



*Tecnología Tecnología*  
Pensamiento - administrativo  
*Tecnología Tecnología*  
Pensamiento - administrativo  
*Tecnología Tecnología*  
Pensamiento - administrativo

## LA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA Y SU IMPACTO EN LOS ENFOQUES DEL PENSAMIENTO ADMINISTRATIVO.

Dr. Luis Fernando Villafuerte Valdés<sup>1</sup>  
Mtro. Gabriel Rodríguez Vásquez<sup>2</sup>  
Dr. Oscar Yahevh Carrera Mora<sup>3</sup>  
Dra. Mónica Karina González Rosas<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Políticas por la Universidad Autónoma de Madrid, España. Docente de la Universidad Veracruzana Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, sede Xalapa, Veracruz, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigación. E-mail: lvillafuerte@uv.mx ORCID: 0000-0001-5555-632X

<sup>2</sup> Maestro en Ciencias de la Computación por el Instituto Tecnológico de Orizaba, México. Docente de la Universidad Veracruzana Facultad de Contaduría y Administración, sede Ixtaczoquitlán, Veracruz, México. E-mail: gabrodríguez@uv.mx

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias Administrativas y Gestión para el Desarrollo. Docente de la Universidad Veracruzana Facultad de Contaduría y Administración, sede Ixtaczoquitlán, Veracruz, México. E-mail: ocarrera@uv.mx ORCID: 0000-0002-9648-5887

<sup>4</sup> Doctora en Administración Pública. Docente de la Universidad Veracruzana Facultad de Contaduría y Administración, sede Ixtaczoquitlán, Veracruz, México. E-mail: mogonzalez@uv.mx



**SUMARIO:** 1. Resumen/abstrac; 2. Introducción; 3. Revisión de la literatura; 3.1. La tecnología y el enfoque de la administración científica; 3.2. El surgimiento del Fordismo en la industria automotriz; 3.3. Teoría Clásica de la Administración (Henry Fayol); 3.4. Escuela de las Relaciones Humanas; 3.5. Teoría de la Burocracia; 3.6. Teoría de la Contingencia; 4. Conclusiones; 5. Fuentes de consulta.

## **1. RESUMEN**

El presente análisis teórico describe de forma general como la evolución de la tecnología ha sido un factor que ha impactado considerablemente el rediseño de los enfoques de la administración como resultado de la necesidad de resarcir las insuficiencias de productividad en las organizaciones que se han dado, en donde hubo una influencia considerable de la tecnología sobre el desarrollo de nuevos conocimientos en las ciencias administrativas. Este análisis parte desde el enfoque de la administración científica, revisándose las teorías predecesoras del siglo XX, en las que se han consolidado los estudios de las ciencias administrativas. Por lo tanto, el objetivo de este análisis radica en mostrar una perspectiva de cómo los cambios que impulsaron la evolución de la tecnología han sido un factor que ha impactado en la evolución de los enfoques de la administración.

**PALABRAS CLAVE:** Administración, evolución, pensamiento administrativo, productividad, tecnología.

## **ABSTRAC**

This theoretical analysis describes in a general way how the evolution of technology has been a factor that has considerably impacted the redesign of



management approaches as a result of the need to compensate for productivity shortfalls in the organizations that have occurred, where there was a considerable influence of technology on the development of new knowledge in management sciences. This analysis starts from the approach of scientific administration, reviewing the predecessor theories of the twentieth century, in which the studies of administrative sciences have been consolidated. Therefore, the objective of this analysis is to show a perspective of how the changes that drove the evolution of technology have been a factor that has impacted on the evolution of management approaches.

**KEYWORDS:** Administration, evolution, Administrative Thought, productivity, technology.

## 2. INTRODUCCIÓN

La historia de la administración permite recordar que en el pasado el ser humano empezó a asociarse en grupos con la finalidad de resolver problemas comunes, en donde, se ha demostrado que el hombre en un inicio utilizó la administración de manera inconsciente, sin embargo, ha ido formando criterios consientes con el tiempo, donde paso a paso, esas formas rudimentarias han sido estudiadas y plasmadas como teorías y enfoques científicos que han permitido el desarrollo de métodos para organizarse debidamente, impactando en cambios de los procesos y del pensamiento del individuo.

