

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Administración

No. 68, ISSN: 0124-8219
Diciembre de 2010

Hacia una crítica del positivismo en la historia de las organizaciones

Andrés Felipe Santos Hernández
Johann Heinz Martínez Huartos



Universidad del Rosario
Facultad de Administración



Universidad del Rosario
Facultad de Administración

Hacia una crítica del positivismo en la historia de las organizaciones

Documento de Investigación No. 68

Andrés Felipe Santos Hernández
Johann Heinz Martínez Huartos

Centro de Estudios Empresariales para la Perdurabilidad - CEEP

Universidad del Rosario
Facultad de Administración
Editorial Universidad del Rosario
Bogotá D.C.
Febrero 2011

Santos Hernández, Andrés Felipe

Hacia una crítica del positivismo en la historia de las organizaciones / Andrés Felipe Santos Hernández.— Centro de Estudios Empresariales para la Perdurabilidad – CEEP, Facultad de Administración, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2011.

44 p.— (Documento de Investigación; 68)

ISSN: 0124-8219

Cambio Social – Historia / Evolución Humana – Aspectos Sociales / Evolución Social / Industria – Historia / Organizaciones – Historia / Positivismo / Revolución Industrial / I. Título. / II. Serie.

303.4 SCDD 20

Andrés Felipe Santos Hernández
Johann Heinz Martínez Huartos

Corrección de estilo
Claudia Ríos

Diagramación
Precolombi EU-David Reyes

Editorial Universidad del Rosario
<http://editorial.urosario.edu.co>

ISSN: 0124-8219

* Las opiniones de los artículos sólo comprometen a los autores y en ningún caso a la Universidad del Rosario. No se permite la reproducción total ni parcial sin la autorización de los autores.
Todos los derechos reservados.

Primera edición: febrero de 2011
Impresión:
Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia

Contenido

Índice de figuras.....	4
Resumen	7
Abstract.....	7
Introducción	8
Prehistoria	9
Historia	11
Primera revolución.....	12
Segunda revolución.....	17
La experiencia	19
El modelo	22
Primera gran consecuencia.....	25
La crisis.....	28
El segundo impacto	30
Consecuencias de la experiencia	33
El mejoramiento	35
El resultado.....	38
Bibliografía	41

Índice de figuras

Figura 1: Evolución del transporte	13
Figura 2: Esquema de la primera revolución industrial	15
Figura 3: Los comienzos de la compañía Edison.....	17
Figura 3: Expansión germana.....	26
Figura 4: Consecuencias de la Primera Guerra Mundial	27
Figura 5: Préstamos de los Estados Unidos a países europeos	28
Figura 6: Desempleo en países europeos	29
Figura 7: Segunda expansión alemana	31
Figura 8: Modelo a escala de un vehículo de innovación en la Segunda Guerra Mundial.....	32
Figura 9: Esquema básico de la teoría de Drucker	33
Figura 10: Diagrama básico de 7's McKinsey.....	36
Figura 11: Pirámide de la evolución de los sistemas de información.....	37
Figura 12: Distribución de los más ricos en América Latina para 2008.....	39

Hacia una crítica del positivismo en la historia de las organizaciones

Andrés Felipe Santos Hernández*

Johann Heinz Martínez Huartos**

* andres.santos@urosario.edu.co (+571) 2970200 Ext. 120

** Johann.martinez@urosario.edu.co

Resumen

El comportamiento humano actual es un reflejo de su experiencia y evolución frente a nuevos retos, en donde la prioridad se ha basado en satisfacer sus principales necesidades, las cuales se han complejizado a medida que la vida ha demandado nuevas prácticas, a costa de cualquier sacrificio, sea éste de carácter humano, material o ambiental. A través de este documento de investigación se evidencia un corto recuento de los hechos históricos más relevantes asociados con las organizaciones, en donde la práctica crematística y la obtención de poder han sido la principal causa en los conflictos más caóticos de nuestra humanidad debido a que estamos inmersos aún en el paradigma del positivismo.

Palabras clave

Positivismo, historia, violencia, revolución, organizaciones, productividad, cohesión social.

Abstract

The current human behavior is a reflection of the human own experience and evolution in front of new challenges, in which the central point has been based in satisfying our main needs. These needs have been more complex at the same time as life demands new practices at the expenses of any human, material or environmental sacrifice. Throughout this research document a short report of the most relevant historical events related with organizations is evidenced, where the chrematistic practices and the power struggle have been the main cause of the most chaotic human conflicts, because we continue to be immersed in the positivism paradigm.

Key Words

Positivism, History, Violence, Revolution, Organizations, Productivity, Social cohesion.

Introducción

El sentido de este documento es mostrar una crítica sana sobre la evolución del ser humano ante factores de evolución que hoy en día se han transformando en entes que generan debilidades y amenazas para la misma humanidad. Estos factores han sido consecuencia de la caracterización en la evolución del ser humano, dados múltiples cambios en el tiempo bajo una meta clara; el desempeño de una mejor calidad de vida. Uno de los grandes objetivos del desarrollo de esta sociedad, en gran parte, se ha caracterizado por la búsqueda de un modelo cuantitativo mediante el cual ha tratado, por años, de comprender y organizar a la sociedad.

Dicho modelo neo-liberalista, de cierta forma, ha sido mal interpretado y desviado de su objeto original, beneficiando a unos pocos, generando inequidad y consecuentemente siendo el detonante de numerosos conflictos históricos, en donde la necesidad de poder ha cobrado millonarias víctimas. Estos hechos se citarán en el desarrollo de todo el documento, enunciando los momentos significativos en la vida del hombre y realizando apartes, críticas y comentarios.

Prehistoria

Antes de escribirse la historia, los segmentos temporales fueron conocidos como etapas asociadas a las prácticas más relevantes del hombre en cada periodo. Una de las primeras es el Paleolítico; que se divide en dos importantes etapas: el paleolítico medio, aprox. de 250.000 a 40.000 años a. C. y el paleolítico alto, aprox. de 40.000 a 10.000 años a. C. [Ofer, 2002].

Este periodo se caracterizó por la recolección de desechos, frutos, la caza, la pesca y la organización de clanes, de esta forma se fue determinando la autoridad como el personaje que, destacado por su conocimiento y sus habilidades, era clave para desenvolverse en el medio ambiente. En este lapso, el ser humano comienza a surgir y a interactuar con su realidad, aceptando el conocimiento como causa de la experimentación, así se fue evidenciado con pruebas, de hasta 2,5 millones de años, encontradas en la zona del Omo, en África.

En su transición a la etapa Neolítica, aprox. desde el 10.000 a. C. hasta el 4.500 a. C. [Steven, 1992], en el cual se denotó mayor control a las plantas y a los animales, acentuó la agricultura y la ganadería. Se generaron los primeros asentamientos de poblaciones y la exigencia logística para su organización, asimismo se crearon las primeras herramientas, los primeros vehículos, los barcos de vela, se iniciaron las matemáticas, el calendario y las medidas fundamentales para el comercio exterior.

El comercio exterior únicamente se utilizaba para el transporte de objetos suntuosos, el resto del comercio se realizaba entre aldeas cercanas, cuyo movimiento económico entre familias y extranjeros se basaba en la compra de materias primas, generando la transición de aldeas a grandes ciudades. Con este mismo desarrollo se crearon políticas y economías domésticas, cuyo fin determinaban el uso de los recursos naturales, originándose las primeras brechas sociales.

Para este segmento de la historia, en donde no se había creado la unidad de riqueza, ya existían distancias sociales y discriminaciones, de cierta forma, por estratos.

El concepto de privacidad mediante el acceso a la tierra, de forma rudimentaria, se estaba iniciando algo de bajo contraste que sugiere el autor Omar Aktouf en “La Estrategia del Avestruz” [Ackoff, 2004] en que comenta

que la creación de la moneda asentó el modelo crematístico de la vida en el Siglo VII a. C.

Dentro del Neolítico la economía se fundamentó en el intercambio de mercancías generado por la demanda del producto. En esta etapa hay un freno en la creatividad en mejoras productivas y logísticas, ya que se contaba con esclavos, los cuales se encargaban de las tareas más agobiadoras; para algunas culturas el mismo trabajo era sinónimo de castigo por parte de los dioses, así que únicamente lo podían ejercer los esclavos. Como consecuencia se impidió la lluvia de ideas que hubiesen servido en el desarrollo de herramientas para el mejoramiento productivo.

Dado el maduro manejo que se le da al bronce y al hierro en el trabajo agrícola, aparece lo que fue definido como la Edad de los Metales, con la creación de la moneda como la más relevante de las invenciones y cuya consecuencia no era la esperada. Ésta dejó de ser un medio de cambio, desafortunadamente, tal como lo había advertido Aristóteles, la nueva herramienta (en este caso la moneda) de la economía constituía un peligro inminente para la humanidad, ya que ella permitía la acumulación sin límites de bienes en una comunidad, siendo usada a su vez como un fin y no como un medio, lo que se pretendía originalmente.

Historia

A partir de este punto en la línea del tiempo el hombre ya no solo se dedicaría a la producción de bienes para su comunidad, como definió Aristóteles, bajo el concepto griego de oikos y nomia que es la raíz griega de Economía [Aristóteles y Azcárate, 340 A.C. y 1874], sino que además se dedicaría a modificar su ética sobre el componente de organización en una sociedad. Ya la prioridad en la vida para el hombre no es ser cognitivo ni ser el generador de bienestar para los demás, sino que el ser comienza a producir riqueza con la moneda, llevando a un acaparamiento de la riqueza por sí misma, y así, a modelar en masa, una práctica netamente crematística.

Dentro de la trayectoria histórica esto sería un detonante estimulador para lo que a futuro se convertirá una práctica de carácter crematístico; es clara la relación y la marginalización de algunos modelos económicos a raíz de la crematística y la pérdida del sentido humano que genera en nuestro tiempo una exclusión social continua. Definitivamente, la moneda marcó un rumbo material en la parte mercantil de la humanidad, esto ayudo a que el comercio se popularizara, y a que el ser comerciante se conformara en un estilo de vida, al ver un perfil definitivo y elitistamente estable.

