ADMINISTRACION CIENTIFICA

PRESENTADO POR:

DAVID SAUL FLORES BENAVIDES.

MARLON ANDRES PINCHAO CHACUA.

DIANA CAROLINA DIAZ VILLAREAL.

JUAN DIEGO UMBACIA ESCOBAR.

KAREN LISETH RUANO CADENA.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINJSTRATIVAS FACEA

ADMINISTRACION DE EMPRESA

ADMINISTRACION 1

IPIALES NARIÑO

ADMINISTRACION CIENTIFICA

PRESENTADO POR:

DAVID SAUL FLORES BENAVIDES.

MARLON ANDRES PINCHAO CHACUA.

DIANA CAROLINA DIAZ VILLAREAL.

JUAN DIEGO UMBACIA ESCOBAR.

KAREN LISETH RUANO CADENA.

PRESENTADO A:

CARLOS OMAR OJEDA ENRIQUEZ

Docente

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINJSTRATIVAS FACEA

ADMINISTRACION DE EMPRESA

ADMINISTRACION 1

IPIALES NARIÑO

**INTRODUCCION**

En este pequeño documento daremos a conocer un poco sobre la administración científica, sus ventajas, sus desventajas, la forma en la que esta lleva a cabo su manera de ver la administración desde este punto. A Frederick Taylor, quien fue el padre de este movimiento quien fue el principal autor de la administración científica y conoceremos un poco sobre su libro, sus principios y de sus fines, etc. Aportaciones importantes de autores reconocidos y de sus seguidores quienes tenían la misma visión y el pensamiento crítico sobre este movimiento.

**ADMINISTRACION CIENTIFICA**

Para iniciar este tema denominado “administración científica”, que abarca el estudio de los pioneros de la administración y el posterior planteamiento de la administración científica con sus principios, cuyo propósito es lograr la eficiencia y la eficacia en las organizaciones.

Es una corriente del conocimiento también llamado taylorismo que une al sector empresarial con la investigación científica. Surgió a raíz de una monografía publicada en 1911 por Frederick Winslow Taylor que estableció los principios de la organización para las empresas industriales.

El nombre de la administración científica se debe a la aplicación de métodos de la ciencia a los problemas de la administración empresarial con el objetivo de alcanzar una mayor eficiencia en la producción industrial. Los principales métodos científicos aplicables a los problemas de la administración son la observación y la medición de resultados.

**ORIGEN**

A comienzos de 1800 la administración se daba de manera informal en los talleres de esa época, pero el crecimiento del comercio y de la población forjaron nuevas necesidades que se gestaban en la sociedad. Los nuevos inventos que surgieron, como, por ejemplo: el telégrafo en 1823, el caucho vulcanizado en 1839, la fotografía en 1839, la máquina de coser en 1845, el ascensor en 1852, entre otros, impulsaron el planteamiento de las primeras propuestas de manera formal por escrito de la administración como solución a varias necesidades que procuraban mejorar los procesos en los talleres de la época en que se iniciaba la Revolución Industrial.

La llamada Revolución Industrial con sus grandes inventos, máquinas y equipos, y su posterior aplicación en los talleres de esa época, ocasionó grandes transformaciones en la vida social, política económica y cultural, de las industrias de comienzos del siglo XIX, con lo que fue surgiendo la necesidad de dinamizar los procesos productivos que se realizaban, en tal sentido, agilizar las actividades fue cada vez más evidente con miras a lograr una mayor productividad en esos talleres.

El crecimiento del comercio y de las actividades en los talleres y empresas, después de la segunda mitad del siglo XIX, se gestan necesidades de “organizar los procesos” y de lograr una mayor eficiencia, es cuando Frederick Taylor se decidió a resolver estos problemas a través del diseño de instrumentos más especializados y a la reorganización de los trabajadores en sus diferentes tareas para las cuales eran más aptos y con la capacitación de los gerentes para la implementación de estos en sus empresas. se requería una mayor dinámica para lograr la fluidez de las tareas para poder responder a las nuevas necesidades que se generaban en la sociedad, por lo que se requerían nuevos métodos, procedimientos eficientes, nuevas formas de proceder y de laborar.

