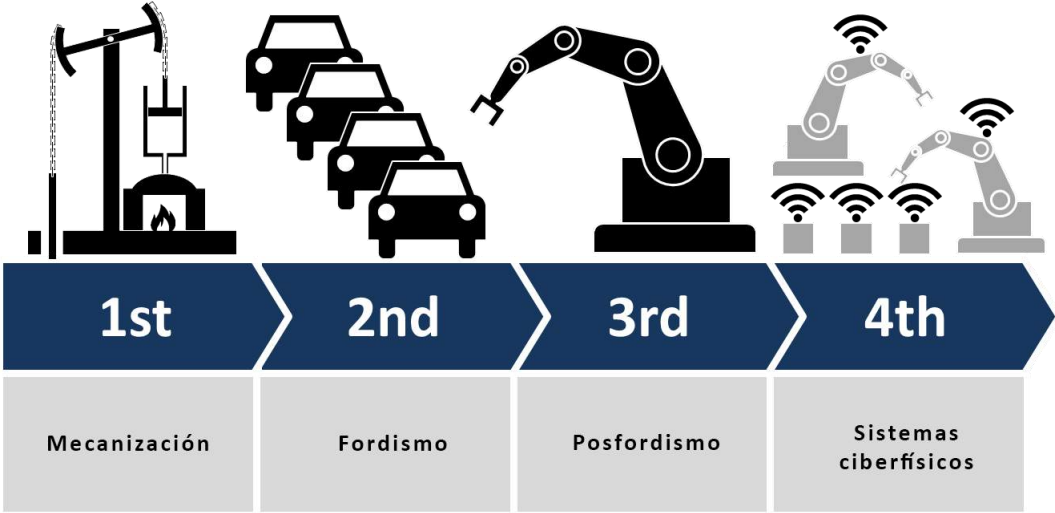
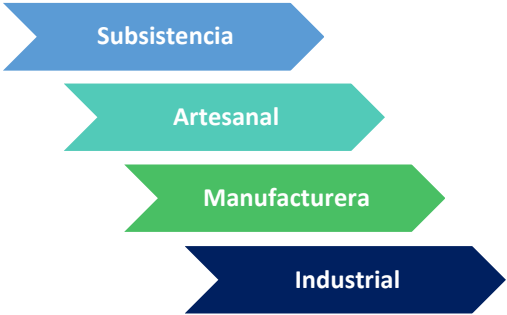




Formas de producción industrial

Formas de producción humanas



Principales rasgos de las actividades productivas en la etapa preindustrial o manufacturera (capitalismo mercantil)

Recursos productivos

- Fuentes energéticas diversificadas (carbón vegetal, hidráulica, eólica)
- Escaso nivel de mecanización (trabajo manual)
- Capacidad tecnológica muy limitada
- Reducido número de trabajadores en el sector
- Diversificación productiva

Organización espacial de la actividad manufacturera

- Cierta concentración junto a los recursos
- Equilibrio rural / urbano
- Dispersión intraurbana organizada por gremios
- Importancia del trabajo domiciliario

Régimen de acumulación

- Predominio de empresas pequeñas monoplanta
- Empresas de carácter familiar
- Escasa división técnica y espacial del trabajo
- Mercados predominantes locales / comarcales (excepto manufacturas de lujo)
- Producción muy limitada (prototipos)
- Escasa vinculaciones interempresariales

Modo de regulación

- Control gremial
- Empresas estatales

La introducción de la máquina en el taller



Antes de que se estableciesen los talleres independientes para procesar los distintos tejidos las tareas, tanto de hilado como de tejido y confección, se realizaban en los hogares y en pequeños talleres familiares .



Máquina de hilar de Richard Arkwright.



Telar inventado por Joseph Marie Jacquard (1801). Permitía tejer complicadas puntadas en forma automática. Como con él una sola persona realizaba el trabajo de varios, fue amenazado de muerte.