El acero, el hierro, el bronce y el cobre se fueron masificando en su uso, elemento creativo en la actividad agrícola, la actividad bélica, y en el mejoramiento de vehículos logísticos. De cierta forma las pequeñas industrias diversificaron sus productos, y desarrollaron vasijas en barro para generar los primeros inventarios. De hecho, sería el conocimiento de un sistema arcaico de punto de reorden basado en las temporadas de los cultivos y las estaciones en donde se almacenaban grano y líquidos.

En esta etapa, la propiedad privada toma vigor ya que cuando se aumentaban las producciones, existían altos saldos de inventarios; después de consumir lo que se necesitaba. Estos inventarios comenzaban a tener propiedad de carácter crematístico, con lo que se solidifican las clases sociales, primeras determinantes de la sociedad, creándose la necesidad de generar un orden jerárquico para regular y proteger las comunidades.

La misma inercia de la época y el cambio en los estilos de vida generó en el hombre, un cambio de prioridades impactantes, aun mejor que la generación del conocimiento, que el desarrollo de su arte. El hecho de ser comerciante,

que se vuelve una prioridad, da vía libre a los primeros pensamientos logísticos y productivos.

Dado el sentimiento de poder, el atesoramiento y el dominio de tierras, la mayoría de países europeos comenzó a buscar nuevas rutas marítimas, generando alternativas logísticas, alrededor del siglo XVI ya que con las rutas elaboradas se creaban restricciones exógenas, como la incursión de piratas y los bloqueos turcos.

En situación similar, hacia el siglo XXI, Colombia tiene restricciones logísticas, como la regular infraestructura vial, la burocratización en la nacionalización de productos, la inseguridad en las vías y, ahora, los problemas con las fronteras con Ecuador y Venezuela. Con estas experiencias, los empresarios se han rezagado en su pensamiento lineal, determinista y conformista al no extrapolar soluciones creativas y no lineales. Es un delicado paradigma de productividad y limitación a la gestión logística y cognitiva en este país.

Los países que abrieron fronteras¹ tuvieron éxito, puesto que, al encontrar nuevas rutas de mercadeo, incentivaron su mejoramiento productivo y evolutivo incrementando su comercio, sinónimo de poder y respaldo, creando estabilidad y fortaleza ante posibles invasiones de otros. Estas mejores prácticas dieron pie al encuentro de América, en donde los europeos ignoraban los sistemas de producción tan avanzados de algunas civilizaciones como:

Los aztecas: Sistema de irrigación agrícola.

Los incas: Sistema de producción por terrazas.

Los timoto. Terraplenes y mintoyes (Bodegas de alimentos).

Los tayronas y los muiscas. Sistemas de riego y canales.

Primera revolución

Mediante el descubrimiento de nuevas materias primas inorgánicas, como el petróleo, el carbón y el algodón, se dieron fuertes movimientos tecnológicos importantes para la logística y la producción, como la máquina de vapor de James Watt en 1764, que impulsó el transporte fluvial en 1820, luego en

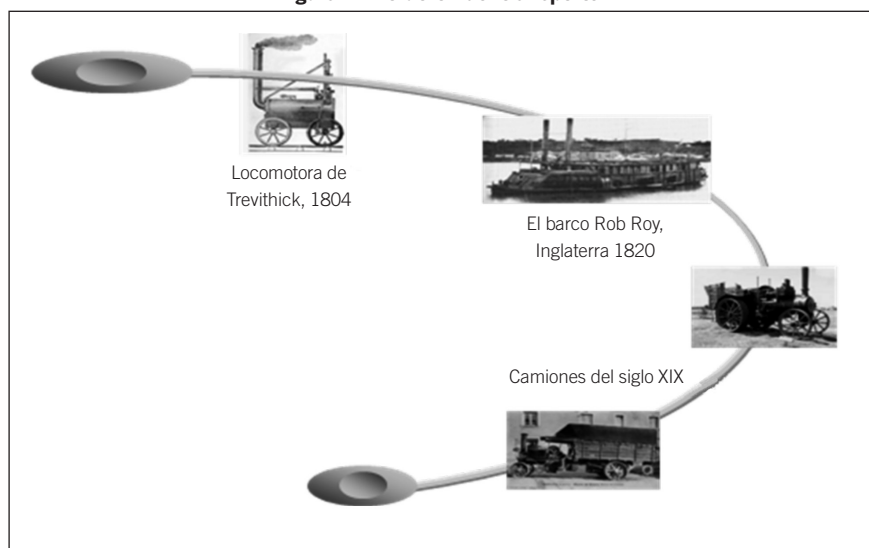
¹ Este tipo de frontera también se puede entender como el límite a la innovación científica y creativa.

riel, alrededor de 1804 [Kanefsky y Robey, 1980] y luego el transporte libre sin rieles del siglo XIX, con el objeto de transportar mercancías y personal, para luego, dar pie a la mecanización industrial, en donde la tecnología de la información no se quedaba rezagada, con la invención del telégrafo que luego se mejoró con Samuel Morse, quien en 1837 desarrolla un sistema de circuitos electrónicos que transmitiría textos completos, herramienta fundamental para la comunicación.

En el devenir de ferrocarriles y caminos se formaron amplias y complejas redes de comunicación, comprometiendo a las diferentes gobernaciones con producciones privadas, generando un gremio y un conflicto de intereses entre las empresas y el gobierno, particularmente en los países subdesarrollados.

Se presentó resistencia por parte de los financieros, con concesiones de canales y carreteras, para el peaje, e indecisión de los gobiernos, los cuales habían empeñado altas sumas en la construcción de canales y que lucharon desbordantemente [Winder, 1999].

Figura1: Evolución del transporte²



Dado el descubrimiento de energías alternas y nuevos mecanismos para la producción y la logística surge la primera revolución industrial, de 1760

² Modificado de: www.fondear.org/Barcos_Vapor.htm www.camionesclasicos.com The Old Times / The history of the locomotive

a 1830, la cual inició con el incremento de la demanda [Hamilt, 1942]. En esta etapa se dio de cierta forma un modelo pull³ de producción tecnológica, en un modelo económico lineal con un fin capitalista.

Este dinamismo y crecimiento acelerado comenzó a derivar sus primeras consecuencias. El hombre ya se empieza a alinear a un mundo netamente dominado por las mejoras tecnológicas en virtud de mejorar la producción monetaria. Como lo ocurrido en Inglaterra, en donde una de las primeras inmigraciones del siglo XVIII se generó por dos efectos; el primero, la falta de tierra para generar su propio sustento, y el segundo, las grandes urbes estaban demandando mano de obra económica. Por lógica, el campesino, prefería ir a las ciudades, por lo menos para conseguir el sustento diario. Para entonces se desarrollaba con gran facilidad la industria, la cual tuvo mejoras, dado, que se convertía, en un instrumento de rentable inversión particularmente en las plantas que manufacturaban productos primarios como la siderurgia y la planta textil.

Dentro de este siglo se maduraba el pensamiento positivista, siendo los responsables del nuevo pensamiento los físicos de la época, formados en la revolucionaria Francia, debido a la mezcla de tres corrientes: la física newtoniana, el mecanicismo geométrico y el empirismo británico. [Moulines, 1979].

El cruce de estas tres corrientes generó la preocupación por la metodología científica, y el análisis de sus detalles, teniendo sus primeros contactos con el Occamismo, el mecanicismo y el empirismo, corrientes que eran contemporáneas.

Dentro de esta corriente existen autores representados como Comte y sus discípulos, John Stuart Mill y Spencer en Inglaterra y Haeckel, D'Alembert, Lagrange y Laplace [Moulines, 1979]. D'Alembert, Turgot y Condillac, fueron los fundadores del positivismo, como corriente oficial científica, cuyas características restrictivas, listadas abajo, se asimilaban en aquel tiempo:

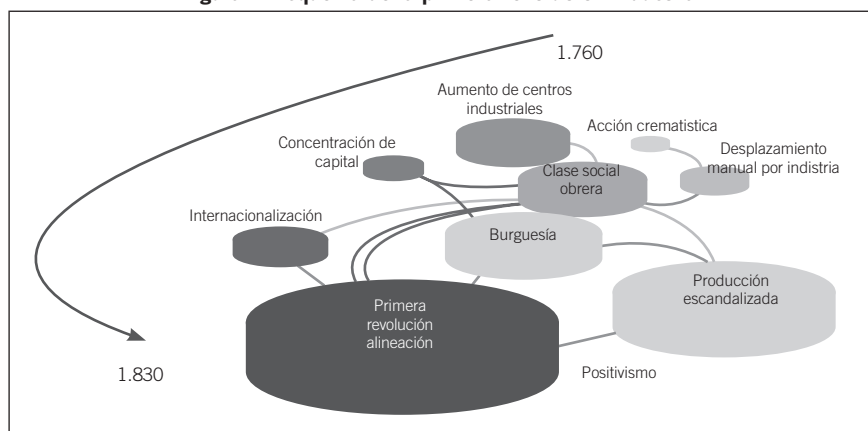
- a. Rechazo de cualquier pregunta por la esencia de las causas físicas.
- b. Limitación de la tarea propia de la ciencia al establecimiento de relaciones lógico matemáticas entre los fenómenos.
- c. Rechazo de toda explicación teológica, metafísica o teleológica de los fenómenos.

³ Entiéndase "Pull" como un sistema que jalona tecnología para mejorar la productividad de las empresas.

- d. Fe en el progreso continuado de la comprensión científica del mundo la única forma válida de conocimiento.
- e. Visión holística de los sistemas como la suma de sus partes.