Un elemento coyuntural para el surgimiento del pensamiento administrativo fue la revolución industrial, la cual inició cuando el poder de las máquinas transformó la fuerza humana, permitiendo con esa tecnología manufacturar los productos en las fábricas de una forma más económica. Respondiendo con ello, a una necesidad de productividad de las grandes fábricas que requerían cubrir la demanda y así garantizar la maximización de los recursos materiales requeridos para la





fabricación de sus productos, detonándose la necesidad de un nuevo elemento, la eficiencia de los individuos para operar las nuevas tecnologías implementadas.

Esa transición marcó el comienzo de un gran avance para la administración, en donde, dio inicio el crecimiento de las empresas industriales, lo cual exigió métodos de administración totalmente nuevos, aplicación de tecnologías y la participación de grandes volúmenes de personas con el fin de maximizar la economía de las empresas; esto convertía al individuo en un objeto con la necesidad de controlar y buscar las formas de hacerlos mayormente eficientes en sus actividades de trabajo, en este periodo (Nader, 2001).

Así, a partir de ese importante acontecimiento, dieron inicio nuevas formas y enfoques de administración, surgiendo el enfoque clásico de la administración como un primer esfuerzo para ser productivos, lo que se concentró en el desarrollo de un cuerpo de ideas que hoy conocemos como pensamiento administrativo (Certo, 1984).

Por lo tanto, durante el último siglo se puede observar el avance del pensamiento administrativo que ha tenido como base la evolución de la tecnología, lo cual ha causado efectos evidentes en la sociedad y por ende en las organizaciones, en ese trayecto se ha pasado de una sociedad industrial hasta lo que ahora conocemos como la sociedad de la información y del conocimiento (SIC), surgiendo durante ese camino diversos enfoques en las ciencias administrativas con la finalidad de favorecer el incremento de la productividad de las organizaciones.

Por lo tanto, el planteamiento hipotético que se presenta en este análisis es establecer que la evolución de la tecnología a tenido un impacto en los enfoques del pensamiento administrativo, lo cual responde a las necesidades económicas de las empresas mismas que a través de cambios importantes en sus procesos





generaron necesidades de nuevos conocimientos para la maximización de sus beneficios económicos y de crecimiento empresarial.

En consecuencia, este análisis teórico inicia haciendo una reflexión de la administración, partiendo desde el enfoque de la administración científica de Taylor, pasando por todas las escuelas del pensamiento administrativa hasta llegar a los nuevos enfoques de las ciencias administrativas que emanan de las necesidades de la sociedad del conocimiento.

Este trayecto de análisis es importante bajo la perspectiva de Medina y Ávila, (2002:262), quienes explican que “toda teoría es el resultado del contexto histórico-social en el cual se inserta”, así el contexto propiciado por la sociedad y la tecnología han trazado la ruta de cambios en el pensamiento administrativo.

### **3. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

#### **3.1. La tecnología y el enfoque de la administración científica**

El desarrollo de la sociedad industrial llevó a las empresas a la adopción de grandes maquinas que facilitarían su producción, sin embargo, una de las principales problemáticas que surgieron en ese periodo fue la falta de productividad, derivado de la ausencia de mecanismos administrativos explícitos para un uso eficiente de la tecnología por parte del individuo.

Evidencia de ello fue la racionalización del trabajo requerida que fue solventada por los principios de administración científica y los aportes de Frederick W. Taylor quien, a través del diseño de una estructura de división del trabajo, se pudo hacer hincapié en el trabajo simple y repetitivo de las líneas de producción y de montaje, la estandarización y las condiciones de trabajo que aseguraran la eficiencia en el uso de la tecnología.





Taylor deseaba la productividad de la organización, por lo cual, su principal aportación se basó en una técnica denominada estudios de tiempos y movimientos con lo cual se buscaba la eliminación de movimientos que causarían un menor desempeño, tal como la ociosidad de los obreros y la reducción de los costos de la producción.

Ello constituyó el primer intento de formular una teoría de la administración, derivado de la implementación de nuevas tecnologías en las organizaciones de la sociedad industrial, haciéndose énfasis por realizar mejor las tareas de manera para el manejo eficientes de las maquinas de producción que estaban inmersas en las empresas industriales y que empezaban a desarrollarse continuamente a través del perfeccionamiento de técnicas y métodos que impactaron significativamente en las aportaciones para el pensamiento administrativo (Amaru, 2009; Martínez, 2002).

