



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN UNA SOCIEDAD GLOBALIZADA

Production systems in a globalized society

CAROLINA CARREÑO PERDOMO*, YUNY DUVAN BELTRÁN SALCEDO**

Recibido: 04 de octubre de 2016. Aceptado: 20 de octubre de 2016

DOI: <http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2017.v4.n7.a23>

RESUMEN

El presente artículo se realiza con el fin de evaluar y observar como son los cambios de la fabricación de un producto y cómo funcionan los sistemas de producción en una sociedad globalizada que genera ganancias para los mercados. Haciendo una revisión bibliográfica se presentará información relevante sobre los sistemas de producción y su día a día en la sociedad globalizada.

Palabras clave: sistemas de producción, sociedad globalizada.

ABSTRACT

The present article is made in order to evaluate and observe how the child changes the manufacture of a product and how the production systems work in a globalized society that generates profits for the markets. A bibliographical review presents relevant information on the production systems and their day in the globalized society.

Keywords: systems of production, included company.

I. INTRODUCCIÓN

SE HA elaborado el artículo con el fin de revisar información de los procesos que contienen los sistemas de producción y que factores influyen en los mismos, haciendo un contexto socio-económico y así mismo ver la transformación de la sociedad en los sistemas de producción.

Hay que tener en cuenta que la sociedad está en constante cambio y hay que modificar e investigar, cómo hacer mejoras que ayudan al proceso evolutivo de la sociedad y que variables componen la misma en el cambio de los procesos que encierran y/o envuelven el verdadero rol que lleva a cabo la producción y el reto de aprender a conllevar esto teniendo en cuenta el consumo masivo humano; los planes maestro de producción en los cuales se habla de MRP (Material Requirements Planning), sistemas de pedidos para mejorar los

métodos de entrega y de producción en las empresas.

Sin embargo, y teniendo en cuenta de que en un sistema globalizado se presentan retos sociales en donde no intervienen los agentes económicos sino que al contrario hay una dualidad de lo global vs local que cambian la ideología de la nueva sociedad post-capitalista y manifiesta un cambio en la estructura, las ideologías y en muchos casos la cultura, lo cual ayuda a adquirir una nueva economía globalizada; el nuevo sistema industrial no es global, ni local, sino una nueva articulación de dinámicas globales y locales [1].

Para poner en marcha un proceso de desarrollo local o regional con cierta autonomía se deben tener en cuenta las contradicciones, los conflictos, las disonancias cognitivas y la pluralidad de valores y creencias en el punto de partida [2]; en ese

* Estudiante de Ingeniería Industrial de la Corporación Universitaria Republicana. Correo electrónico: caritoc3820@hotmail.com

** Estudiante de Ingeniería Industrial de la Corporación Universitaria Republicana. Correo electrónico: duvanbeltran.13@hotmail.com

sentido, desde el inicio de la nueva reconfiguración espacial se debe reconocer los siguientes planteamientos ¿hacia dónde se va?, ¿qué se está haciendo para lograrlo? y ¿cómo se podrá seguir superando el siguiente reto que sigue es?. La clave es probablemente el poco tiempo que se invierte en el progresivo ajuste económico y la organización social en las nuevas tecnologías [3].

Para compilar las opiniones de personas especializadas y con estudiantes de ingeniería industrial se realizaron encuestas con el fin de concluir que se conoce de los sistemas de producción.

«Se dice que la relevancia que adquiere el actual conocimiento, en la sociedad del conocimiento, se ha desplazado desde el campo microeconómico funcional de la empresa y de los sistemas de producción al campo del territorio mediante conceptos que, desde diferentes ángulos, van encaminados a la idea de nuevos espacios industriales. La búsqueda de identidad en la nueva economía global ha llevado a la sociedad a mercantilizarse en la naciente modernización del «desarrollo capitalista» [4].

II. ANTECEDENTES

La producción y sus sistemas han dependido en gran parte de la relación que existe entre la oferta y la demanda en los mercados y grandes industrias mundiales y en gran medida se han desarrollado cada vez más, gracias a los avances tecnológicos.