La cualidad principal del pensamiento positivista radicaba en ser poco sistemático en la concepción de sus teorías. Con esta corriente ideológica el hombre va adecuándose a una propia realidad montada, cuyo efecto se pueden apreciar en la siguiente grafica de la figura 2⁴:

Figura 2: Esquema de la primera revolución industrial



Por otra parte, vale resaltar que grandes cambios afectaron el sistema productivo, las factorías pasaron de ser talleres de casa a grandes bodegas, aumentando la especialización laboral, así, el desarrollo de las mismas dependía de su emergencia productiva, exigiendo jornadas laborales de hasta 15 y 17 horas, en las que no se reunían las mínimas condiciones de seguridad e higiene, además de los salarios miserables [Ashton, 1997].

Dentro de estos cambios se puede mencionar que muchos capitalistas eran indiferentes a que niños de hasta siete años trabajaran en jornadas de 12 o 14 horas. La única meta para ellos se fijaba en el aumento del capital, aprovechando la ventaja que tenían sobre los desempleados. Aumentaban la producción al menor costo posible, situación que conllevó la creación de grupos de ideólogos y los primeros sindicatos, lo que ayudo a generar leyes de protección contra la infancia, la mujer y los trabajadores.

⁴ Fuente: Diseño de los autores

Cualquier parecido con la realidad colombiana, hondureña, salvadoreña etc. es pura casualidad, es el momento en que nos preguntamos el porqué de la guerra, el porqué de la injusticia, el porqué de los pobres y, actualmente, el porqué de los desplazados.

Lo anterior, aunque describe de forma genérica las consecuencias de una revolución industrial, tecnológica y de capitalismo descontrolado, puede utilizarse como par cuando se observa con cierta forma y enfoque la situación de Colombia.

A partir de 1919, con la Asamblea General Obrera, se podía asimilar un sistema caótico similar al descrito, pero en diferentes momentos de la vida. En éste se presentaba la misma incidencia en donde se busca un equilibrio natural a esta guerra que lleva aproximadamente unos cien años. Desde 1919 los partidos obreros han evolucionado y cobran mayor fuerza, aun con las injusticias gubernamentales.

Con base en el proletariado colombiano compuesto por trabajadores de los ferrocarriles, del transporte fluvial, de las trilladoras de café, de fábricas de talleres industriales y artesanales, de algunos ingenios azucareros y campesinos de Cundinamarca, Boyacá, Tolima y el Huila crecen los partidos socialistas y la lucha ante libertades democráticas, desarrollándose el Partido Socialista Revolucionario (PSR), en donde él mismo crea defensas ante situaciones irregulares de trabajadores, como lo sucedido en las huelgas de los trabajadores de Ferrocarriles de Girardot, los ferroviarios del Pacífico, los braseros de Buenaventura, los petroleros de Barranca (con 15 trabajadores muertos), las bananeras, y los conflictos originados con la irregularidad Agraria [Pacocol, 2008].

En otro evento similar al anterior, la práctica de defensa social del Partido Social Comunista (PSC) tuvo una posición revolucionaria, en donde la actitud violenta del gobierno frente a estas huelgas motivadas por el PSC se explican no en efectos coyunturales, sino en factores más trascendentales, como la dependencia económica de Colombia frente al imperialismo norteamericano [Pacocol, 2008].

Reflexionando sobre los últimos episodios de la historia, a grandes escalas, se está repitiendo el efecto pero en mayores proporciones. La situación se torna más violenta pero gira en torno a otros intereses, en el pasado los esfuerzos se basaban en las inequidades obreras, ahora la defensa por estos derechos está difusa; no es efectiva.

Segunda revolución

Entrando a la segunda revolución las fuertes herramientas productivas toman un poder significativo desde 1870 hasta 1914, con la invención del telégrafo inalámbrico transoceánico por Guillermo Marconi y Heinrich Hertz, para luego ser mejorado por Alexander Graham Bell, quien en 1876 creó el teléfono, herramienta que complementa el sistema tecnológico de aquel entonces [Jensen, 1994] [O'Hara y Pricha, 1948]

En 1860, la práctica empresarial toma mayor trascendencia hacia la práctica crematística, cuando en el vocablo económico-político toma más fuerza la palabra capitalismo; la necesidad de los industriales para el levantamiento y mantenimiento operativo de las plantas era inminente para crear la aleación industrial-financiero, toda empresa que se levantaba necesitaba de un sistema amortiguador de carácter económico, dado por el sistema creciente capitalista. No fue tarde para cuando el sistema capitalista ya gozara de una popularidad inminente: el enriquecimiento a partir del medio de pago; lo que generó fuertes cambios e impulsos en la ganancia, la inversión y la producción del dinero. Éste podría definirse como el periodo propicio para la creación del famoso neoliberalismo, que acabaría definitivamente con el pequeño sistema caótico de la sociedad obrera.

Figura 3: Los comienzos de la compañía Edison



Fuente: The Thomas Edison Papers

Debido a estos fuertes cambios, de orden científico, ético, tecnológico y financiero, en la historia industrial del mundo, se presentó una segunda transformación llamada “la Segunda Revolución Industrial”. En esta época, caracterizada por adelantos de tipo eléctrico, físico y científico, se desarrolló el dínamo, por Werner Siemens en 1867, quien facilitaría una firma para generar electricidad a las industrias, seguido por Thomas Alva Edison, quien, en 1879 inventó la lámpara eléctrica y bajo sus retos crea la Edison Company, la primera planta de electricidad en Norteamérica [Edison Company, 2009].

Tras estos adelantos tecnológicos e industriales, se incrementa la demanda de la variable por la cual algunos países han entrado en conflicto; los commodities en la generación de energía. Particularmente con el petróleo, una variable de alto riesgo para la humanidad; el generador de enfrentamientos, poder, pobreza, manipulaciones y, por si fuera poco, en gran proporción el desencadenante del cambio climático en la tierra, junto a sus consecuentes desastres naturales.

La experiencia

Desde la Segunda Guerra Mundial se han tomado acciones bélicas en consecuencia a la toma de decisiones sobre las fuentes de energía, como lo personificó Japón; después de que Roosevelt había congelado todos sus créditos en los Estados Unidos, además de bloquearle el suministro de petróleo; una de las consecuencias, el día de la infamia, el ataque a Pearl Harbor, en que murieron más de 140.000 personas.

De la misma manera, los adelantos científicos se han convertido en una amenaza latente por parte de los científicos⁵, los economistas y los capitalistas, que, tratando de lograr superioridad nacional, han ignorado el estudio sistémico de las consecuencias humanas, sociales y naturales. Una fuerte pero real crítica, que fue notada por Kofi Annan cuando advirtió que el mundo se enfrentaría a lo que denominó “una cascada de proliferación nuclear”, 60 años después del lanzamiento de la bomba nuclear en Hiroshima [Annan, 2006].

Hoy en día es muy leve el esfuerzo por prevenir o contrarrestar estas acciones, de hecho, las relaciones internacionales están siendo dependientes de la presión geopolítica militar de países potencia, en donde la humanidad es la única que pierde. Lo anterior es consecuencia de la típica política armamentista que, como meta, constituye el dominio de un mundo unipolar.

Solamente, por citar un ejemplo; el parentesco que la familia Bush tenía con el ex dictador de Irak y el prófugo terrorista Bin Laden, cuyo nodo en común era el Banco de Crédito y Comercio Internacional (BCCI).

El BCCI era un banco *off-shore*⁶ usado por la Agencia Central de Inteligencia (CIA) estadounidense durante el gobierno de Ronald Reagan (1981-1989) para enviar armas a Saddam Hussein, financiar la guerrilla de Bin Laden en Afganistán y transferir dinero a la operación ilegal Irán-Contras⁷ (Irangate) entre otras tareas encubiertas. De acuerdo a la investigación de Lucy Komisar. El lavado de dinero fue clave en la estrategia corporativa del BCCI, el cual

⁵ Oppenheimer, físico y padre de la bomba atómica dijo: “*En cierto sentido duro y crudo, que ninguna vulgaridad, broma o exageración puede borrar por completo, los físicos han conocido el pecado; y éste es un conocimiento que nunca podrán perder*”. [Oppenheimer, 1948]

⁶ Entiéndase *off shore* como la actividad empresarial de montar fábricas y oficinas en países con mejores ventajas comparativas, como la mano de obra, impuestos, etc.

⁷ Irangate fue una operación de investigación acerca del tráfico de armas realizada por una comisión del senado de los Estados Unidos.

se convirtió en el centro financiero de los traficantes de drogas y armas, de los funcionarios gubernamentales corruptos, de los protagonistas de grandes fraudes financieros, de los dictadores y de los terroristas. Por ejemplo, uno de los hallazgos más delicados se centra en la CIA, que usó las sucursales del BCCI en Pakistán para canalizar parte de los 2.000 millones de dólares que Washington envió a los combatientes islámicos de Bin Laden que luchaban contra los invasores de la Unión Soviética en Afganistán [Komissar, 2007].

Como en este ejemplo, se presentan millones de situaciones que generan caos y desequilibrio en el planeta, lo que da que pensar:

¿Será nuestra propia formación lo que nos genera este tipo de pensamiento dominante?

La estructura del pensamiento humano necesita de cierto control y estabilidad en el entorno para generar una dinámica asociada a nuestra conveniencia. Cuando un modelo, sea éste económico o social, alcanza los resultados deseados e inferidos, se tiene un estado similar al de equilibrio, lo que permite tener dominio y estabilidad en la dinámica de la supuesta realidad. De manera contraria, cuando los modelos se desestabilizan de dicha dinámica surge el desconcierto [Manucci, 2.005] porque desde el punto de vista mecanicista la incertidumbre aparece como una amenaza constante para contrarrestar esta ideología lineal.

Después de este aparte la segunda revolución industrial se caracterizó principalmente por el fortalecimiento de los grupos económicos; las plantas del mismo gremio se agrupaban poniéndose como meta el dominio de un sector económico, eliminando la competencia entre ellas, creando un monopolio, sometiendo a los consumidores a las calidades y a los altos precios establecidos, asegurando el ingreso fijo, contrario a las medidas liberales. Los carteles, también surgieron de forma similar, realizaban acuerdos para eliminar competencia, sin perder su individualidad.