Por lo tanto, estos principios desarrollados por Frederick W. Taylor que se refieren exclusivamente a la racionalización del trabajo de los obreros, centrándose en la definición de principios aplicables a todas las situaciones de la empresa, así mismo la organización racional del trabajo se basó en el análisis del trabajo operacional —el cual era aplicado a través de tecnología recién insertada por la industrialización—.

### **3.2. El surgimiento del Fordismo en la industria automotriz**

El desarrollo e innovación de nuevas tecnologías para mecanizar procesos, es un factor importante que dio origen al primer enfoque de la administración científica —un enfoque mecánico—, pero la misma evolución de la tecnología y de los procesos, como lo fue la producción en serie y la cadena de montaje, dieron origen al desarrollo de nuevas técnicas con el fin de hacer más productiva a la empresa, marcando un cambio en el pensamiento administrativo.



Así, la producción en serie y la cadena de montaje dieron seguimiento a los principios de racionalización de trabajo de Taylor que buscaban la minimización de los costos de producción, pero este enfoque desarrollado por Henry Ford que fue denominado como Fordismo, se diseñó una combinación de técnicas de cadenas de montaje, maquinaria especializada, altos salarios y un número elevado de trabajadores en plantilla, aplicando los principios tayloristas sobre el proceso laboral en la industria automotriz (Quirós, 2010).

Por lo tanto, el fordismo fue un sistema de producción en serie cuyo objetivo principal fue hacer que en la producción se eliminara el trabajo innecesario y con ello poder producir en serie al menor costo posible, para poder introducir sus productos al mercado a un precio más bajo, generando una estrategia de expansión de mercado.

Este proceso de producción masivo tenía en sus rasgos de concepción más notables un modelo que consiste en no requerir de gran maquinaria, lo cual caracterizó al sistema fordista, ya que principalmente se basaba en la generación de activos intangibles basados en el conocimiento y en la tecnología para lograr la productividad de la Ford Motor Company.

Como se ha podido observar, en este enfoque la evolución de la tecnología impactó al desarrollo del pensamiento administrativo, al utilizar los métodos expuestos por Taylor para mejorar la producción y al mismo tiempo la utilización de nuevas tecnologías en la aplicación de la cadena de montaje a la industria del ensamble de vehículos con lo que se generaba la productividad buscada por Ford.

### **3.3. Teoría Clásica de la Administración (Henry Fayol)**

Henry Fayol se dio a la tarea de desarrollar un nuevo enfoque denominado Teoría Clásica de la Administración, lo que dio pauta a una nueva evolución del pensamiento administrativo, nuevamente un factor imperante para la evolución de



los enfoques administrativos fue la preocupación por el aumento de la eficiencia y la productividad de la empresa mediante la organización y aplicación de principios de administración, por lo cual Fayol buscó desarrollar un enfoque de la dirección hacia la ejecución, lo inverso a lo propuesto en la administración científica de Taylor.

El estudio de Fayol buscó dar solución al crecimiento acelerado y desorganizado de las empresas por la industrialización, basado su propuesta en tres ejes fundamentales: 1) La división del trabajo, 2) La aplicación de un proceso administrativo y 3) La formulación de los criterios técnicos que deben orientar la función administrativa, todo ello con el fin de aumentar la eficiencia y la competitividad en la organización.

Amaru (2009), explica que, para Fayol la administración era una actividad común a todo lo que emprende el ser humano (familia, negocios, gobierno) y siempre exige algún grado de planeación, organización, dirección, coordinación y control, perspectiva de dio origen a lo que hoy en día se conoce como el proceso administrativo.

El proceso administrativo es sin duda ese pensamiento necesario para la solución de los problemas que surgen en cualquier organización, de tal forma que Fayol indica que, si la organización desea obtener objetivos administrativos, deberá procesar los elementos con que cuenta, por lo que define al acto de administrar como planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar.

Esas fases definidas como el proceso administrativo marcaron una alternativa para contar con una empresa productiva a través de la aplicación de un método de administración innovador, el cual de acuerdo con Fayol era utilizable en cualquier tipo de organización.

