# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

# FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA TEORIA ADMINISTRATIVA



#### Tema:

Teoría Científica

#### Docente:

Ing. Jesús Antonio Orellana Rodríguez

# Integrantes:

Amaya Sánchez Katherine Gabriela AS19026 Velasquez Victoria Gabriela VV19020

Ciclo I, Marzo 2023 San Miguel, El Salvador, Centroamérica

# **INDICE**

INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	2
Objetivo General	2
Objetivos Especificos	2
TEORIA DE SISTEMAS	3
Creador de la teoría científica	3
¿Que es la Teoría Científica?	4
Principios de la Teoría Científica	7
1.0 Principio del planeamiento	7
2.0 Principio de la preparación	8
3.0 Principio de control	9
4.0 Principio de la ejecución	10
Principios secundarios	11
Cooperación entre la dirección y los trabajadores	11
Estudiar el trabajo de los operarios	12
Separación Radical entre Dirección y trabajo	13
Llevar a cabo una organizacion Fundamental	14
¿Qué beneficios trae la teoria científica actualmente?	15

Ventajas de la Teoría Científica	16
Desventajas de la Teoria Cientifica	17
Críticas a la teoría científica de la administración	17
CONCLUSIONES	20
BIBLIOGRAFIA	21

#### **INTRODUCCION**

En el presente trabajo hablaremos de La teoría científica de la administración de Frederick Taylor. Fue la primera teoría integral de la gestión y la organización, desarrollada a principios del siglo XX. Se centró en la eficiencia y la productividad mediante el uso de métodos y principios científicos, como el uso de estudios de tiempo y movimiento para optimizar los flujos de trabajo. La teoría de Taylor ha influido en la configuración de la teoría moderna de la gestión y la organización.

#### **OBJETIVOS**

# **Objetivo General**

✓ explicar de manera clara y precisa los conceptos fundamentales, principios y
enfoques de la administración científica, destacando su relevancia e impacto en la
gestión empresarial y organizacional.

# **Objetivos Especificos**

- ✓ Analizar críticamente los principios y enfoques de la administración científica y su relevancia en la actualidad
- ✓ Evaluar críticamente los aportes y limitaciones de la teoría científica administrativa en la actualidad y su relevancia para las organizaciones.
- ✓ Identificar las limitaciones y desafíos de la administración científica en la gestión empresarial y organizaciones.

#### **TEORIA DE SISTEMAS**

#### Creador de la teoría científica

Frederick Winslow Taylor es considerado el padre de la Teoría Científica de la Administración. En la década de 1880, Taylor desarrolló su teoría mientras trabajaba como ingeniero en una fábrica de acero en Filadelfia, Estados Unidos. La Teoría Científica se enfoca en mejorar la eficiencia y la productividad en la organización a través



del análisis científico de los procesos de trabajo, la estandarización de tareas y la formación de los trabajadores. Taylor creía que la administración debería ser vista como una ciencia, y que los gerentes debían aplicar métodos científicos para mejorar la eficiencia en la producción. Su teoría tuvo un impacto significativo en la gestión empresarial y sentó las bases para el desarrollo de otras teorías de la administración.

Frederick Winslow Taylor (1856-1915) fue un ingeniero mecánico y consultor de gestión estadounidense, considerado como uno de los pioneros de la administración científica y el padre del moderno management. Es conocido por su enfoque en la mejora de la eficiencia y productividad en la industria a través de la aplicación de principios científicos y métodos de análisis de trabajo.

Taylor desarrolló una metodología de estudio de los procesos industriales y de trabajo, conocida como la "administración científica", que se centraba en la identificación y eliminación de los movimientos innecesarios, la optimización del tiempo y el esfuerzo, y la especialización de las tareas. También propuso el uso de incentivos financieros para motivar a los trabajadores y mejorar su rendimiento.

Su obra más influyente fue "Principios de la administración científica", publicada en 1911, donde presentó sus ideas y principios sobre la gestión empresarial y la organización del trabajo. Aunque su enfoque ha sido objeto de críticas por su excesivo énfasis en la eficiencia a expensas de otros aspectos importantes, su legado ha sido significativo y ha influenciado la práctica gerencial moderna.