En el mismo sentido se presentan la plusvalía, que de acuerdo a Karl Marx se presenta como la diferencia entre el valor pagado y el valor producido de un bien, esta diferencia monetaria la utilizaban para generar nuevas actividades económicas, concentrando capital en forma privada, individual o de sociedades [Del Riesgo, 1978].

La muestra de esta práctica la inició la Standard Oil Company, dirigida por David Rockefeller, que alcanzó a controlar el 90 % de la producción y comercialización del petróleo en 1880 [Tarbel, 1904].

Alrededor de 1885 se sistematiza el trabajo operativo, bajo el taylorismo, mediante los principios de la administración científica, creados por Frederick W Taylor, que se fundamentó en la productividad de los obreros. Taylor estableció la relación entre el tiempo de proceso con el óptimo rendimiento y la disminución en el esfuerzo [Nelson, 1974]. Esta sistematización del trabajo se basó en la división de este último, su separación y los primeros análisis de tiempos y movimientos. El mismo tema lo trataron los esposos Gilberth, en 1901, al definir los movimientos productivos e improductivos en el trabajo⁸ [Claude, 1968].

La corriente positivista estaba convencida de que las sociedades podrían evolucionar, siempre y cuando existiera una organización social de carácter lineal y determinista, capaz de responsabilizarse de una disciplina superior a los particulares, imponiéndose mediante normas y leyes, manteniendo siempre una meta: *“El conocimiento científico positivo, tiene la función de contribuir a mantener el orden social”*.

Bajo este contexto hay un soporte teórico para entender que el neoliberalismo tenía un fin; adecuar la sociedad a unos parámetros definidos para el mejoramiento capitalista. El error fue destacado al final en la realidad de la sociedad y se enfatizó la no generación de equilibrio en el desarrollo capitalista. Como consecuencia se ven los frutos de la meta trazada por los positivistas: el incremento de la pobreza y el no reparto.

⁸ llamados Therblig, su apellido en forma contraria.

El modelo

Una acción crematística y una dependencia de la plusvalía generaron una visión basada en orden y progreso. A medida que las potencias se expandían con sus ideologías sus ideas tomaban, de alguna manera, las mismas vías de la linealidad.

De cierta forma funcionó este modelo para una minoría de la población, la cual se convirtió en un catalizador para la finalización de la segunda revolución industrial, ya que de 1860 a 1945 [Frader, 2006] se generaba una presión reprimida frente a los parámetros del capitalismo, levantándose el movimiento obrero, tomando como eje principal el socialismo, estructurado en tres corrientes:

1. Laborismo inglés.
2. Socialismo de Alemania.
3. Marxismo.

Estas corrientes internacionales tuvieron fuertes enfrentamientos internos, pero recibían apoyo internacional con la creación de asociaciones internacionales [Pereira, 1980].

Ante las circunstancias varios autores aprovecharon esta crisis para investigar y cambiar la forma de percibir la administración laboral; muchos lo veían como oportunidades de mejora y aprendizaje, como Henry Gantt, con el método de la Ruta Crítica (CPM)⁹ y el diagrama de Gantt, Fayol, y la especialización del trabajo, que condujo a definir la administración como una habilidad y sistematizó el pensamiento en negocios, lo que lo definió como el fundador de la escuela clásica de la administración [Jemison, 1981][Flippo, 1968][Florence, 1939].

Max Webber estableció alrededor de 1890 las metas de la organización, parametrizándola con una jerárquica burguesa, regida por líneas de autoridad, en donde se destacaban las competencias y técnicas y se evaluaban los resultados con respecto a los méritos. Frente a esta evolución se podría arriesgar a

comentar que algunas de las organizaciones nacionales no son tan diferentes a las descritas en esa época.

Mary Parker estudió más de cerca a los empleados, definió las relaciones humanas y cierta estructura de la organización. Para ella la administración era “*el arte de hacer las cosas mediante personas*”. Había cierto respeto hacia ellas, el carácter del administrador se enfatizaba en armonizar los esfuerzos de los operarios, no el de oprimir y maltratar. Estos estudios llevaron a la administración clásica a tomar el rumbo sobre el estudio del hombre y sus relaciones dentro del ambiente laboral, situación que mejoró la calidad de vida de algunos empleados.

Emile Durkheim, en 1893, realizó trabajos sobre la cohesión social y la exclusión, afirmaba que en cuanto menor sea la división de trabajo en la sociedad, mayor será la vinculación de los individuos con el grupo social mediante una solidaridad mecánica, no perceptiva [Mizstal, 2003].

Abraham Maslow y Douglas McGregor estudiaron la compensación del hombre, sabían que el hombre necesitaba más que un pago, Maslow definió entonces su famosa pirámide. Por otro lado, McGregor, quien proponía dos hipótesis, la X y la Y: una hipótesis X que determina que el gerente debe presionar constantemente a las personas para buscar un desempeño superior; mientras la teoría Y da por hecho que a las personas les gusta trabajar, con el objeto de buscar oportunidad para mejorar su talento creativo. [Jacobs, 2004] [Sirgy, 1986].

Todos estos trabajos e hipótesis surgieron, en gran parte, de los laboratorios administrativos; las empresas. Fue una época ideal para el mejoramiento industrial, acompañado con el surgimiento de una importante conversión de materia prima, como la del hierro por el acero. Con los nuevos procedimientos para su fabricación alrededor de 1890 [McCloskey, 1969]. Los nuevos materiales facilitaron a la industria mejores insumos para sus invenciones. Esta realización se vio acompañada de descubrimientos como el dínamo, uno de los más grandes inventos de la historia. Se modificó la utilización del vapor a la energía eléctrica, lo cual generó bases para el desarrollo del motor a combustión, incentivando luego la demanda del petróleo.

De ahí en adelante la aceleración fue mayor; se intensificó el uso de los ferrocarriles, el desarrollo de los equipos automáticos y la producción en serie, se dieron a conocer nuevos actores en la evolución administrativa y tecnológica, como, Ford Harris, quien en 1915 definió el lote económico y la

cantidad de orden óptima para los pedidos, que, mediante la administración de los inventarios, señaló la derivación de la curva de costos en la planta Westinghouse.

Otro aprovechamiento de la evolución lo supo afrontar Henry Ford, quien en 1885, con el mejoramiento productivo de la línea de ensamble, la pasó de uno a diez carros, adquiriéndose así la gestión basada en la especialización en el trabajo. Ford es actualmente conocido como uno de los inventores de la edad moderna, dada su estrategia de producción en masa y su modelo “T” [Erlenkotter, 1990].

El motor de combustión a gasolina inició la era del mejoramiento motorizado, una hegemonía que fue aprovechada por Karl Benz, Gottlieb Daimler, Chrysler, y Rudolf Diesel, quienes mejoraron el consumo de gasolina en sus motores, generándole aplicabilidad a los trenes y a los transportes marítimos.

El desarrollo de la tecnología logró la reducción de costos, haciendo posible la difusión de este producto para la mayoría de los sectores sociales. En la misma vía del mejoramiento tecnológico, el capitalismo fue tomando un poder mayor, frente a la moda de los transportes, por lo cual el cambio coyuntural financiero modificó las prácticas en la producción, el comercio y la agricultura.

En este cambio de siglo, dos de los más importantes descubrimientos se dieron a conocer por el grupo de científicos fundadores de la mecánica cuántica y por Albert Einstein, el primero, mediante el estudio de los átomos, la cuantización de la energía, y gracias a experimentos que describían un comportamiento ondulatorio en partículas microscópicas. Es decir, se probó que las ondas de luz y los objetos pueden poseer propiedades tanto de ondas como de partículas. El segundo, en donde Einstein propone las bases de una teoría de la relatividad a velocidades cercanas a la velocidad de la luz [Rowlinson, 2005].

Estos grandes descubrimientos dieron inicio a la exploración de nuevas fuentes de energía, a mejoramientos de control temporal y a avances en la industria en nuevos campos como la medicina y la microbiología.

Primera gran consecuencia

Para este momento de la evolución comenzarían a aparecer las consecuencias de la práctica crematística como el atesoramiento de los países, con base en las nuevas energías descubiertas como la electricidad y el petróleo, los nuevos sectores industriales, la especialización del trabajo. Las tendencias económicas, como los carteles, los *trusts* y los monopolios, fueron variables que se dinamizaron, aumentando el grupo de las ya conocidas potencias mundiales, como Francia, Alemania y Gran Bretaña, junto con nuevos países como Estados Unidos y Japón.

Dentro de esta competencia se generaron grandes roces, por el dominio del mercado, en este caso, Alemania pudo conquistar mercados que ya se habían establecido con Gran Bretaña, convirtiéndolo, de esta forma, en el principal rival de este país. Tan grave la situación se ilustra en esta cita textual del cónsul inglés de la época: *“A pesar mío soy cada vez menos inglés. Mi calzado es francés, mi ropa alemana, las sillas de mi despacho son de fabricación alemana, lo mismo ocurre con mis plumas, mi papel y mi alfombra: la cerveza que bebo es alemana. Pronto lo único inglés de mi casa serán mi carne y mis huesos y los sentimientos inmutables que me anima”*, Cita textual del cónsul del Reino Unido en Aleppo, en 1898.

Dentro de estos roces, en el siglo XX, Alemania superaba en mercados a Francia y a Gran Bretaña, se daba por hecho una inminente realidad colonial. Alemania, estaba esperando oportunidades para mejorar su imperio, situación generada por Francia, en 1904, la cual crea un protectorado en Marruecos, cosa que produjo contrariedad en Alemania y España dado el interés por la zona. Para dirimir este conflicto se realiza la conferencia de Algeciras en 1906, permitiendo el libre comercio de todas las potencias. Sin embargo, Alemania, inconforme con la situación, interpone una acusación internacional ante el gobierno francés por infringir los protocolos de la conferencia de Algeciras en 1911.