Principales rasgos de las actividades productivas en la Primera Revolución Industrial (capitalismo industrial)

Recursos productivos

- Base energética: carbón mineral
- Máquina de vapor / mecanización de tareas
- Revolución en el transporte
- Mano de obra abundante y poco cualificada
- Sectores motrices: siderometalurgia, textil, material ferroviario, armamento

Organización espacial de la actividad manufacturera

- Ampliación de mercados y aumento de la competencia territorial
- Declive de la artesanía / manufactura rural frente a progresiva concentración (ciudades, yacimientos, nudos de transportes)
- Relaciones centro / periferia a escala interregional e internacional (metrópolis, colonias)

Régimen de acumulación

- Grandes empresas en industrias pesadas y predominio de PYMEs
- Producción en series limitadas
- Expansión de los mercados y aumento de la competencia
- Escasa división técnica del trabajo
- Débiles vinculaciones inter empresariales

Modo de regulación

- Eliminación de restricciones al desarrollo industrial
- Protección arancelaria (sustitución de importaciones)
- Liberalismo económico (laissez - faire) frente a regulación socio-laboral
- Ordenanzas urbanas

El capitalismo industrial



A medida que la Revolución Industrial se extendió en Francia durante la primera mitad del siglo XIX, las fábricas y demás instalaciones manufactureras se multiplicaron por todo el país. En 1850 la producción de hierro era ya la principal industria pesada francesa, y las fundiciones como la que aparece en la imagen eran cada vez más comunes.



Fundición real en Königshütte (hoy Chorzów, Polonia), en 1841- Refleja un típico paisaje industrial de mediados del siglo XIX

Principales rasgos de la industria en la Segunda Revolución Industrial (capitalismo monopolista / modelo fordista)

Recursos productivos

- Base energética: hidrocarburos, electricidad
- Mejora y flexibilidad en transporte y comunicaciones
- Nuevos productos: aluminio, plásticos
- Nuevos sectores motrices: automóvil, metalmecánica, química, material eléctrico
- Explotación intensiva de recursos no renovables

Organización espacial de la actividad manufacturera

- Progresiva concentración / aumento de las economías de aglomeración
- Complejos territoriales de producción
- Crecientes desequilibrios rural / urbanos, interregionales e internacionales
- Desarrollo de ejes difusores
- Nueva división internacional del trabajo: fábricas para el mercado mundial

Régimen de acumulación

- Producción a gran escala
- Centralización y concentración del capital (empresas multinacionales)
- Creciente importancia de la organización productiva y de los técnicos (tecnoestructura)
- Racionalización de la producción, creciente división del trabajo (cadenas de montaje)
- Aumento del tamaño medio de las fábricas

Modo de regulación

- Creciente organización de los trabajadores
- Regulación del mercado de trabajo, avances del Estado de Bienestar y creciente intervención estatal
- Reducción del proteccionismo exterior
- Empresas públicas en sectores estratégicos
- Políticas de desarrollo industrial
- Ordenación territorial y urbana

La cadena de montaje



La introducción de las cadenas de montaje revolucionó la industria del automóvil. La empresa Ford empezó a emplear esta innovación en 1913 y aumentó rápidamente su producción. La cadena de montaje permitía producir más vehículos en menos tiempo y con menor coste, lo que los hacía más asequibles para los consumidores.

Principales rasgos de la industria en la Tercera Revolución Industrial (capitalismo global/ modelo posfordista)

Recursos productivos

- Revolución tecnológica, cuyo núcleo central es la información
- Innovaciones radicales en procesos, productos y organización
- Menor importancia a los recursos naturales
- Se acortan los ciclos de vida de los productos (nuevos materiales)
- Nuevos sectores motrices: microelectrónica, telemática, biotecnología, aeronáutica

Organización espacial de la actividad manufacturera

- Descentralización espacial selectiva / periferización
- Nuevos cambios en la división internacional del trabajo.
- Regiones industriales en declive
- Regiones que ganan: distritos industriales, aglomeraciones urbanas
- Espacios neotecnológicos

Régimen de acumulación

- Automatización productiva / desarrollo pre-postproducción
- Recualificación / dualización del empleo
- Especialización flexible (diferenciación productos, series cortas, JIT)
- Descentralización productiva y concentración empresarial.
- Creciente importancia de las PYMEs
- Integración empresarial sistémica (redes de empresas, distritos industriales)
- Globalización de mercados

Modo de regulación

- Crisis del Keynesianismo (neoliberalismo)
- Apertura de mercados
- Privatización de empresas públicas
- Deterioro del Estado de Bienestar
- Desregulación del mercado laboral
- Políticas selectivas para reforzar la competitividad