#### ¿Que es la Teoría Científica?

Se define como una metodología que tiene su base en métodos y leyes científicas que permiten aprovechar, de una mejor forma, la jornada laboral evitando pérdidas de tiempo y dinero en el proceso de producción.

Su objetivo fundamental es alcanzar los niveles máximos de productividad y, por lo tanto, de prosperidad. Para ello se enfoca, entre otros puntos, en potenciar la preparación y entrenamiento de los trabajadores, de forma que cada cual se vuelva más eficiente y competitivo.

Este esquema no promueve que los empleadores o empresarios alcancen sus cuotas de producción a corto plazo, sino que presupone que, mediante la implementación de esta teoría, logrará el desarrollo de todas las áreas y componentes de su empresa. Esto permitirá alcanzar sólidos niveles de prosperidad en el futuro.

Para el empleado, la implementación de este método no significa alcanzar salarios elevados en un corto período de tiempo, pero sí promueve e incentiva al trabajador a ser mejor en su profesión. A ser más productivo, a formarse y superarse cada día y a aprovechar al máximo su tiempo de producción. Todo ello manteniendo altos estándares de calidad y eficiencia.

#### Linea De tiempo de la teoría Científica

**1856:** Nacimiento de Frederick Winslow Taylor en Filadelfia, Estados Unidos.

**1878:** Taylor comienza a trabajar como aprendiz de mecánico en una empresa de maquinaria.

**1881:** Taylor se gradúa en ingeniería mecánica en la Universidad Stevens de Nueva Jersey.

**1883:** Taylor es contratado como ingeniero en la Midvale Steel Company, donde comienza a desarrollar sus ideas sobre la administración científica.

**1884:** Taylor es nombrado jefe de taller en la Midvale Steel Company y empieza a aplicar sus métodos de estudio de tiempos y movimientos.

**1895:** Taylor publica su obra "Un estudio de la administración", en la que explica su visión de la administración científica.

**1901:** Taylor publica "Principios de la administración científica", considerada su obra más importante.

1906: Taylor funda la Sociedad para la Promoción de la Administración Científica.

1911: Taylor publica "Shop Management", un libro sobre sus experiencias en la gestión de talleres y fábricas.

**1912:** Taylor se retira de la Midvale Steel Company y se dedica a la consultoría y la difusión de sus ideas.

**1917**: Taylor publica "The Principles of Scientific Management", una recopilación de sus principales trabajos sobre la administración científica.

**1919:** Taylor recibe la Medalla ASME (Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos) por su contribución a la ingeniería mecánica.

1920: Taylor fallece en Filadelfia, Estados Unidos, a los 59 años de edad.

Cabe destacar que la teoría científica de la administración de Taylor se desarrolló a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, en un contexto de creciente industrialización y necesidad de aumentar la eficiencia y la productividad en las empresas y fábricas. Sus ideas y métodos tuvieron un gran impacto en la gestión empresarial de la época y sentaron las bases de la administración moderna.

#### Principios de la Teoría Científica

#### 1.0 Principio del planeamiento

El principio del planeamiento es uno de los pilares fundamentales de la teoría científica de la administración, también conocida como la escuela de la administración científica, desarrollada por Frederick Winslow Taylor a principios del siglo XX.



Este principio establece que la planificación es esencial para el éxito de cualquier actividad organizacional. La planificación implica establecer objetivos claros y definidos, identificar los pasos necesarios para alcanzarlos y asignar los recursos necesarios para llevar a cabo las tareas.

Según la teoría científica de la administración, la planificación debe ser un proceso riguroso y detallado, basado en un análisis exhaustivo de los datos y las condiciones del entorno. La planificación debe ser también flexible, para adaptarse a los cambios en el entorno y las condiciones internas de la organización.

La importancia del principio del planiamiento en la teoría científica de la administración radica en que permite a las organizaciones ser más eficientes y efectivas al maximizar el uso de los recursos disponibles y alinear las acciones de los empleados con los objetivos de la organización. La planificación también ayuda a minimizar el riesgo y la incertidumbre al anticipar problemas y proporcionar un marco para la toma de decisiones informadas.