Sin embargo, a pesar del progreso del pensamiento administrativo, los nuevos enfoques quedaban cortos para dar una solución total, debido a que se seguía



proponiendo un enfoque mecanicista con una ideología centrada en la maquina, generando como resultado lagunas en la productividad y necesidad de nuevos elementos en la administración que no dejaran a un lado las necesidades de los individuos.

### **3.4. Escuela de las Relaciones Humanas**

En la actualidad uno de las escuelas del pensamiento administrativo que tiene un terreno ganado por su importancia para las organizaciones ha sido la escuela de recursos humanos, enmarcando la importancia del personal, sin embargo, hasta los años de 1930 no era así, porque las teorías y técnicas planteadas en el enfoque clásico de administración favorecían un enfoque mecanicista y reduccionista de los recursos humanos, por lo cual tenían críticas fervorosas y recurrentes por estudiosos de la época, donde se manifestaba principalmente la falta de respeto al individuo, el mecanicismo marcado de la administración científica y su mira solo en la maquina dejando de lado el factor humano, trayendo consigo el interés por desarrollar nuevos enfoques.

Sin embargo, el origen de la escuela de recursos humanos no fue la necesidad de incorporar las necesidades del personal a los objetivos empresariales, sino todo lo contrario, fue el interés por continuar haciendo eficientes los recursos tecnológicos recientemente implementados, así “dada la situación, los empresarios y los estudiosos de la Administración se vieron obligados a analizar el problema desde el punto de vista psicológico de la industria” (Nader, 2001) con el fin de buscar nuevas alternativas del pensamiento administrativo en busca de la mejora de la productividad de las empresas industrializadas.

Esté nuevo enfoque orientado al individuo resultante de la búsqueda de eficiencia, se originó a partir de los trabajos realizados en la planta Hawthorne, de la Western Electric, en Chicago entre los años 1927 a 1932, alrededor de los cuales surgió la escuela de las relaciones humanas donde Elton Mayo dirigió los estudios que dieron como resultante este nuevo paradigma en donde las investigaciones



llevadas a cabo, dieron empuje definitivo a las ideas sobre el factor humano en la industria (Dávila, 2001).

La ausencia de un énfasis adecuado en las relaciones humanas de tiempos pasados se puso en primera fila por los ahora famosos estudios de Hawthorne (Rue y Byars, 2006). Como podemos observar este nuevo enfoque se dio a través de la necesidad de contar con una empresa más productiva, por lo cual surge un nuevo enfoque del pensamiento administrativo con el objetivo de redituar mayor ganancia a la empresa, innovando procesos en la administración pero ahora con una visión hacia el individuo y no solo hacía la maquina, dando como resultado una nueva etapa para la administración donde surgió un cambio de paradigma y de perspectiva en cuanto a las bases para la productividad, lo que generaría la búsqueda de nuevos paradigmas que satisficieran las necesidades de la empresa privada principalmente.

### **3.5. Teoría de la Burocracia**

La necesidad de organización de las empresas, cuyo tamaño y complejidad aumentaban progresivamente, debido a los cambios continuos de las tecnología y los métodos administrativos derivados de las necesidades de maximización en la década de 1960, requirieron de un modelo de organización más racional, que abarcara las variables involucradas y también el comportamiento de los participantes, aplicable no solo a fábricas, si no a todas las áreas y formas de actividades de las empresas —públicas y privadas—.

Por lo que surge un enfoque más, la construcción del modelo burocrático, el cual surge a partir de la búsqueda de las características comunes de las organizaciones formales donde uno de los principales científicos que estudiaron las organizaciones fue Max Weber (1864-1920), quien mencionó que “las organizaciones formales modernas se basan en leyes que las personas aceptan por considerarlas racionales” (Amaru, 2009).

Hernández y Rodríguez (1998) explicaron que “Weber entendió por burocracia al conjunto de personas que trabajan en el sector público —nacional, regional o municipal— y que tienen un conocimiento técnico para llevar los asuntos públicos.



Por lo que se puede decir que la burocracia fue un enfoque que buscaba el orden y control de los individuos a través de la racionalización de sus actividades y el apego a normas y procedimientos que eliminarán cualquier rasgo de incertidumbre dentro de la organización.