**CARACTERISTICAS**

Dentro de las características que definen lo que estudia la administración científica podemos encontrar:

* Salarios altos y bajos costos de producción.
* Ampliación de métodos científicos al problema, esto, para formular principios y establecer ciertos procesos estandarizados.
* Demostrar la capacidad de científica con el fin de perfeccionar sus aptitudes laborales.
* Llevar una buena relación entre gerentes y trabajadores para así tener un buen ambiente laboral

**VENTAJAS**

* Generar mayor especialización en el puesto de trabajo.
* Generar mayor eficiencia por parte de cada individuo.
* Plantear una división del trabajo que permitió planificar y obtener mejores resultados.
* Distinguir entre el trabajo manual y el intelectual.
* Ayudar a disminuir las presiones que solían recaer en un solo trabajador, al designar un jefe por área.
* Promover el desarrollo personal a través del estímulo económico como incentivo.

**DESVENTAJAS**

* El principio de unidad de mando colectivo se desvaneció, lo que origen del conflicto entre trabajadores.
* La comunicación era descendente y el empleado no tenía capacidad técnica para opinar.
* La participación de los empleados era nula y se promovía la individualidad como mecanismo de eficiencia.
* Falta de creatividad.
* El promueve el individualismo para maximizar la eficiencia**.**

**FREDERICK WINSLOW TAYLOR**

fue un ingeniero e inventor americano, considerado el padre de la administración científica, cuyos aportes fueron fundamentales para el desarrollo de la industria a principios del siglo XX. Su obra más importante, **Los principios de la administración científica**, fue publicada en 1911 y a pesar de los cambios sociales y tecnológicos ocurridos desde aquella época, muchas de sus ideas siguen vigentes o han sido la base para el desarrollo de nuevas contribuciones. Otros personajes que contribuyeron al desarrollo del pensamiento administrativo incluyen a Sócrates, Platón, Aristóteles, Nicolás Maquiavelo.

**Imagen en blanco y negro de un hombre con traje y corbata

Descripción generada automáticamenteBIOGRAFIA DE FREDERICK TAYLOR**

Frederick Taylor nació el 20 de marzo de 1856 en Pensilvania, en la ciudad de Germantown. Su familia tenía una buena posición económica, lo que fue positivo para su educación, ya que pudo cursar estudios universitarios.

Taylor comenzó a estudiar Derecho en la Phillips Exeter Academy, ubicada en New Hampshire. Más tarde aprobó el examen para ingresar en Harvard; sin embargo, tuvo que abandonar su formación como consecuencia de una grave enfermedad que le afectó la vista.

**VIDA LABORAL**

En 1875 Frederick Taylor tenía su visión ya recuperada. En esa época ingresó a una empresa siderúrgica industrial ubicada en Filadelfia, donde trabajó como obrero. En 1878 trabajó en la Compañía de Acero de Midvale, en Utah, Estados Unidos. Muy rápidamente ascendió dentro de la compañía y desempeñó las labores de maquinista, jefe de grupo, capataz, jefe de capataces y director de la oficina de planos, hasta llegar a ser ingeniero jefe.

**ESTUDIO DEL TIEMPO**

En 1881, cuando Frederick Taylor tenía 25 años, comenzó a introducir el concepto de estudio del tiempo en la Compañía de Acero de Midvale.

Frederick se caracterizó siempre por ser sumamente observador y minucioso. En la compañía de acero observó con mucha atención y detenimiento cómo laboraban los hombres encargados de cortar los materiales metálicos. Prestó una gran atención a cómo llevaban a cabo cada paso del proceso. Como consecuencia de esta observación, concibió la noción de descomponer el trabajo en pasos sencillos para poder analizarlo de mejor forma. Además, para Taylor era importante que dichos pasos tuvieran un tiempo de ejecución determinado y estricto, y que los trabajadores cumplieran con esos tiempos.

**ORGANIZACIÓN CIENTÍFICA DEL TRABAJO**

Muy pronto las nociones de Frederick Taylor basadas en la observación desembocaron en el nacimiento de una nueva concepción del trabajo, y fue lo que más adelante se conoció como organización científica del trabajo.

En el marco de esta búsqueda, Taylor dejó su puesto de trabajo en Midvale y se unió a la Manufacturing Investment Company, donde laboró durante 3 años y donde desarrolló un enfoque de la ingeniería más enfocado hacia la consultoría en la gestión. Esta nueva visión abrió muchas puertas laborales, y Taylor formó parte de diversos proyectos empresariales. La última empresa en la que trabajó fue la Bethlehem Steel Corporation, en donde siguió

desarrollando procesos novedosos para optimizar el trabajo, en este caso relacionados con el manejo de hierro fundido y de la acción de palear.