#### 2.0 Principio de la preparación

Este principio establece que para lograr la máxima eficiencia y productividad, los trabajadores deben ser seleccionados y entrenados adecuadamente para realizar sus tareas de manera eficiente y efectiva Según la teoría científica de la administración, la preparación implica una selección cuidadosa de los



empleados, seguida de un entrenamiento riguroso y una supervisión constante para asegurar que los empleados estén realizando sus tareas de manera óptima.

La preparación es fundamental en la teoría científica de la administración, ya que los trabajadores son considerados una parte fundamental de la producción y el rendimiento de la organización. La selección adecuada de los trabajadores y su preparación adecuada les permite desempeñarse de manera efectiva y eficiente en su trabajo, maximizando su rendimiento y la producción de la organización.

En resumen, el principio de la preparación en la teoría científica de la administración se enfoca en la selección y entrenamiento cuidadoso de los trabajadores, para asegurar que estén preparados y capacitados para realizar sus tareas de manera eficiente y efectiva. De esta manera, se busca maximizar la eficiencia y la productividad de la organización

#### 3.0 Principio de control

Este principio establece que para asegurar la eficiencia y la efectividad de la organización, es necesario establecer controles rigurosos para monitorear y medir el desempeño de los empleados y de la organización en general. Según la teoría científica de la administración, el control



implica medir y comparar el desempeño real con el desempeño esperado, y tomar medidas para corregir cualquier desviación o problema identificado.

El control es fundamental en la teoría científica de la administración, ya que permite a los gerentes evaluar el desempeño de la organización y de los empleados, y tomar medidas correctivas para mejorar la eficiencia y la efectividad. La aplicación rigurosa del control también ayuda a minimizar los errores y las desviaciones, lo que a su vez mejora la calidad del producto o servicio ofrecido por la organización.

En resumen, el principio del control en la teoría científica de la administración se enfoca en establecer controles rigurosos para monitorear y medir el desempeño de los empleados y de la organización en general, y tomar medidas para corregir cualquier desviación o problema identificado. De esta manera, se busca mejorar la eficiencia y la efectividad de la organización.

#### 4.0 Principio de la ejecución

Consiste en distribuir las tareas y las responsabilidades a tus trabajadores de forma eficiente y correcta para que la ejecución del trabajo sea disciplinada. Este principio establece que la ejecución efectiva es fundamental para la eficiencia y la efectividad de la organización. Según la teoría científica de la administración, la ejecución efectiva



implica establecer procedimientos claros y precisos para cada tarea, y asegurarse de que los trabajadores los sigan rigurosamente.

La ejecución es fundamental en la teoría científica de la administración, ya que la eficiencia y la efectividad de la organización dependen en gran medida de cómo se llevan a cabo las tareas. La aplicación rigurosa de los procedimientos y la ejecución efectiva de las tareas permite a la organización maximizar la productividad y minimizar los errores y las desviaciones.

En resumen, el principio de la ejecución en la teoría científica de la administración se enfoca en establecer procedimientos claros y precisos para cada tarea, y asegurarse de que los trabajadores los sigan rigurosamente. Taylor defendía que no hubiera distinción a la hora de trabajar entre empleados y los mandos de la empresa. De manera que había que dividir el trabajo para poder planificar y asignar tareas a los empleados.

#### **Principios secundarios**

Aparte de estos 4 principios principales, Taylor también enunció otros 4 principios secundarios que se deben tener en cuenta para entender y saber aplicar la dirección científica del trabajo. Estos son:

## Cooperación entre la dirección y los trabajadores

Esta teoría sostiene que la colaboración y la cooperación son esenciales para mejorar la eficiencia y la productividad de la organización.

La teoría científica de la administración establece que la dirección y los trabajadores deben trabajar juntos para lograr los objetivos de la organización. Esto implica que la dirección debe establecer una comunicación efectiva y mantener una relación de respeto y confianza con los trabajadores. Los trabajadores, por su parte, deben estar dispuestos a colaborar y seguir las directrices establecidas por la dirección.

La cooperación entre la dirección y los trabajadores también implica la participación de los trabajadores en la toma de decisiones y en la identificación de problemas y soluciones. Esto permite que los trabajadores se sientan valorados y motivados para dar lo mejor de sí en su trabajo.