Ésta fue una de las condiciones que determinaron un inminente conflicto, en donde Gran Bretaña apoyó a Francia en contra del gobierno germano. Otras situaciones, también de orden imperialista, se generaron en el mundo, ejemplos de esto, aparte de la enemistad cultivada entre Alemania y Francia, es el conflicto entre Alemania e Inglaterra por la política colonial y el conflicto de los Balcanes entre Rusia y Austro-Hungría.

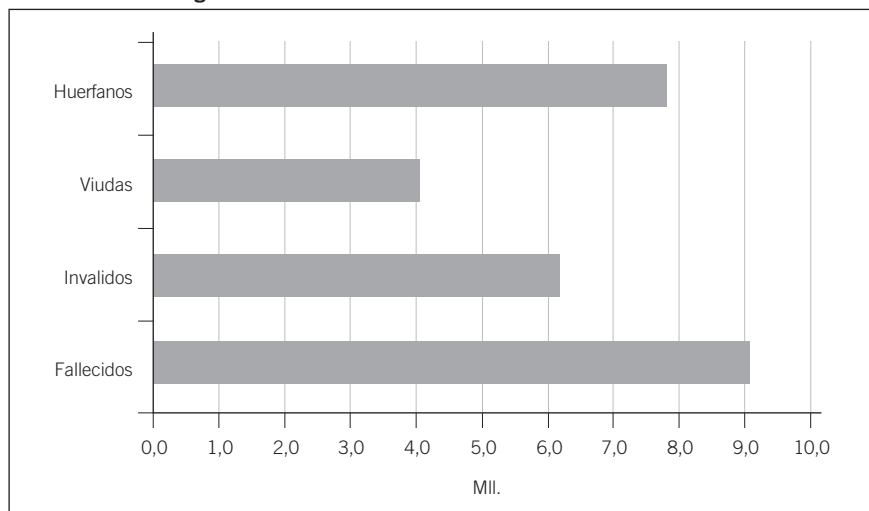
Con todas estas tensiones de carácter imperialista y con predominación de potencia industrial, estalla la Primera Guerra Mundial a raíz del asesinato, cometido por un estudiante bosnio, del duque Francisco Fernando junto a su esposa, de ascendencia Serbia, Gavrilo Prinzip, acto de la organización “La mano negra”, estimulada por la búsqueda de la independencia de Bosnia-Herzegovina del imperio austro-húngaro frente a Austro-Hungría y su integración en Serbia [Zagare, 2009].

Con este acontecimiento, que no es extraño para nuestros tiempos actuales, la industrialización se vio acelerada por otra variable, la guerra, que, en los diferentes países involucrados, incrementó los presupuestos militares. En el caso de Alemania se pasó de 90 a 400 millones de marcos. Este caos inexplicable de imperialismo terminó después de cuatro años, sacudiendo fuertemente a la antigua Europa, con la evolución de un nuevo orden mundial.

Figura 3: Expansión germana¹⁰



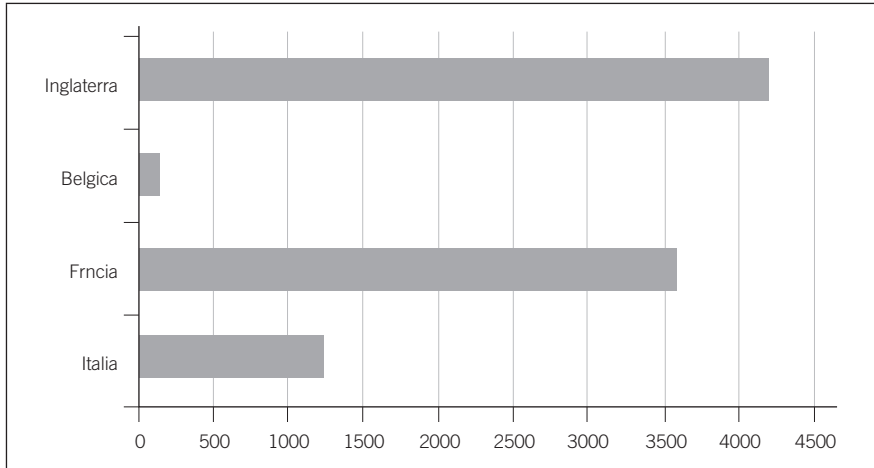
¹⁰ Tomado de: www.azc.uam.mx/csh/sociologia/sigloxx/mdigm.jpg

Figura 4: Consecuencias de la Primera Guerra Mundial

Luego de tal experiencia se generó una inestabilidad social por una demografía con una superpoblación femenina. Los países afectados, como Francia, Italia, Alemania y el Reino Unido, entre otros, tuvieron una pérdida económica fuerte, causándose la lenta reconversión industrial de las plantas de producción bélica, acompañada de recesión económica. Con esta pérdida, el avance tecnológico se estancó en estas regiones junto con la economía, incrementándose de esta manera en los países el déficit debido a la financiación que Estados Unidos brindaba a Europa. No es lógico pensar que la mitad de las víctimas de esta guerra supere el crédito asumido por Inglaterra a Estados Unidos, para su reconstrucción, como se muestra en las Figuras 4 y 5¹¹.

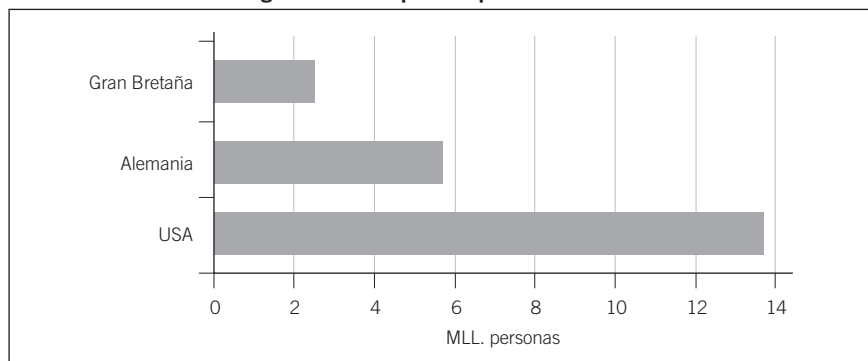
¹¹ El acrónimo MLL hace referencia a la palabra MILLONES.

Figura 5: Préstamos de los Estados Unidos a países europeos



La crisis

Después de esta sacudida el mundo se da cuenta del nuevo orden mundial, pero se acentúa el pensamiento imperialista. No habría de pasar mucho tiempo, hasta que en 1918 surgieran las primeras revoluciones socialistas en muchos países europeos. Luego, en 1929, se presentan nuevas crisis económicas, encabezadas por la caída de la bolsa de Nueva York, llamado este episodio “el jueves negro”, generándose nuevos conflictos entre las potencias europeas. De nuevo interviene la misma causa por la que el mundo se fue encaminando, la obtención de la mejor ventaja [Broadberry and Harrison, 2005]. Esta gran depresión incrementó la inseguridad, nuevas revoluciones e ideologías y nuevos conflictos entre los países. Con la imperante ideología de orden económico liberalista, los economistas propusieron la hipótesis de una crisis temporal, prediciendo un mejoramiento y reactivación económica en poco tiempo. Esta esperada reactivación se desvaneció con el tiempo, la situación empeoró, el patrón oro perdía poder, siendo entonces los países bajos, los últimos en dejar el oro como la representación de valor oficial.

Figura 6: Desempleo en países afectados

Aunque la crisis fue temporal, sí perjudicó a la mayoría de países, excepto a la Unión Soviética y al Japón. Por otro lado, Alemania sufrió una fuerte pérdida, Estados Unidos retiró capitales, y, en esa administración de pobreza, no había ofertas de créditos internacionales. El desempleo y la pobreza recobraron vida, causando diferencias políticas, los movimientos de derecha no se acoplaron y varios países optaron por implementar dictaduras fascistas como se vio en Alemania, donde fue la vía perfecta para favorecer la llegada de Hitler al poder.

Bajo este panorama tan oscuro e incierto, de entre varios de los más importantes eventos se resalta Keynes y su teoría económica, dado que considera la dinámica entre el empleo, el dinero y el interés. Esta teoría respalda a varios gobiernos, ya que alcanzó el pleno empleo. El principal aporte surge como la relación entre los factores productivos y el pleno empleo, y la teoría clásica de los mercados [Kohn, 1986]. La posguerra de la Primera Guerra Mundial, aunque significó el final de los enfrentamientos, sus resultados, no fueron suficientes, frente al desarrollo de la paz, para comprender las demandas insatisfechas, como la situación geográfica de Alemania con una cantidad de terreno perdido, el mantenimiento de conflictos entre Yugoslavia e Italia, la depresión económica, el establecimiento de un nuevo orden, entre otros.

El segundo impacto

Mientras que Alemania tenía que auto-presionarse con medidas limitadas frente a su carrera armamentista, Estados Unidos, Francia y Gran Bretaña establecieron acuerdos de manejo para con sus monedas con el fin de estabilizar la economía mundial. Dentro de este periodo, Alemania estaba cobrando fuerza con el pensamiento nazi, aunque tenía ciertas limitaciones para su rearme, rompía ciertos acuerdos, mientras que los demás países como Estados Unidos, Francia y Gran Bretaña subestimaban la amenaza nazi.

Otro de los sentimientos frustrados alemanes consistía en el hecho de que los judíos, una raza supuestamente inferior frente a la aria alemana, dominaban gran parte del capital, de hecho, los culparon por mantener al país dividido, causando un lento desarrollo económico.

Por causa de la Primera Guerra Mundial, sus inconformidades, el patrón del expansionismo imperialista, el problema étnico, y las ambiciones de un líder inconforme por tratar de dominar el mundo, surgió el segundo conflicto.

Éste se inició con la toma a Polonia que estaba incluida en los planes de expansionismo alemán. Llevados al límite pretendiendo cerrar los movimientos alemanes, Francia y Gran Bretaña declaran la guerra a Alemania en 1939, iniciando la Segunda Guerra Mundial. En donde Italia y Japón se alían con Alemania.