A continuación, se hace una revisión de los sistemas históricos de producción.

A. Producción gremial (primera ola)

Uno de los sistemas más significativos fue este ya que se da inicio a la mayor parte de apogeo de producción en el siglo XIII, aunque se puede decir que algunos subsistieron hasta el siglo XIX.

Este gremio fue responsable de grandes avances tecnológicos como la fabricación de carruajes y sillas para montar caballo en lo cual en su momento se consideraba un medio de transporte.

El término gremio se suele aplicar a una organización de trabajadores de un determinado ofi-

cio. Se observa una inexistente especialización; los gremios utilizaban una tecnología de tipo tradicional: aunque se conocía la maquinaria, el sistema productivo se apoyaba básicamente en el uso de herramientas.

En este sistema existían tres tipos de miembros el maestro, el oficial y el aprendiz.

B. Producción artesanal

El gremio evolucionó hacia la fábrica artesana. En este caso, el patrono era el propietario de los medios de producción y el trabajo se convirtió en una mercancía que se ofrecía a la venta. La producción artesanal se mantuvo en exclusiva en todos los mercados de los países hasta el inicio del siglo XX. El volumen de producción anual era muy bajo, por ejemplo Ford se creó en 1903 y durante ese año sus 125 trabajadores fabricaron 1700 automóviles en tres modelos diferentes.

En el inicio, el taller artesanal se caracterizaba por emplear trabajadores muy cualificados, los maestros utilizaban herramientas y máquinas sencillas, de uso general, bastante lentas, para fabricar de manera exclusiva lo que pedía el cliente. El producto resultante era considerado un bien de lujo, con un coste de producción elevado y un precio de venta alto.

C. Producción en masa (segunda ola)

Prevalcían los productos poco diferenciados, mucha demanda poca oferta. Henry Ford observó que el automóvil era una necesidad latente en el mercado y que tendría una demanda muy alta si lograba venderse a un precio asequible. Por ello en 1906 proclamó «fabricaré un coche para todo el mundo», así cada año comenzó a lanzar un modelo diferente con el objeto de que los poseedores de modelos antiguos desearan deshacerse de ellos para adquirir nuevos. Henry diseñó la cadena de montaje y así se apoya en la división del trabajo y la correspondiente especialización de las tareas. Fabrica un elevado volumen de un producto estandarizado que comercializa en el mercado de masas.

D. En la actualidad

En la actualidad la globalización ha llevado a que la producción sea más internacional en el

sentido de que un producto se diseñe en un país, las partes sean de otro y se ensamble en un territorio diferente. Todo esto se debe a la aparición del computador y las TIC.

A medida que avanza el desarrollo económico y social cambia constantemente los procesos y métodos de producción y hay que tener en cuenta que el cambio y la innovación tienen un costo [3], además del gasto en capital intangible como la investigación y desarrollo. La nueva organización industrial reconfigurada, reconoce una organización flexible en el espacio global, que permite una conceptualización de las empresas antes globales, después transnacionales y ahora multinacionales. Este orden económico ha reconfigurado los territorios y no así el poder público pues, según el autor, las presiones que se ejercen sobre los estatutos del poder público provienen de los capitales nacionales y no de las transnacionales; toda un ala considera la lucha por el control del aparato estatal no sólo como irrelevante, sino como una desviación ilusoria [4].

También se puede afirmar que los cambios tecnológicos han generado un gran impacto a nivel industrial y empresarial ya que en los últimos años cada vez que se incorporan más tecnologías ayudan o facilitan las tareas a las empresas y producen innovación y mejorar los sistemas productivos de la empresa pero también hace que las empresa que no adquieran estas tecnologías se vayan quedando atrás.