Además, la teoría científica de la administración establece que la dirección debe brindar capacitación y desarrollo profesional a los trabajadores para mejorar sus habilidades y conocimientos. De esta manera, los trabajadores pueden desempeñarse de manera más eficiente y contribuir mejor al éxito de la organización.

En resumen, la cooperación entre la dirección y los trabajadores es un aspecto clave de la teoría científica de la administración. La colaboración y la comunicación efectiva son esenciales para mejorar la eficiencia y la productividad de la

organización, y para lograr los objetivos de la empresa. La dirección debe brindar apoyo y capacitación a los trabajadores para mejorar su desempeño, y los trabajadores deben estar dispuestos a colaborar y seguir las directrices establecidas por la dirección.

#### • Estudiar el trabajo de los operarios

Esta teoría sostiene que para maximizar la productividad de la organización, es necesario estudiar y analizar detalladamente cada tarea que realizan los operarios, con el fin de identificar los métodos más eficientes y reducir los tiempos y movimientos innecesarios.

El estudio del trabajo de los operarios implica la observación y el análisis de cada tarea realizada por el trabajador, con el fin de identificar las mejores prácticas y determinar el tiempo óptimo necesario para realizar cada tarea. Este proceso también implica la identificación de las herramientas y equipos más adecuados para llevar a cabo cada tarea.

Además, la teoría científica de la administración establece que los trabajadores deben ser capacitados en los métodos más eficientes y en el uso de las herramientas y equipos más adecuados, para que puedan desempeñar su trabajo de manera más efectiva y productiva.

El estudio del trabajo de los operarios es esencial para la teoría científica de la administración, ya que permite identificar los métodos más eficientes y reducir los tiempos y movimientos innecesarios. Esto ayuda a maximizar la productividad y la eficiencia de la organización, lo que se traduce en una reducción de costos y una mejora en la calidad de los productos o servicios ofrecidos.

En resumen, la teoría científica de la administración enfatiza la importancia de estudiar y analizar el trabajo de los operarios para mejorar la eficiencia y la productividad de la organización. El estudio del trabajo implica la identificación de los métodos más eficientes y la capacitación de los trabajadores en su uso, lo que se traduce en una mejora en la calidad y la reducción de costos para la empresa

#### Separación Radical entre Dirección y trabajo

Según esta teoría, la dirección debe encargarse de planificar y controlar el trabajo, mientras que los trabajadores deben ejecutar las tareas siguiendo las directrices establecidas por la dirección. Esta separación radical de funciones implica que los trabajadores no deben tener ningún tipo de control sobre la planificación y la toma de decisiones, y deben limitarse a ejecutar las tareas asignadas por la dirección.

Esta separación radical entre dirección y trabajo se basa en la premisa de que la dirección es la que tiene el conocimiento y la experiencia necesarios para planificar y controlar el trabajo de manera eficiente. Según la teoría científica de la administración, la dirección debe aplicar métodos científicos para analizar y mejorar los procesos de trabajo, y luego enseñar estos métodos a los trabajadores para que puedan desempeñar sus tareas de manera más efectiva.

Sin embargo, la separación radical entre dirección y trabajo ha sido criticada por muchos teóricos y practicantes de la administración, quienes argumentan que la colaboración y la participación de los trabajadores son fundamentales para mejorar la eficiencia y la productividad de la organización. Estos teóricos y practicantes sostienen que los trabajadores tienen conocimientos y habilidades valiosas que pueden contribuir significativamente a la mejora de los procesos de trabajo.

En resumen, la teoría científica de la administración promueve la separación radical entre dirección y trabajo como un enfoque para mejorar la eficiencia y la productividad de la organización. Sin embargo, este enfoque ha sido criticado por muchos teóricos y practicantes de la administración, quienes argumentan que la colaboración y la participación de los trabajadores son fundamentales para lograr los objetivos de la organización.

#### • Llevar a cabo una organizacion Fundamental

Según esta teoría, la organización fundamental implica dividir el trabajo en tareas simples y específicas, para que los trabajadores puedan realizarlas de manera más eficiente y productiva. La organización fundamental también implica el uso de métodos científicos para analizar y mejorar los procesos de trabajo, con el fin de eliminar los tiempos y movimientos innecesarios.