La fábrica posfordista

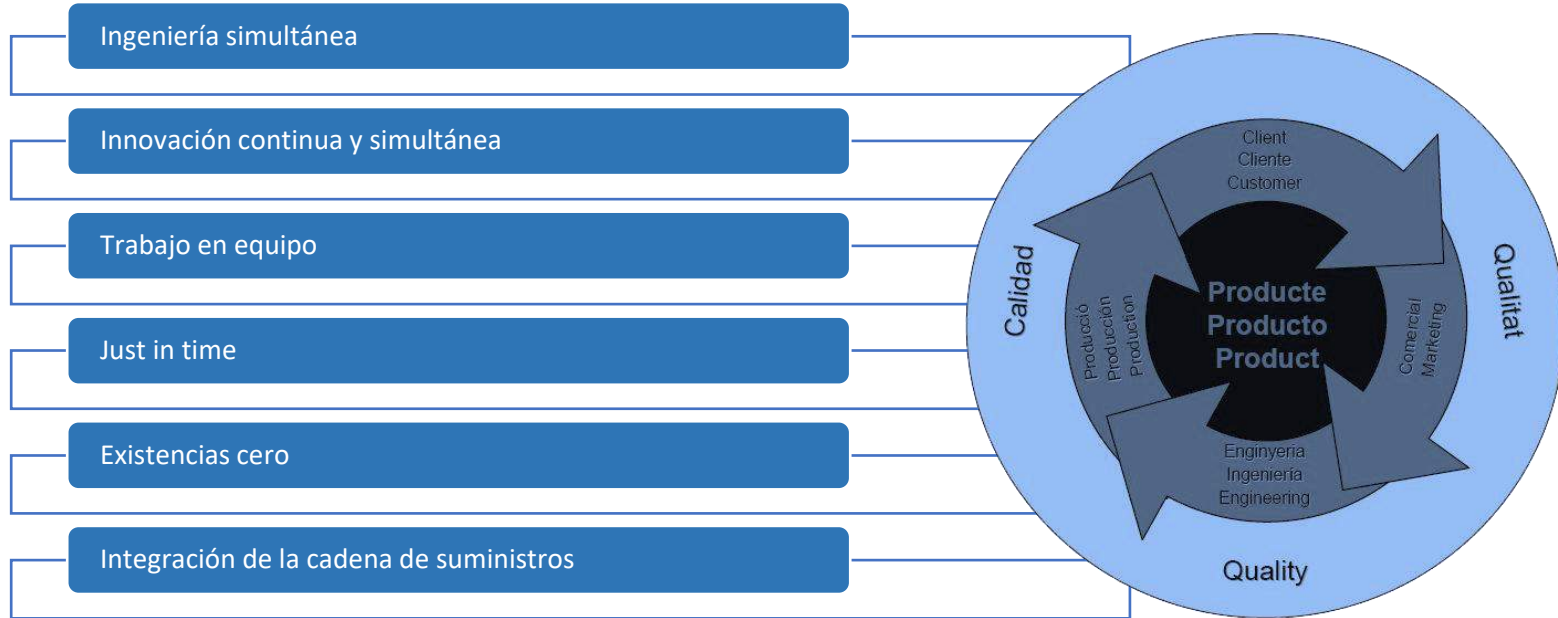


Estos robots sueldan piezas de automóvil en una cadena de montaje automatizada de una factoría. Los robots son más rápidos y cometen menos errores que los seres humanos; a medida que avanza la tecnología informática y robótica, los robots pueden realizar tareas cada vez más complicadas.



Los ingenieros utilizan equipamiento electrónico de alta sensibilidad para examinar los vehículos durante el diseño y la fabricación de un nuevo automóvil. Todos sus sistemas son cuidadosamente examinados durante el proceso de producción para conseguir la mayor calidad y seguridad del producto final.