Una empresa que incorpora las nuevas tecnologías es más competitiva, cuenta con mayores recursos de producción y competitividad, mientras que las que no invierten en tecnología se van quedando atrás, bien porque no tienen las mejoras que las demás empresas o su capacidad productiva es mejor. Esto depende mucho de la empresa de la que se trata, pero está claro que una empresa que va incorporando nuevas tecnologías se encuentra en avance constante [5].

III. METODOLOGÍA

En esta parte del proceso se realiza un análisis de los sistemas de producción a estudiantes y a profesionales como ingenieros industriales especializados en el tema.

Se comienza con los estudiantes y se les realiza las siguientes preguntas:

- ¿Qué son los sistemas de producción? (1)
- ¿Para qué sirven? (2)
- ¿Cómo se desarrollaron los sistemas de producción? (3)
- ¿Qué tan importantes son para las empresas? (4)

Las encuestas arrojan los siguientes resultados:

Tabla I. Tabla de frecuencias.

x_i	f_i	F_i	n_i	N_i
1	60	60	51%	51%
2	42	102	36%	86%
3	12	114	10%	97%
4	4	118	3%	100%
	118		100%	

En la tabla I se muestra que son muy pocos los estudiantes de ingeniería industrial que conocen los sistemas de producción y como se desarrolla en una sociedad globalizada, muchos de ellos no saben ni siquiera que es lo que significa y como futuros ingenieros industriales están muy mal informados y tienen pocas bases para ejercer el propósito de la ingeniería.

Como se ve en la tabla:

x_i = número consecutivo de las preguntas

f_i = es la cantidad de personas que contestaron las preguntas.

El resto F_i , n_i , N_i son problemas estadísticos básicos. Figura 1.

Como se ve en el polígono de frecuencia la porcentualidad de desconocimiento de los sistemas de producción en una sociedad que vive a base de eso, es muy alta en especial en estudiantes de ingeniería industrial estamos hablando de un 95,9% de falta de información; aunque no podríamos tomarlo generalizado, a base del estudio se puede determinar que un 30% sabe o al menos tiene las bases de los sistemas de producción entonces ya

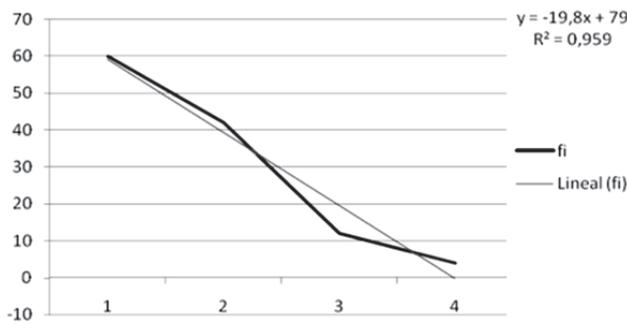


Fig. 1. Encuesta de los estudiantes.

habiendo aclarado eso se puede concluir que un 65,9% desconoce estos sistemas y siendo estudiantes de octavo semestre de ingeniería industrial.

La encuesta se realizó en universidades como La Salle, La Uniminuto, La Universidad Nacional y Santo Tomás.

A diferencia de los profesionales, las encuestas arrojan los siguientes resultados con las mismas preguntas:

- ¿Qué son los sistemas de producción? (1)
- ¿Para qué sirven? (2)
- ¿Cómo se desarrollaron los sistemas de producción? (3)
- ¿Qué tan importantes son para las empresas? (4)

Se encuestaron 5 profesionales obteniendo mejores resultados, ya que son especializados y tienen experiencia en los sistemas aplicados de producción se puede concluir que hay un 99,99% de experiencia y conocimiento en esta tarea tan importante de la ingeniería industrial.

Para darle en gran parte solución a este problema estudiantil se recomienda que el estudiante y el profesional tengan un aprendizaje interactivo y colectivo con lo cual resulta la mejora en los procesos de producción, aumenta la eficiencia de las operaciones productivas e incrementa la eficiencia en los sistemas complejos de los sistemas de producción.