Además, la teoría científica de la administración sostiene que la organización fundamental también implica la selección y capacitación de los trabajadores para que puedan desempeñar sus tareas de manera más efectiva. Esto implica la identificación de las habilidades y conocimientos necesarios para cada tarea, y la capacitación de los trabajadores en el uso de las herramientas y equipos más adecuados.

Otro aspecto importante de la organización fundamental es la aplicación de un sistema de incentivos y recompensas para motivar a los trabajadores a alcanzar los objetivos de la organización. Según la teoría científica de la administración, los incentivos y recompensas deben estar basados en el rendimiento y la productividad de los trabajadores, para fomentar la competencia y la mejora continua.

En resumen, la teoría científica de la administración promueve la organización fundamental como un enfoque para mejorar la eficiencia y la productividad de la

organización. La organización fundamental implica la división del trabajo en tareas simples y específicas, el uso de métodos científicos para mejorar los procesos de trabajo, la selección y capacitación de los trabajadores, y la aplicación de un sistema de incentivos y recompensas para motivar a los trabajadores a alcanzar los objetivos de la organización.

#### ¿Qué beneficios trae la teoria científica actualmente?

Actualmente, la teoría científica de la administración sigue siendo relevante y útil para las organizaciones en varios aspectos, tales como:

Optimización de procesos: La teoría científica de la administración se enfoca en la optimización de procesos laborales para aumentar la eficiencia y la productividad. Esto es especialmente relevante en la actualidad, donde las empresas enfrentan una gran competencia y deben buscar constantemente maneras de mejorar su eficiencia.

Mejora de la calidad: La teoría científica de la administración se enfoca en la mejora de la calidad de los productos y servicios. Esto es importante en la actualidad, donde los clientes son cada vez más exigentes y buscan productos y servicios de alta calidad.

Reducción de costos: La teoría científica de la administración también se enfoca en la reducción de costos. Esto es especialmente importante en la actualidad, donde las empresas enfrentan una gran presión para reducir sus costos y mejorar su rentabilidad.

Gestión de recursos humanos: La teoría científica de la administración también es relevante en la actualidad en términos de gestión de recursos humanos. La teoría se enfoca en la selección y entrenamiento adecuado de los trabajadores, lo que es fundamental para lograr una fuerza laboral eficiente y productiva.

En resumen, la teoría científica de la administración sigue siendo relevante en la actualidad en términos de optimización de procesos, mejora de la calidad, reducción de costos y gestión de recursos humanos.

#### Ventajas de la Teoría Científica

- 1. Se logra un mayor nivel de especialización en los puestos de trabajo.
- 2. El trabajo de cada obrero se realiza con mayor eficiencia.
- 3. Se logran mejores resultados con la aplicación de la división del trabajo.
- 4. Se establece la diferencia entre el trabajo mental y manual.
- 5. Aumenta la productividad, al remunerar al trabajador conforme a lo que produce.
- 6. Promueve el desarrollo personal de los trabajadores.
- permite aumentar la eficiencia y la productividad de los trabajadores a través de la identificación de los métodos más efectivos para llevar a cabo tareas específicas.
- 8. proporciona un enfoque científico para la gestión, lo que significa que los gerentes pueden tomar decisiones basadas en datos objetivos y medibles.
- 9. La teoría científica de la administración se centra en la eliminación de los desperdicios, la reducción de los costos y la mejora de la calidad, lo que puede mejorar la rentabilidad de la empresa.

#### Desventajas de la Teoria Cientifica

- La línea de comunicación es descendente, por lo que los obreros deben acatar las normas no pudiendo ni aportar ni opinar.
- 2. Se pierde la unidad de mando y genera conflicto en los obreros.
- 3. Se promueve el individualismo para maximizar la eficiencia.
- 4. La teoría científica de la administración se enfoca demasiado en la eficiencia y la productividad, lo que puede llevar a la ignorancia de las necesidades y deseos de los trabajadores.
- 5. Esta teoría puede llevar a la creación de trabajos monótonos y repetitivos, lo que puede disminuir la satisfacción laboral y aumentar la rotación de personal.
- 6. La teoría científica de la administración se centra en la gestión de la producción en lugar de la gestión de las personas, lo que puede llevar a la falta de consideración por las necesidades emocionales y sociales de los trabajadores.