La producción posfordista: características principales



Su fuente de flexibilidad reside en sus características organizacionales más que tecnológicas

La producción posfordista: ventajas y desventajas



- Reducción de pérdidas de tiempo y aumento de la productividad
- Combina las ventajas de la producción artesanal con la de la producción fordista
- Flexibilidad

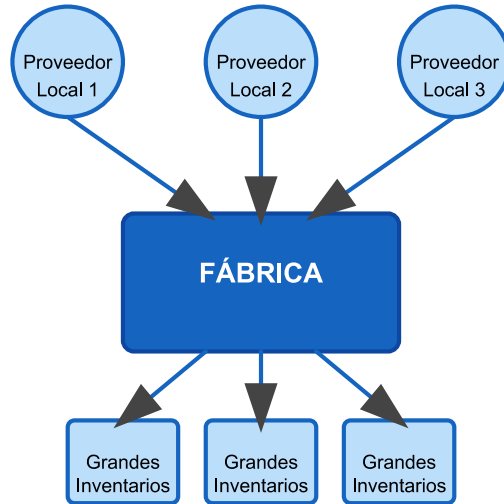
La productividad duplica a la del fordismo

- Cuellos de botella en transportes y comunicaciones
- Fuerza de trabajo: una falla puede detener la producción
 - Desempleo significativo

Los mayores obstáculos para la reorganización postfordista no son técnicos sino sociales

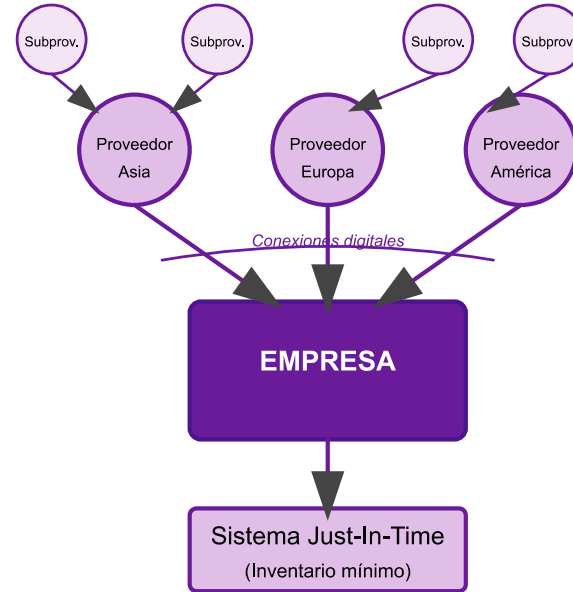


Comparación de cadenas de suministro entre formas de producción



RELACIÓN CON PROVEEDORES

- Integración vertical
- Proveedores locales/nacionales
- Relaciones a largo plazo



RELACIÓN CON PROVEEDORES

- Red global de proveedores
- Subcontratación (outsourcing)
- Alianzas estratégicas flexibles

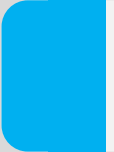
Comparación de cadenas de suministro entre formas de producción



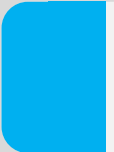
Economías de escala, alcance y flexibilidad posfordistas



Disminución de las escalas de producción de eficiencia mínima



En una misma instalación es posible producir una gama amplia de productos



Flexibilidad a las condiciones específicas de la demanda

Importancia del desarrollo y difusión de las tecnologías de información para el posfordismo



La transmisión instantánea de grandes cantidades de datos a largas distancias (relativamente económica) suministra los medios técnicos para la globalización financiera



El suministro más veloz de información a los demandantes situados en cualquier parte, contribuye a la globalización de la demanda en muchos sectores



Fundamentalmente, las nuevas tecnologías contribuyen a la globalización de la oferta, es decir, a la globalización de la competencia entre proveedores

Los problemas de la 3ra Revolución Industrial



la cadena de suministros



la crisis de los semiconductores



las guerras comerciales





De Singapur a Rotterdam



Ruta por el Canal de Suez

- 8.500 millas
(15.750 km)
- 26 días

Ruta por el cabo de Buena Esperanza

- 11.800 millas
(21,850 km)
- 36 días

La Jornada POLÍTICA ECONOMÍA MUNDO DEPORTES CULTURA SOCIEDAD MÁS

Falta de contenedores cuatriplica el costo de

El puerto de Manzanillo es el principal puerto de México. La industria enfrenta los costos de transporte de contenedores en el puerto de Manzanillo. La industria enfrenta los costos de transporte de contenedores en el puerto de Manzanillo.

EL ECONOMISTA

Crisis de contenedores provoca contratiempos para surtir alimenticios en Costa Rica

La crisis de contenedores en el puerto de Manzanillo ha provocado contratiempos para surtir alimenticios en Costa Rica.