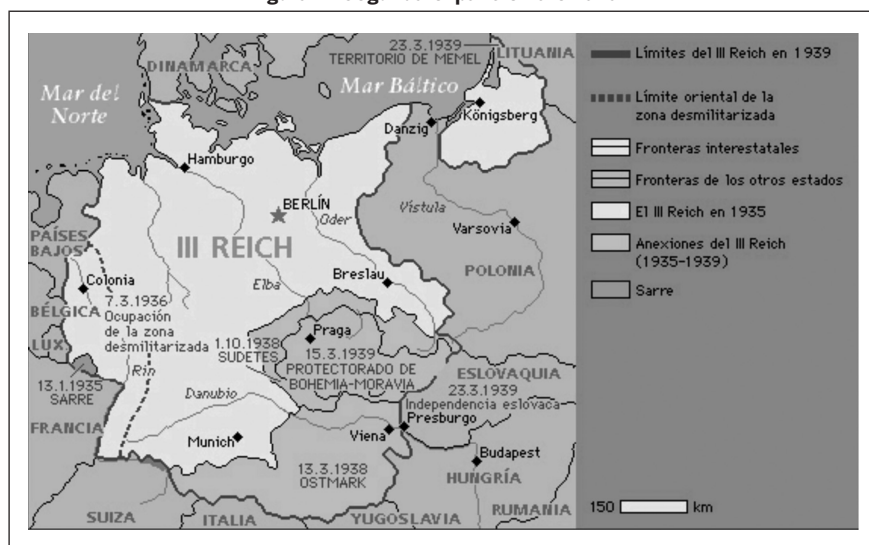
Este segundo conflicto se destacó por ser tecnológicamente más agresivo, el tema ya trascendía los ideales económicos, destacándose en especial cuatro batallas:

1. Batalla de Inglaterra. (1940) / Victoria inglesa sobre los alemanes.
2. Pearl Harbor. (1941) / Ataque a Estados Unidos por parte de Japón.
3. Batalla del Atlántico. (1942) / Victoria de los Aliados sobre Eje Alemán.
4. Batalla del Pacífico (1943) / Victoria de Estados Unidos y Australia sobre Japón.

Con la batalla del pacífico, los americanos habían deteriorado las fuerzas japonesas, situación que aprovecharon, enviándole un ultimátum para su rendición. Esta propuesta fue rechazada, desconociéndose el gran daño que

prometía a su población. El 6 de agosto de 1945 se lanzó sobre Hiroshima la primera bomba atómica y dos días después sobre Nagasaki. Tras este desastre el emperador Japonés dio por terminada la resistencia, finalizando así el más frustrante y devastador auto-aniquilamiento mundial [Hatt, 2001].

Figura 7: Segunda expansión alemana¹²



Como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial vuelve a haber una reorganización en Europa, Estados Unidos lanza el plan Marshall, cuyo objetivo es brindar ayuda económica a los países europeos, con la condición de que éstos optarán por un modelo económico de libre comercio, con lo que se crea la Cooperación Económica Europea (OECE), que fue el organismo que ayudó a los diferentes países a realizar tratados y negociaciones monetarias en pro de mejores relaciones, y con este organismo supranacional nacen otros como:

1. ONU (Organización de Naciones Unidas).
2. Carta del Atlántico.
3. Declaración de las Naciones Unidas.
4. OTAN (Organización del Tratado del Atlántico Norte).
5. FMI (Fondo Monetario Internacional).
6. OIC (Organización Internacional de Comercio).

¹² Tomado de: www.elhistoriador.es/hitlertercerreich.htm

7. (CEE) Comunidad Económica Europea.
8. (EURATOM) Comunidad Europea de Energía Atómica.

Después del despliegue bélico tan despiadado, hubo cambios fuertes en el mundo, como el debilitamiento económico de los actores en el conflicto, con excepción de Estados Unidos, la destrucción de cultivos e infraestructura, la disminución de la monarquía europea y el aumento del socialismo democrático. Se entabla una bipolarización del mundo entre Estados Unidos y la Unión Soviética con un saldo aproximado de 60 millones de muertos, en donde la URSS y Polonia sufren la mayoría de bajas.

En el afán de buscar ventajas competitivas en el conflicto se desarrollaron estrategias matemáticas y administrativas, en las cuales la gestión logística y de aprovisionamiento estaba acompañada de una investigación, la que utilizaba la optimización de recursos, además de todo el desarrollo de los activos bélicos, como la aviación, las bombas nucleares y los sistemas de comunicación como el sonar y los radares. El avance marítimo para el transporte de tropas fue el mejor ejemplo de este progreso logístico con el lanzamiento del modelo llamado *duck-truck*; camiones anfibios que descargaron tropas y equipo en las playas de Normandía en 1944, factor de éxito, en conjunto con el perfeccionamiento de la infraestructura logística, como nuevas rutas, aeropuertos, puertos y vías férreas. [Barbier 2007].

Figura 8: Modelo a escala de un vehículo de innovación en la Segunda Guerra Mundial¹³



Al finalizar la guerra, las empresas tomaron herencia de estos progresos técnicos, para mejorar la gestión con sus clientes, ampliando el portafolio con

¹³ Tomado de: todacultura.com/modelismo/images/1camion_dukw.jpg

los servicios como los productos intangibles, acompañados de la gerencia de bienes y servicios, junto con el departamento de interacción con finanzas y mercadeo.

Es importante recalcar que en la posguerra de la Primera Guerra Mundial varios países quedaron en desacuerdo con las firmas y los tratados de paz dados en el momento, como:

1. El pago de indemnizaciones por parte de Alemania a los aliados por las pérdidas económicas sufridas a causa de la guerra.
2. La reducción del ejército alemán y la no posesión de ninguna arma moderna de combate, como tanques, aviones y submarinos.
3. La disminución de la flota alemana a buques menores de 10.000 toneladas.

Consecuencias de la experiencia

Luego de esta segunda experiencia, en 1945, el trabajo laboral pasa de ser una meta de eficiencia y control, a una herramienta que de forma lógica es efectiva con los objetivos de la organización. El trabajo deja de ser un medio para convertirse en un fin, de acuerdo con el modelo neoclásico propuesto por Drucker [Greenwood, 1981].

En esta época el empresario era ya consciente de la pérdida de beneficios. Como consecuencia se dio una administración bajo presión, y así no se conducía a ningún resultado. Entre más presión había por obtener resultados, mayor resistencia por parte de los operarios y volvía a empezar el ciclo, como se muestra en la figura 9.

Figura 9: Esquema básico de la teoría de Drucker



Así, Drucker concluye que la estrategia requiere que los gerentes analicen la situación real de la empresa buscando cambios. En adelante surge la necesidad de automatizar procesos, comprobados en Japón, donde Tahichi Ohno,

en 1950, realiza los estudios sobre los mejoramientos de la productividad. Pero no es sino hasta en 1973 que se toma en cuenta esta práctica a raíz de la primera crisis de petróleo, más exactamente, para seguir los estudios de “justo a tiempo” por medio del sistema de producción de Toyota.

Dentro de las ciencias naturales más avanzadas y con el objetivo de la carrera espacial en 1958, se da la creación de la NASA (*National Aeronautics and Space Administration*) como respuesta al avance tecnológico de la Unión Soviética. En ese mismo año, y con una duración de 17 años, se desata una de las guerras más largas, consecuencia del conflicto en la península de Indochina, en donde Estados Unidos y Vietnam del Sur enfrentaron a Vietnam del Norte y sus guerrillas, abriéndose paso hasta Laos y Camboya, con lo que se desencadenó el primer fracaso armamentista de Estados Unidos¹⁴.

¹⁴ Se debe tener en cuenta que mundialmente otro fracaso armamentista de Estados Unidos fue el envío de tropas a Medio Oriente con el fin de capturar al terrorista Bin Laden.

El mejoramiento

A partir de 1960 las organizaciones realizan proyecciones a largo plazo. En ese entonces, con proyecciones de cinco años y gestiones operativas detalladas para generar estrategias de crecimiento y diversificación, con una aparente planeación de la fuerza laboral, y una búsqueda por la estabilidad y el crecimiento empresarial eran gerenciadas las organizaciones. Alfred Chandler, en 1962, investigó las realidades de empresas como Sears, General Motors, Standard Oil¹⁵ y DuPont, resaltando los aportes a la historia empresarial, especialmente, la posterior a la Segunda Guerra Mundial. También definió la estrategia de una empresa bajo los siguientes parámetros listados a continuación [Arroyo, 1999]:

1. La determinación de metas y objetivos a largo plazo
2. La adopción de cursos de acción para alcanzar las metas y objetivos.
3. La asignación de recursos para alcanzar las metas

En la década de los 1970 se definen estrategias específicas para “formación de ataque”, riesgo asociado con la política, las organizaciones se proyectan para generar cambios, empiezan a definirse las proyecciones sociales y la medición del impacto ambiental. Además, con ayuda de la investigación de operaciones existe el análisis de riesgo y la sensibilidad para simular estrategias alternativas.

