica*.
<https://www.iberdrola.com/innovacion/cuarta-revolucion-industrial>
- La cuarta revolución industrial transforma todo*. (2019, 8 julio). Fundación Gabo.
<https://fundaciongabo.org/es/blog/convivencias-en-red/la-cuarta-revolucion-industrial-transforma-todo>
- La cuna de Halicarnaso. (2018, 23 enero). *LA PRIMERA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL (1750–1850)* 🚂 🏭 [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=GZ01KcCwuYQ&t=62s>

Las diez potencias mundiales de 2020. (2020, 17 diciembre). La Razón.

<https://www.larazon.es/internacional/20200717/urclon5konfavl57xsjyyoxlze.html>

"Revolución Industrial". Autor: Julia Máxima Uriarte. Para: Caracteristicas.co. Última edición: 22 de mayo de 2020. Disponible en:

<https://www.caracteristicas.co/revolucion-industrial/>. Consultado: 29 de abril de 2021.

Salama, M. (2019, 6 febrero). *Taylorismo digital*. Blog de Mauricio Cohen Salama.

<https://mauriciocohensalama.com/taylorismo-digital-tecnologia-de-avanzada-junto-a-ideas-que-atrasan/>

Segunda Revolución Industrial. (s.f.). Editorial Kapelusz.

<https://www.editorialkapelusz.com/wp-content/uploads/2018/02/CAP-MODELO-AVANZA-SOCIALES-FEDERAL-6.pdf>

Vicent, B. (2021a, abril 20). *Revolución Industrial*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/primera-revolucion-industrial.html>

Vicent, B. (2021b, abril 26). *Segunda Revolución Industrial*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/segunda-revolucion-industrial.html>