Este ser racional despersonalizado tiene sus orígenes en las teorías económicas que definen al individuo como un hombre económico (Homo Economicus<sup>1</sup>) con capacidades de maximizar los beneficios empresariales económicos y tomando decisiones exclusivas para ese crecimiento organizacional y en base a percepciones de motivación económicas, sin considerar la influencia que cada individuo tiene de sus necesidades individuales de realización y que las motivaciones de todos los individuos no son generales.

Dentro de esta teoría se puede observar la ruptura de los enfoques mecanicistas y humanistas, lo que trae consigo un enfoque estructuralista que, ya no visualiza la productividad solo a través de la máquina o por las percepciones del individuo social, sino mediante la racionalización de la toma de decisiones de los individuos por medio de instrucciones concretas y totalmente jerarquizadas, lo que generó una evolución en el pensamiento administrativo basándose en las necesidades de eficacia en un modelo de despersonalización del actor social (Martínez, 2002), enfoque motivado por nuevas formas de producción de conocimiento, basadas en la aparición de nuevas tecnologías orientadas a la productividad de las organizaciones.

### 3.6. Teoría de la Contingencia

---

<sup>1</sup> “A partir del siglo XIX, la noción de homo economicus, es uno de los elementos de mayor trascendencia empleados en la teoría económica, tal constructo está asociado con la manera en que éste lleva a cabo sus elecciones; las cuales son resultado de la racionalidad, es decir elige y toma decisiones con base en la razón”. (Kant, I. 1999; citado en línea: <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/6336/capitulo3.pdf>.); así mismo Hernández, D. (2001); nos dice que “El origen conceptual de homo economicus se remonta al libro 2º de LA RIQUEZA DE LAS NACIONES de Adam Smith (1776). Pionero de la ciencia económica”.





Las formas organizativas de la administración como hemos podido observar han tenido diversas aproximaciones que se han tenido como origen el surgimiento de nuevos elementos en el entorno, por lo que el enfoque de la contingencia destaca las características ambientales, ya sean internas y/o externas, como elementos que afectan de manera positiva o negativa el crecimiento de las organizaciones (Reyes, 2011), por lo que las variables del entorno condicionan de los sucesos organizacionales, es decir es en el ambiente en donde se pueden localizar explicaciones del porque una empresa crece o no.

A diferencia de las demás teorías y enfoques de la administración en donde prevaleció una ideología de sólo considerar al ambiente interno de la organización como un factor para la mejora de la competitividad, la teoría de la contingencia considera los factores del ambiente interno y externo a la organización.

Por lo que los ambientes —internos y externos— son factores que definen la productividad y competitividad de la empresa. La visión contingencial de la organización y de la administración sugiere que la empresa es un sistema compuesto de subsistemas y definido por límites que lo identifican en relación con el supra sistema ambiental.

A diferencia del resto de teorías organizacionales, la contingencial centra su foco de atención en el ambiente externo de la empresa, dando prioridad a lo que ocurre fuera de la organización antes de indagar en los elementos internos de la estructura organizacional, en este sentido, la tecnología toma un papel importante, ya que por primera vez existe un reconocimiento explícito de su impacto en las reformas de la administración (Padilla y Del Águila, 2003).

Dicho enfoque busca un equilibrio entre ambos contextos, donde la organización busca obtener el mayor beneficio de sus circunstancias ambientales para garantizar su éxito como empresa. Una de las investigaciones que dio origen a esta teoría es la de Joan Woodward sobre la tecnología, en donde, se organizó





una investigación para evaluar si la práctica de los principios de administración propuestos por las teorías administrativas se correlacionaba con el éxito del negocio.

Esta investigación “involucro una muestra de 100 empresas inglesas de varios negocios, cuyo tamaño oscilaba de 100 a 800 empleados, que fueron clasificadas en tres grupos de tecnología de producción que son: 1) Producción unitaria o taller; 2) Producción en proceso o automatizada; 3) Producción en masa o mecanizada.” (Chiavenato, 2006).

Estos tres tipos de tecnología involucran diferentes enfoques en la manufactura de los productos. La tecnología extrapola la producción e influencia en toda la organización empresarial. Por lo que existe un imperativo tecnológico donde la tecnología adoptada por la empresa determina su estructura y el comportamiento organizacional.

Así, uno de los factores importantes en la productividad de la empresa es la tecnología con la que cuentan, misma que evoluciona a partir de las necesidades de las organizaciones, así mismo, el pensamiento administrativo busca nuevos enfoques para poder controlar y administrar estos nuevos recursos.