Por otro lado, de las prácticas evaluadas en las plantas del Japón nacieron diferentes formas en el mejoramiento de la productividad alrededor de la década de 1980. Dentro de las más comunes está la calidad total¹⁶, donde, desde 1950, se concentró en enseñar a ingenieros y altos ejecutivos sus conceptos y metodología de gerencia de calidad. Mediante esta herramienta, Deming, cumple su cometido a través de dos fuertes logros; el primero es el compromiso adquirido por los trabajadores hacia la organización y que la dirección asuma una actitud positiva para todos los niveles, en segundo lugar, es el

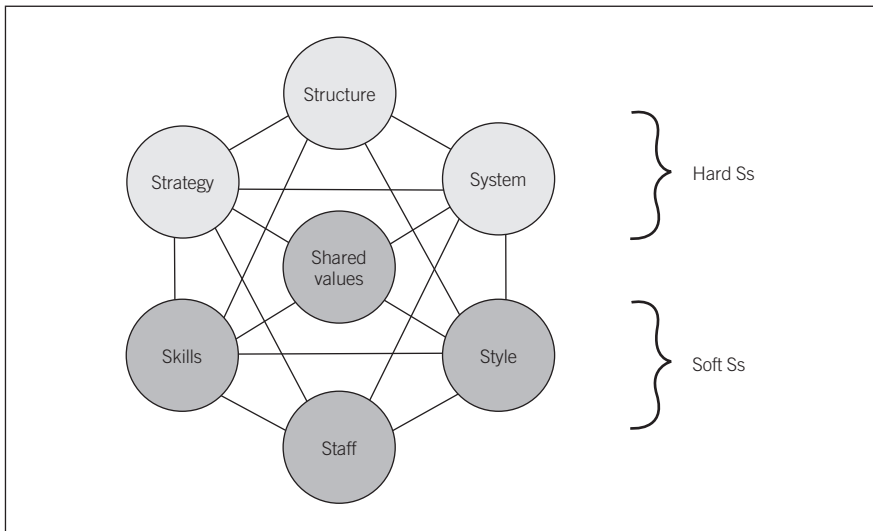
¹⁵ Hoy por hoy la empresa se conoce con el nombre de Chevron.

¹⁶ Definida por Edwards Deming, quien demostró ser el mejor conocido por sus logros en Japón

seguimiento y mejoramiento estadístico de los procesos [Anderson, Rungtusanatham y Schroeder, 1994].

En esta década se dan a conocer numerosas filosofías empresariales, como las de Henry Mintzberg y sus publicaciones sobre estrategias empresariales, Michel Porter y Las cinco fuerzas del mercado [Campbell, 2000], Tom Peters con Tiempos turbulentos y Estructura vs. estrategia, Ellyahu Goldratt con La meta, en la que relaciona la teoría de restricciones, y La ruta crítica, Masaaki Imai con el Kaizen, William Ouchi con La teoría Z, los avances de los ERP (*Enterprise Resource Planning*), MRP (*Material Requirement Planning*) y los MRP II (*Management Resource Planning*) y Robert Waterman con las 7's de McKinsey entre las más destacadas, como se muestra en la figura 10:

Figura 10: Diagrama básico de 7's McKinsey¹⁷



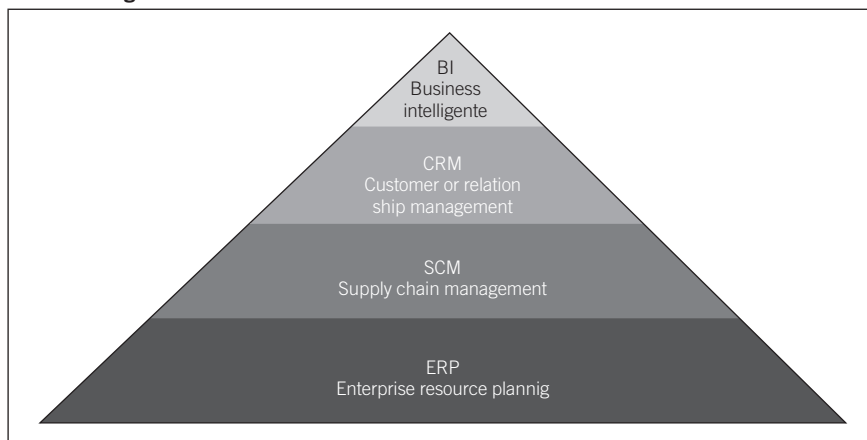
En la siguiente década la organización brinda mayor importancia al empleado, hasta tal punto que accede a adquirir acciones de la compañía, la planeación estratégica es más sentada y realista, ya que cuenta con objetivos empresariales alcanzables y lógicos, las herramientas a utilizar para la administración son variadas entre recursos y tecnologías, se refuerzan los programas de calidad y con éstos los datos externos e internos.

¹⁷ Tomado de: http://www.buildingbrands.com/didyouknow/14_7s_mckinsey_model.php

Se dieron evoluciones sobre las herramientas por las cuales se generaban cambios, como la reingeniería de procesos, de Michael Hammer y James Champy, quienes la definen como la reconsideración fundamental y el ajuste radical de procesos de la organización, buscando un mejoramiento drástico en costos, servicio y velocidad.

Otras herramientas también fueron significativas en el desarrollo del mejoramiento industrial, como las Organizaciones Inteligentes, que, mediante cinco disciplinas como pensamiento sistémico, maestría personal, aprendizaje en equipo, visión compartida y modelos mentales, administran y llevan al recurso humano a un cambio de actitud dentro de un mundo altamente sinérgico. Entre otras herramientas de la misma característica se pueden mencionar el *benchmarking*, con la copia a las mejores prácticas, el estudio de la Supply Chain Management y su optimización y el CRM (*Customer Relationship Management*). Ver figura 11.

Figura 11: Pirámide de la evolución de los sistemas de información¹⁸



¹⁸ Tomado de: www.pc-news.com

El resultado

Al igual que en los anteriores tiempos, las guerras y la dominación por el poder, no quedan atrás, como ejemplo se pueden mencionar tres guerras que han cruzado esta antepenúltima década: la guerra del Golfo en 1991, en donde la tecnología definió el éxito por parte de los aliados; la de Bosnia-Herzegovina, entre 1992 y 1996, en un desgraciado objetivo de buscar un filtro étnico para mejorar la raza; y la de Chechenia de 1994 a 1996.

En otra vía, los conflictos siguen; como los carteles de la droga, las guerrillas, la falta de un orden institucional en los países africanos, el roce permanente entre palestinos y judíos, las pandillas en las favelas de Brasil y demás países del tercer mundo, los complejos pensamientos de los musulmanes frente a sacrificios violentos en otros países creyendo en una futura y apremiante vida, entre otros.

Estos fenómenos no son simples problemas, y lo más irónico es que ya estamos acostumbrados a mantener un rol social con estas imperfecciones, en donde la consecuencia general ha sido la impotencia del modelo económico neoliberal para mantener una cohesión social estable, justa y holísticamente aceptable, sin olvidar el hecho de que el punto más relevante es la continua lucha de la brecha entre ricos y pobres.

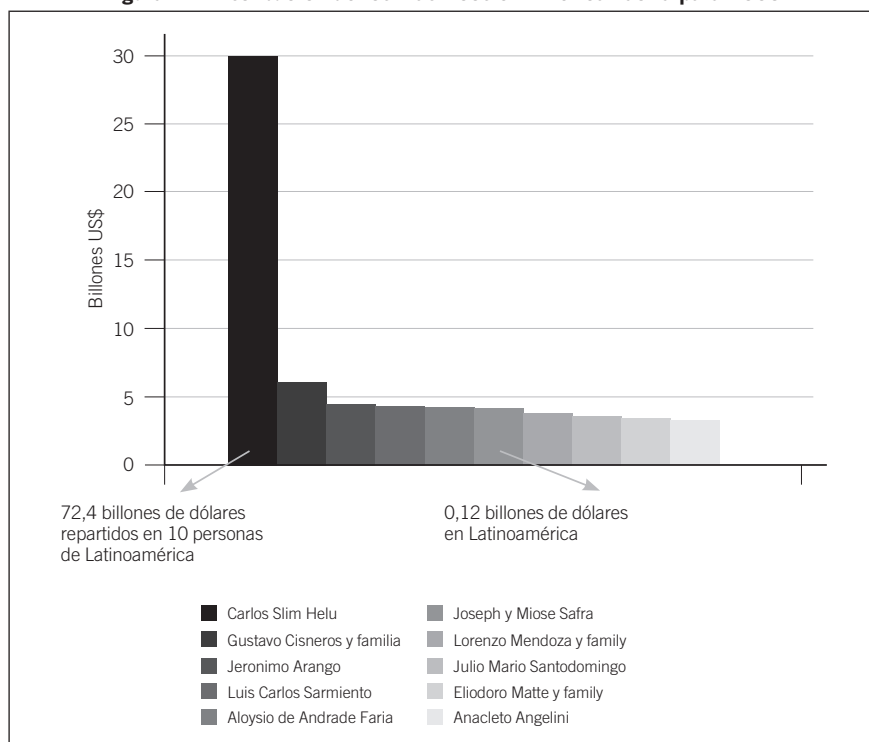
Es pertinente recalcar que el objetivo de este documento no es únicamente dar una mirada rápida al desarrollo de la humanidad, sino centrarse más en hacer énfasis acerca del maltrato y la injusticia con que hemos administrado aquello que hoy es lo máspreciado, la vida y la calidad de ésta.

Si se tienen en cuenta los diferentes apartados de este corto documento, se puede también resaltar que la práctica crematística ha incentivado la dominación de las poblaciones en la búsqueda del poder económico, independiente del costo humano y desde los inicios de las grandes civilizaciones como Egipto, el Imperio Romano, los musulmanes y sus invasiones.

En cierta forma las revoluciones industriales, modificaron la forma de dominación, ejemplificada como la plusvalía o en otras palabras “la explotación de los demás”. La acción crematística ha bautizado con nombres propios como capitalismo y burguesía, la cual ha regido con un modelo económico que tendría la meta de controlar los mercados. Si lo examinamos desde una perspectiva muy fría pero realista, lo que existe es un modelo económico

que se aproxima para dar una explicación de la realidad, pero que solo beneficia a los más influyentes y ponderantes capitalistas. Cabrían entonces las siguientes preguntas ¿Por qué se dan conflictos en nuestros tiempos?, ¿No somos conscientes de lo que ocurrió con nuestro antecesores?, ¿Por qué no hemos cambiado nuestro modelo neoliberal?, ¿qué esperamos?, ¿un golpe mundial profundo?

Figura 12: Distribución de los más ricos en América Latina para 2008



América Latina está muy atrasada en la introducción de nuevas economías y las políticas públicas mal orientadas en algunos países han incrementado la “brecha social”. Una forma de interpretar las consecuencias se puede apreciar en la figura 12.