Como base se debe implementar un sistema para los estudiantes de ingeniería industrial de

todas las universidades del país para mejorar las bases de la producción y todos los sistemas que lo componen, para así tener bases principales para manejar la producción masiva en la sociedad globalizada y post-capitalista que rodea completamente la comunidad mundial y influye en nuestro diario vivir.

Por otro lado, queremos hacer énfasis en el desarrollo local y su relación con el sistema global; donde se dice que el desarrollo local es el resultado de la influencia conjunta tanto de factores económicos como extra económicos que, además, presentan un carácter localizado inherente a cada territorio[6].

Se sabe que el desarrollo económico ha mejorado la historia y el progreso continuo de los sistemas de producción y los procesos que este contiene con el fin de mejorar la calidad de la empresas y de la misma sociedad, sabiendo bien que este progreso atribuye un crecimiento a los mercados tanto locales como internacionales y por medio de estos sistemas de gestión administrativa e industrial ayuda a implementar y ampliar día a día un poco más los mercados y las industrias y así mismo va creciendo la economía y se va desarrollando nuevos métodos para ejecutar proyectos que satisfacen necesidades alrededor de todo el mundo.

En el caso del los procesos básico o de primer nivel se estarían reflejando los efectos «locales» sobre el medio físico y sobre la sociedad que lo habita y lo explota, y diferenciándose de procesos más amplios que tienen lugar en otros niveles; en tanto que para el segundo caso, los niveles de análisis denotarían la escala de los fenómenos, siendo los proceso de primer nivel esencialmente de escala local, aunque tengan un alto grado de generalidad en cuanto a su repetición en zonas extensas o lugares diversos [6].

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como bien se indicó antes, la falta de conocimientos de los sistemas de producción y de los tipos de sistemas de producción, afecta las bases genéricas y contextuales que debe tener un ingeniero industrial, las cuales debemos tener en cuenta que son importantes y deben ser bien implementadas por las universidades.

Respecto a los datos anteriormente explicados podría definirse que no solo es la falta de conocimiento; si no el compromiso como estudiantes a la hora de realizar una labor tan importante que es complementar nuestro cognitivismo para no tener ninguna disonancia en nuestro diario vivir.

También, si pusiéramos en juego las reglas de los profesores encargados en la asignatura, se podría decir que en algunos casos, la falta de exigencia por parte del maestro genera desniveles en los estudiantes, los cuales dejan vacíos grandes en su entorno intelectual.

Ahora, si tomamos en cuenta el desarrollo local vs global se dice que «la articulación global-local puede concebirse como un flujo entre procesos de re contextualización (de lo global hacia lo local) y descontextualización (de lo local hacia lo global), de la producción, transferencia y uso del conocimiento» [7].

Siendo entonces, que lo «local» se convierte en un espacio aprovechable para entender el impacto que tiene el desarrollo. A partir de ello es posible generar un análisis coherente y claro de la problemática territorial, así como una gestión efectiva que se aboque a los temas centrales, mediante políticas territoriales acordes a los lugares donde se implementen [6].

A. Identificación y reconocimiento de las características del problema local vs. global

En este punto, es importante hacer notar que el entendimiento de lo local en la teoría del desarrollo local obedece, desde la visión, a la inclusión del territorio como un factor activo y en si, una construcción social del espacio, donde los actores locales se vuelven entonces constructores de los lugares, de sus espacios geográficos [8].

Desde un punto de vista más amplio se podría determinar que lo local vs global es un sistema amplio, que complementa todos los factores de los sistemas de producción.

Hay que tener en cuenta que estamos en una sociedad donde la empresa no solo quiere satisfacer una necesidad o generar competencias; si no que también quiere generar sociedades o alianzas de tal manera que todas las partes se vean benefi-

ciadas y de este modo se le da paso al Post-capitalismo. Como punto de referencia tenemos todas las empresas mundiales, donde utilizan diferentes países o estados para construir un mismo producto; como lo hacen con los vehículos, aviones, y demás elementos que se utilizan generalmente en la sociedad.