#### Críticas a la teoría científica de la administración

Dentro de las principales críticas hacia la teoría científica de la administración nos encontramos con las siguientes:

#### • Mecanismo de la teoría científica:

La teoría científica le dio poca atención al elemento humano, se preocupó básicamente por la organización y ejecución de las tareas y por los factores que directamente están relacionados con el cargo y función del operario, es decir el tiempo y el movimiento.

#### Super especialización del operario:

En la búsqueda de la eficiencia, la teoría científica se impuso por la especialización del trabajador a través de la división de las tareas en pasos más sencillos. Sin embargo, esta especialización extrema de las tareas a pesar de aumentar la productividad elimina por completo la satisfacción en el trabajo ya que el trabajador se ve limitado a realizar el mismo paso durante toda su jornada laboral siendo una máquina más de la fábrica, esto provoca que muchos autores hayan llegado a decir que la administración científica del trabajo viola la dignidad humana.

#### • Visión microscópica del hombre:

La teoría científica se refiere al hombre como un empleado tomado individualmente, ignorando que el trabajador es un ser humano y social que necesita de unas relaciones sociales y al cual no se le puede medir su trabajo solo por la fatiga muscular que presente. Esto último es lo que hizo Taylor al considerar los recursos humanos como brazos de la maquinaria industrial.

#### • Ausencia de comprobación física:

La teoría científica es también criticada por el hecho de pretender elaborar una ciencia sin presentar comprobaciones científicas de sus proposiciones y principios. Si que es cierto que el método utilizado por Taylor es un método empírico, sin embargo es un método concreto donde el conocimiento se alcanza por la evidencia y no por la abstracción: es decir al cronometrar las tareas de sus trabajadores se estaba basando en datos aislados, cuando las comprobaciones científicas debían haberse hecho sobre todo el conjunto.

#### Enfoque incompleto de la organización:

Para muchos autores la teoría científica es incompleta, parcial e inacabada, por restringirse apenas a los aspectos formales de la organización omitiendo completamente la organización informal y principalmente, los aspectos humanos de la organización tales como las relaciones sociales entre los trabajadores o sus preocupaciones en la vida...

#### • Enfoque de sistema cerrado:

Visualiza las empresas como si existieran en el vacío, o como si fuesen entidades autónomas, absolutas y herméticamente cerradas a cualquier influencia venida de fuera de ellas; es decir, se caracteriza por el hecho de visualizar solamente aquello que sucede dentro de una organización, sin tener en cuenta el medio ambiente en que está situada. Esto hace que sea un enfoque de sistema cerrado y su comportamiento sea mecánico, previsible donde sus partes funcionan dentro de una lógica inmodificable.

#### **CONCLUSIONES**

La Teoría Científica de la Administración de Taylor fue la primera teoría integral de la administración y la organización, y ha tenido un profundo impacto en la forma en que se administran y estructuran las organizaciones. A pesar de sus limitaciones, sigue siendo influyente en la actualidad y se ha utilizado para desarrollar métodos modernos de gestión y organización. La teoría de Taylor también se ha utilizado para desarrollar métodos modernos de motivación y compromiso, así como la gestión del desempeño. Es una parte importante de la literatura sobre gestión y organización y seguirá siendo influyente en el futuro

## **BIBLIOGRAFIA**

J. (2021, 13 diciembre). Teoría científica de la administración de Taylor. Economía desde Casa. <a href="https://economiadesdecasa.com/teoria-cientifica-de-la-administracion/">https://economiadesdecasa.com/teoria-cientifica-de-la-administracion/</a>

Martinez, S. (2022, 16 noviembre). ¿Sabías que Taylor y los RRHH van de la mano?

Superrhheroes. <a href="https://superrhheroes.sesametime.com/frederick-taylor-y-los-rrhh/">https://superrhheroes.sesametime.com/frederick-taylor-y-los-rrhh/</a>