EL PAÍS

Economía

Atasco global: obras paradas, videoconsolas agotadas y nueve meses para recibir un coche

Navieras y firmas de semiconductores se benefician del colapso del comercio mientras las empresas observan con inquietud cómo sus compras se encarecen y llegan tarde.

La Jornada

Crisis de contenedores: el aumento en fletes llega hasta un 1.033%

El aumento del valor de los fletes marítimos chifla a la exportación de mercancías para transportar productos desde y hacia Ecuador.

El precio disparado de los contenedores multiplica hasta por seis los beneficios de las navieras

El precio disparado de los contenedores multiplica hasta por seis los beneficios de las navieras.

LA RAZÓN

La cadena logística mundial, en jaque por la falta de contenedores

Flotas de navieras, contenedores que llegan con retraso y barcos que repiten a América y otros problemas continúan en la cadena logística mundial.



EL DIARIO EL COMERCIO

Cinco camiones 'made in Ecuador', entre los más vendidos del país

América Latina se beneficia de la crisis de contenedores.



Los problemas de la 3ra Revolución Industrial



la cadena de suministros



la crisis de los semiconductores



las guerras comerciales

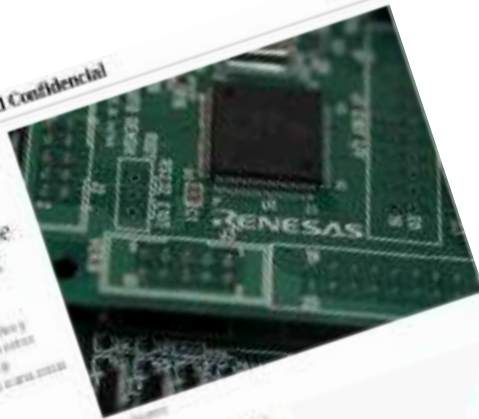
El Confidencial

14 de mayo 2021

LA SUBSISTENCIA PRESUPUESTARIA, DAVID LA LUNA

La gran crisis de los semiconductores: qué se esconde tras la escasez mundial de chips

No son solo los coches. Consolas, móviles y portátiles también se ven afectados por la falta de chips. Los fabricantes se enfrentan a una situación crítica y piden flexibilidad al gobierno para evitar que los fabricantes se queden sin chips.



Clarín Economía

Atentos: la lucha mundial por los chips está a punto de empeorar

Los semiconductores son componentes esenciales de todo lo que nos rodea y, debido a la pandemia y China, la situación se está complicando.



La escasez mundial de chips semiconductores está al borde de convertirse en un infierno

- Telefonos de refrigeración sufren a su vez de la falta de chips para su funcionamiento.
- Los países pueden quedarse sin chips para sus sistemas de defensa.
- Los hospitales y la energía de agua dependen de la producción de chips.



LA NACION

La falta de chips afecta cada vez más la producción de autos y armado de computadoras

La escasez de microprocesadores impacta en costos y en volumen de venta, tanto en la Argentina, como en los mercados del resto del mundo. La producción de chips se está reduciendo.



María de la Cruz
Periodista y columnista



Los problemas de la 3ra Revolución Industrial



la cadena de suministros



la crisis de los semiconductores



las guerras comerciales

NEWS HUB

Guerra comercial entre Estados Unidos y China: ¿cómo afecta a las industrias tecnológicas de ambos países?

Internacionales



El Comercio

Guerra comercial: Estados Unidos apela el fallo de aranceles a China

Internacionales



ECONOMÍA

Europa entre EE.UU. y China: ayudas masivas y nueva guerra comercial

En un contexto marcado por la ruptura de los cadenas de suministro, la fabricación globalizada del territorio de bienes tecnológicos y la operación de mineros de productos químicos, elementos de los países asiáticos. Estados Unidos ha avanzado el año, una política que apunta a la industria y a los grandes sujetos políticos: la reindustrialización, el reavanzamiento de la economía y la defensa estratégica comercial.

La economía prospera



ECONOMÍA

China contraataca a EE. UU. y restringe venta de minerales críticos para la industria tecnológica

En un contexto marcado por la ruptura de los cadenas de suministro, la fabricación globalizada del territorio de bienes tecnológicos y la operación de mineros de productos químicos, elementos de los países asiáticos. Estados Unidos ha avanzado el año, una política que apunta a la industria y a los grandes sujetos políticos: la reindustrialización, el reavanzamiento de la economía y la defensa estratégica comercial.