En ese orden de ideas la empresa genera muchos empleos a nivel local y se dice que se reconoce que las aglomeraciones económicas generan ventajas locales, tales como:

1. La existencia de un mercado laboral, que se integra con trabajadores que poseen habilidades especializadas.
2. La generación de economías externas por insumos y servicios especializados, (efectos de tamaño de mercado).
3. Economías externas por el flujo de información y de conocimientos (efectos de derrame de conocimientos tecnológicos). [9].

Sin embargo, en la actualidad es imprescindible tener en cuenta los cambios que provoca el fenómeno de la globalización, a partir de por ejemplo las cadenas productivas globales, a partir de las cuales además es relevante la relación global-local y en si es expuesta. Su análisis abona en la explicación de la dinámica de los espacios locales y su papel en la globalización.

En sí, las cadenas productivas globales transforman los entornos locales a medida que lo local se vincula con lo global, es decir, por la posibilidad que tienen los sectores productivos de insertarse en procesos cuyas dinámicas dependen más del movimiento global, pero que pueden tener una elevada implicación a nivel local, en la medida en que las acciones locales sean territorializadas [6].

V. CONCLUSIONES

Los factores que influyen en la creación de los sistemas de producción son los mismos avances tecnológicos y el consumo masivo de productos y/o servicios en la sociedad.

Mejorar nuestros programas educativos y de este modo aumenta la intelectualidad o el

cognitivismos en los estudiantes de ingeniería industrial.

Los sistemas de producción locales, generan espacios de construcción social por medio del empleo y de una forma u otra ayuda a la economía del país o lugar donde se encuentre ubicada la fábrica o el sistema.

Los sistemas globales de producción son bases jóvenes del post capitalismo que de una forma u otra generan grandes empresas mundiales y de este modo se generan medios de consumo más grandes.

Las bases teóricas de los sistemas de producción de lo local vs. global son solo pautas para ver como evoluciona la sociedad y su tecnología.

REFERENCIAS

- [1] M. Castells. La era de la información, vol.1 La sociedad en red, capítulo I y II editorial México: Siglo XXI. Páginas 103-201, México. 1999.
- [2] J. L. Coraggio. La Relevancia del Desarrollo Regional en un Mundo Globalizado. Ponencia presentada al Seminario Taller Internacional: «Cultura y desarrollo: la perspectiva regional/local», organizado por el Instituto Andino de Artes Populares del Convenio Andrés Bello (IADAP), Quito Ecuador, del 15 al 17 de marzo del 2000.
- [3] F. Dominique. The economics of knowledge, Chapters I, II & III, Cambridge Massachusset, The MIT Press. Pages 111-201. 2004.
- [4] H. David. «La acumulación por desposesión», en Carmen Bueno Castellanos y Margarita Pérez Negrete coordinadoras de Espacios globales, espacios del capitalismo, editorial Miguel Ángel Porrúa \ Universidad Iberoamericana, México. Páginas 21-52. 2004.
- [5] B. Soto. El impacto de la tecnología en la empresa. Gestión Documental. Nuevas tecnologías. Gestion.org. 2011.
- [6] K. M. Lozano. «El Desarrollo Local como Método de Análisis: Los Claroscuros de su Complejidad» en Rosales, R. (Coord.). Desarrollo local: Teoría y prácticas socio territoriales. México. Universidad Autónoma Metropolitana. EN PRENSA. 2006.
- [7] F. Morales. «Modelos de Simulación en el Análisis Regional». Revista Pueblos y Fronteras, núm. 3. San Cristóbal de las Casas, México. 2002.
- [8] M. A. Troitiño. «Territorio y Desarrollo Local» en Cardoso Andujar, J. «Formación y Empresa. Ejes del Desarrollo Integral de las Comarcas». UNED. 2000.
- [9] A. H. J. Helmsing. «Perspectivas sobre el Desarrollo Económico Localizado». Revista EURE, Santiago de Chile, v. 28, núm. 84. 2002.