Las nuevas tecnologías que evolucionan y las necesidades de control, eficiencia y productividad de las empresas convergen en la búsqueda de nuevos enfoques que nacen y desembocan en la evolución del pensamiento administrativo.

#### **4. CONCLUSIONES**

Las teorías y enfoques analizados surgieron por los cambios tecnológicos derivados de la revolución industrial, dando paso a una nueva sociedad, la cual se le ha denominado sociedad del conocimiento.





Así, los modelos económicos y las necesidades de productividad inmersas a partir de la industrialización generaron la necesidad de crear nuevas tecnologías que permitieran generar mayor eficiencia y mejores rendimientos a las organizaciones, dando como resultado de la creación de nuevas tecnologías que desencadenaron la evolución en la forma de administrar las organizaciones, lo que llevo a la construcción de nuevos paradigmas del pensamiento administrativo.

Así mismo podemos en estas líneas que los estudios en un principio buscaban mecanizar al hombre para el manejo eficaz de la maquina con el fin de generar productividad y utilidad económica. Sin embargo, la evolución que el mismo hombre fue dando a todos esos procesos, hicieron necesario innovar tanto en el pensamiento administrativo como en la tecnología para la industria, lo que llevo a los investigadores y gurús de la época a empezar a pensar no sólo en que los individuos eran personas que operaban máquinas o que sólo tomaban decisiones racionales.

A partir de considerar al individuo como tal, se dio inicio a la ruptura del pensamiento administrativo clásico, lo que conllevo a determinar nuevas formas de interpretación de los capitales tangibles y a considerar una sociedad del conocimiento donde el intelecto de los individuos se convierte en capital para las organizaciones y la búsqueda del pensamiento se sitúa en investigar como captar los conocimientos individuales y hacerlos transferibles para con ello mantener una empresa innovadora, competitiva y productiva.

Así mismo, las nuevas tecnologías en la actualidad se convierten en un medio donde la comunicación informal se plasma día con día, por lo que esta tecnología proporciona mecanismos que permiten la concentración del conocimiento y su transferencia en toda la organización.





Por lo que es importante continuar con la investigación de nuevos enfoques de administración, debido a que la tecnología sigue su curso de evolución, haciendo necesarias nuevas formas de organización y la construcción de nuevos mecanismos de administración acordes a las necesidades de la época.

## 5. FUENTES DE CONSULTA

Amaru, Antonio César (2009). Fundamentos de Administración, Teoría general y proceso administrativo. México. Pearson Educación.

Benito, Ángel (2007). “La tecnología, entre la burocracia y la democracia”. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/download/DCIN8686110069A/20434>. Fecha de consulta: 15/12/19.

Boynton, Andrew y Milazzo, Tom (1996). Post-fordist debate: a theoretical perspective to information technology and the firm. In Accounting, Management and Information Technologies 6 (3), USA, pp. 157-173.

Certo, Samuel (1984). Administración Moderna. México. Interamericana.

Chiavenato, Idalberto (2006). Introducción a la Teoría General de la Administración. México. McGraw Hill.

Dávila, Carlos (2001). Teorías Organizacionales y Administración. Bogotá. McGraw Hill.

Martínez, Carlos (2002). Administración de organizaciones: competitividad y complejidad en un contexto de globalización. Colombia. Ed. Innovar.

Medina, Arianne y Ávila, Adalberto (2002). “Evolución de la teoría administrativa. Una visión desde la psicología organizacional”. En Revista Cubana de Psicología, 19 (3), Cuba. pp. 262-272.

Nader, María Teresita. (2001). Principios de Administración. México, Ed. Trillas.

Padilla, Antonio y Del Águila, Ana Rosa (2003). “La evolución de las formas organizativas”. En De la estructura simple a la organización en red y virtual, 9, (3), España, pp. 69-94.

Reyes, Ponce. (2011). Administración Moderna, México. Ed. Limusa.



Rue Leslie y Byars Lloyd (2006). Administración Teoría y Aplicaciones. México. Alfaomega.

Quirós, José (2010). Taylorismo, fordismo y administración científica en la industria Automotriz. En Gestión y Estrategia. (38), México, pp. 75-87.