Infobae

Una nueva guerra fría entre EE.UU. y China se propaga por el tablero global

La prohibición de China a la empresa estadounidense Micron reaviva la tensión comercial entre las potencias

El régimen de Xi Jinping busca el control de la tecnología y la seguridad de la información



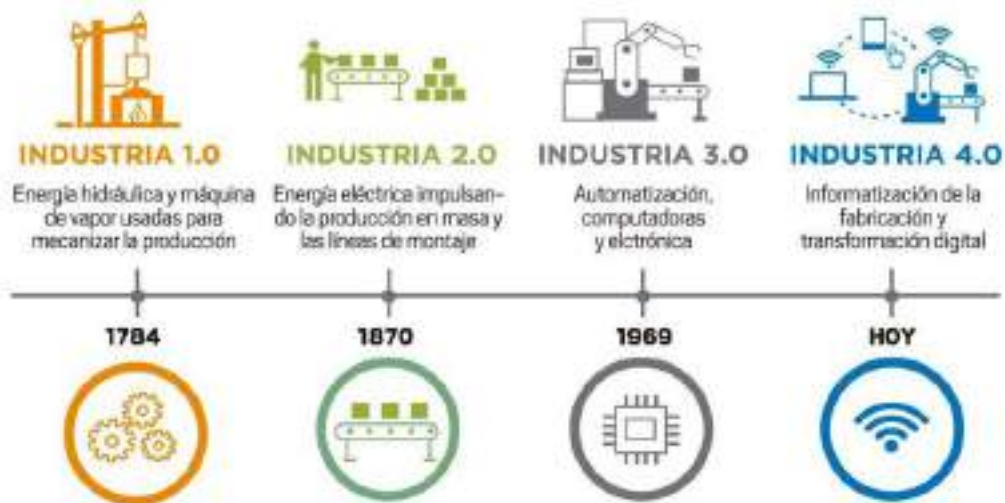
El Comercio

Guerra comercial: por qué el boicot de chips a China puede acabar con la disputa con Estados Unidos

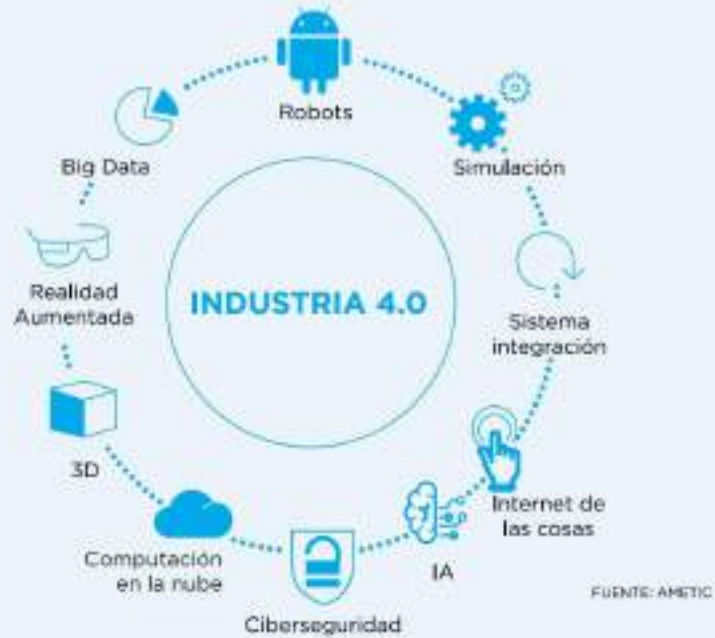
¿Qué es el boicot de chips a China? El boicot de chips a China es una medida de represalia por parte de Estados Unidos contra China, que busca reducir la dependencia de la tecnología china.



Industria 4.0: la cuarta revolución industrial



Industria 4.0: la cuarta revolución industrial



Es posible acelerar algunos cambios de la Industria 4.0 sin grandes inversiones en tecnología.



¹Inteligencia artificial/ aprendizaje automático

²Vehículos autónomos

Industria 4.0: la cuarta revolución industrial





Prof. Germán Leva

Prof. Germán Reynolds