Actualmente, nos hemos estado percatando de las consecuencias de estas vacías prácticas, mas es un poco tarde. No se quiere decir con esto que el positivismo y capitalismo no hayan sido fundamentales para el desarrollo en la vida del hombre, ya que todo lo que existe a nuestro alrededor es debido en parte al positivismo y a la mentalidad lineal que culturalmente heredamos. El

punto a meditar se basa en los daños y las consecuencias a que estas prácticas nos han conducido. Ejemplos, aunque demasiados, pueden ser el impacto ambiental, las crisis sociopolíticas, la competencia por el poder mundial, la exclusión social, el no reparto del ingreso en forma proporcional, la violencia, los grupos armados y muchas otras situaciones que padecemos en la vida real.

Luego de una ligera visión histórica respecto a momentos relevantes que marcaron la evolución de la humanidad, parcialmente se puede inferir que un modelo económico lineal se va a quedar corto frente a todas las variables complejas y a eventos que la humanidad puede desencadenar en la construcción de su historia. Por lo tanto, puede entenderse que la organización de las sociedades necesita una aproximación al formato sistémico en el desarrollo económico y social de las regiones. Un modelo que comprenda realidades emergentes en los sistemas organizacionales de la actualidad.

De igual manera, valdría la pena cambiar la perspectiva clásica, determinista, no lineal y, en general, salir del paradigma del pensamiento positivista, para entrar de lleno al paradigma de la trans-disciplinariedad y la interdisciplinariedad.

Lo anterior apoyado en la búsqueda de soluciones que puedan estimular nuevos avances científicos como la mecánica cuántica, las ciencias de la complejidad y el estudio de los sistemas dinámicos no lineales en tiempo discreto y continuo.

La tarea queda abierta a todos los individuos que deseen cambiar sus percepciones frente a la realidad que se ha heredado; se observa lo que uno desea observar, no lo que los paradigmas de la historia han hecho que se observe. Es el momento de eliminar el piloto automático de la linealidad, la nueva gestión del conocimiento está retando en el sentido de la realidad que es interpretada; emergente, biológica, difusa, caótica, etc.

Bibliografía

- Ackoff, R. L., 2004. El paradigma de Ackoff, Una administración sistémica. México: Limusa S.A., cap. 1 y 2.]
- Anderson, J. C., Rungtusanatham Manus and Schroeder Roger G.. (1994). A Theory of Quality Management Underlying the Deming Management Method. The Academy of Management Review, Vol. 19, No. 3, Special Issue: "Total Quality". Academy of Management. University of Minnesota pp. 474-477.
- Annan, K. A. (2006). Statements Secretary-General Kofi A. Annan, Tokyo (Japan). Tomado el 25 de enero de 2009 de <http://www.un.org/News/press/docs/2006/060120060101.shtml>
- Aristóteles y Azcárate, P. (340 A.C. y 1874) *La política*, "Libro primero, capítulo tercero" de la adquisición de los bienes: En: Madrid
- Aristóteles y Azcárate, P., 340 A.C. y 1874, Aristóteles y Azcárate., P. (340 A.C. y 1874) "libro cuarto, capítulo primero, de la liberalidad" en Moral a Nicómaco Marol. Madrid
- Arroyo, M., (1999). Alfred D. Chandler Jr. y el debate en torno a su obra intelectual. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales N° 141. Universidad de Barcelona España. Resumen de todo el artículo.
- Ashton, T. S. The Industrial Revolution 1760-1830. Pat Hudson, Oxford. New York Cap 4. Oxford University Press.
- Broadberry Stephen and Harrison Mark (2005). The Economics of World War One. Cambridge University Press. Chapter 1 and 10.
- [Campbell, 2000] Campbell-Hunt Colin. (2000). What Have We Learned about Generic Competitive Strategy? A Meta-Analysis. Strategic Management Journal. University of Wellington, New Zealand pp. 128-132.
- Claude S. (1968). The History of Management Thought. Madrid : Prentice Hall Hispanoamericana. p.p. 92
- Del Riesgo., M.F. (1978) La ética y el marxismo. Revista española de investigaciones sociológicas. N° 2, 1978, pp. 87-95.
- Erlenkotter, D. (1990). Ford Whitman Harris and the Economic Order Quantity Model Operations Research, University of California, Los Angeles Vol. 38, No. 6, pp. 937-946.

- Flippo, Edwin. B. (1968). Integrative Schemes in Management Theory. *The Academy of Management Journal*, University of Arizona. Vol. 11, No. 1, pp. 91-98.
- Florence P. Sargant. Review: untitled. *The Economic Journal*, Industrial and Labour Relations in Great Britain. Dec., 1939. Vol. 49, No. 196, pp. 749-750. Blackwell Publishing for the Royal Economic Society London.
- Frader, L. (2006). "The Industrial Revolution: A History in Documents". *Social Impact*. Oxford University Press, Estados Unidos. Chapter 7.
- Greenwood, R. G. (Apr., 1981). Management by Objectives: As Developed by Peter Drucker, Assisted by Harold Smiddy. *The Academy of Management Review*, Greenwood. Vol. 6, No. 2, pp. 225-230.
- Hamilt, Earl J. Profit Inflation and the Industrial Revolution, 1751-1800. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 56, No. 2 (Feb., 1942), pp. 256-273. Massachusetts Institute of Technology.
- Hatt, Christine (2001). *The Second World War*. British library. London. p.p. 34 - 39
- Jacobs, D. (2004) Douglas McGregor: The Human Side of Enterprise in Peril. *The Academy of Management Review*, Hood College Maryland. Vol. 29, No. 2. pp. 293-296.
- Jemison, D. B. (1981). The Contributions of Administrative Behavior to Strategic Management. *The Academy of Management Review*, Stanford University. Vol. 6, No. 4. pp. 633-642.
- Jensen, P. R. (1994). In Marconi's footsteps 1894 to 1920: early radio. Kangaroo Press Pty Ltd. Australia. pp. 30-43.
- Kanefsky, J. y Robey, J. Steam Engines in 18th-Century Britain: A Quantitative Assessment. University of Houston's College of Engineering. *Technology and Culture*, Vol. 21, No. 2 (Apr., 1980), pp. 161-186.
- Kohn, M. (1986) Monetary Analysis, the Equilibrium Method, and Keynes's "General Theory". *The Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 6, pp. 1191-1224. The University of Chicago Press.
- Komisar, L. (2006). Reports & analysis by investigative journalists. Tomado el 25 de enero de 2009 de <http://thekomisarscoop.com/2007/04/osama-y-saddam-parientes-incomodos-de-bush/>
- Kunh, L. S. (1992). On Planning and Curated Technologies in the Middle Paleolithic. *Journal of Anthropological Research*, Department of anthropology, University of New Mexico Albuquerque. Vol. 48, No. 3 pp. 185-214.

- Manucci, M. (2005) *La Estrategia de los cuatro Círculos*. Buenos Aires, Ed. Norma. Cap 1.
- Mizstal Barbara (2003). Durkheim on Collective Memory. *Journal of Classical Sociology*. University of Leicester. p.p. 124-126.
- McCloskey, D. N. (1969). *The British Iron and Steel Industry, 1870-1914: A Study of the Climacteric in Productivity*. *The Journal of Economic History*, Vol. 29, No. 1, pp. 17. Cambridge University.
- Moulines, C.-U. La génesis del positivismo en su contexto científico. *Cuadernos Críticos de Geografía Humana*. Sección El «protopositivismo» francés anterior a Comte Año IV, No. 19 (Ene., 1979). Universidad de Barcelona. pp. 4-6.
- Nelson, D. (1974). *Scientific Management, Systematic Management, and Labor, 1880-1915*. University of Akron. p.p. 479-500.
- Ofer Bar, Y. (2002). *The Upper Paleolithic Revolution*. *Annual Review of Anthropology*, Vol. 31, (2002), Harvard University, Department of Anthropology, Peabody Museum, Massachusetts, pp. 363-393.
- Oppenheimer, J. Robert. (1948). *Physics in the Contemporary World*. *Bulletin of the Atomic Scientist*. Volume 4, N3, Chicago p.66.
- Partido Comunista Colombiano. *La historia del PACOCOL*. Extraído el 20 de marzo de 2008 desde http://www.pacocol.org/es/Inicio/Historia_PCC/09.html
- Pereira, J. C. (1980). *El Partido Laborista Británico*. *Cuadernos de historia moderna y contemporánea*. Madrid No. 1. pp. 171-186.
- Rowlinson, J. S. (2005). *Einstein: The Classical Physicist*. *Notes and Records of the Royal Society of London*, Vol. 59, No. 3, pp. 255-271. The Royal Society.
- Sirgy M., J. (1986) *A Quality-of-Life Theory Derived from Maslow's Developmental Perspective: 'Quality' Is Related to Progressive Satisfaction of a Hierarchy of Needs, Lower Order and Higher*. *American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 45, No. 3, pp. 329-342. American Journal of Economics and Sociology, Inc.
- Tarbell Ida (1904) *The History of the Standard Oil Company*. New York. Cosimo Vol. 1 Chapter 1 - 2.
- Tavares, Ernest. (2001). "THE CLOSED LOOP D-DAY DECEPTION PLAN". Maxwell Air Force Base, Alabama. Air command and staff college. p.p. 14 - 24

- Temin, P. Two Views of the British Industrial Revolution. *The Journal of Economic History*, Cambridge. Vol. 57, No. 1 (Mar., 1997), pp. 63-82.
- The Edison Company Papers. (2009). Tomado el 22 de enero de 2010 de <http://edison.rutgers.edu/list.htm>
- Winder Gordon, M. The North American Manufacturing Belt in 1880: A Cluster of Regional Industrial Systems or One Large Industrial District. *Economic Geography*, Vol. 75, No. 1 (Jan., 1999), New England. pp. 71-92.
- Zagare, Frank C. (2009). "Explaining the 1914 War in Europe: An Analytic Narrative ". *Journal of Theoretical Politics*, vol. 21, 1: pp. 63-95