**LOS ESTUDIOS BASE DE LA TEORÍA CIENTÍFICA DE LA ADMINISTRACIÓN**

Para elaborar su teoría, Taylor tomó sus fundamentos de un conjunto de estudios realizados en torno al movimiento y tiempo requerido para llevar a cabo diferentes tareas. Los estudios son los siguientes:

**Estudio de tiempos:** Su meta era determinar cuánto tiempo se necesita para concretar una acción específica y cuál es el tiempo idóneo para hacerlo.

**Estudio de movimientos:** La finalidad de este estudio era conocer qué movimientos debían efectuarse para realizar varias tareas y también cuáles podían eliminarse para incrementar la eficiencia de los trabajadores y las máquinas que usaban.Junto con el estudio de tiempos pretendía la mejora de la secuenciación en los procedimientos y el aprovechamiento óptimo de los tiempos.

**Estudio de fatiga:** El estudio buscaba indagar acerca de la pereza y la fatiga laboral. Los hallazgos serían útiles para establecer jornadas de trabajo más adecuadas y prevenir el cansancio de los empleados, lo que repercutiría en la productividad general.

**Estudio de remuneración proporcional: Estaba** encaminado a incentivar la eficiencia de la fuerza laboral mediante una remuneración salarial proporcional en función de su efectividad para cumplir con los objetivos fijados, así como a conocer los efectos de tal incentivación**.**

**PRINCIPIOS DE LA ADMINISTRACION CIENTIFICA**

Los Principios de la Administración Científica es una monografía publicada por Frederick Winslow Taylor en 1911. Esta influyente monografía, la cual ordenó los principios de la administración científica, es un texto trascendental de la organización moderna y teoría de la decisión que ha motivado a estudiantes y administradores acerca de la técnica administrativa. Taylor fue un gerente de manufactura estadounidense, ingeniero mecánico, y posteriormente un consultor administrativo en años posteriores. Este personaje es comúnmente conocido como "El Padre de la Administración Científica." Su acercamiento también es referido como Principios de Taylor o Taylorismo. Taylor comenzó este escrito citando al entonces presidente de los Estados Unidos, Theodore Roosevelt Argumentó la necesidad de enfocarse en el entrenamiento más que en buscar al “hombre adecuado,” enunciando “En el pasado el hombre fue primero; en el futuro el sistema debe ser primero,” y la principal meta de todo buen sistema debe ser desarrollar hombres de primera clase. Taylor enlistó tres metas para el trabajo

Primero. Para mostrar, a través de una serie de ejemplos simples, la gran pérdida que el país entero está sufriendo por medio de la ineficiencia en casi todas nuestras acciones diarias.

Segundo. Para intentar convencer al lector que el remedio para esta ineficiencia radica en la administración sistemática más que en estar buscando un hombre inusual o extraordinario.

Tercero. Para demostrar que la mejor administración es una verdadera ciencia, apoyándose en leyes claramente definidas, reglas y principios como fundamento. Y posteriormente para mostrar que los principios fundamentales de la administración científica son aplicables a toda clase de actividades humanas, desde nuestros actos individuales más simples hasta el trabajo de nuestras grandes corporaciones, las cuales dan aviso para la cooperación más elaborada. Y en pocas palabras, a través de una serie de ejemplos, para convencer al lector que cada vez que estos principios son aplicados correctamente, los resultados demostrarán ser realmente sorprendentes.

**ORIGEN DE LOS PRINCIPIOS DE TAYLOR**

Fueron planteados a comienzos del siglo XX en el texto Principios de la Administración Científica (Frederick W. Taylor, 1911), que recogía las conclusiones de estudios realizados por el autor en industrias de Estados Unidos y cuyos buenos resultados provocaron la extensión de su aplicación en el mundo.

Se desarrollaron en el contexto de la llamada segunda revolución industrial de finales del siglo XIX. En esta época se apuntaba al incremento de la producción impulsado por la aparición de maquinaria que hacía que las labores manuales del pasado fueran vistas como improcedentes y que empujaron a los ingenieros industriales a buscar la mejor manera de desempeñar cada acción y movimiento que componían una determinada tarea en talleres y fábricas.

**LOS 4 PRINCIPIOS DE TAYLOR**

Taylor presentó sus cuatro principios fundamentales como los componentes básicos de una nueva y mejorada filosofía administrativa, la administración científica, que aventajaba a la administración empírica, también llamada de iniciativa e incentivo, en cuanto a la obtención de resultados.

Los principios se condensaban en nuevos e importantes deberes que debían cumplir los administradores para hacer del trabajo industrial una actividad productiva que generara el máximo de prosperidad para el trabajador y para el empresario. En ese sentido, Taylor (p. 29), indica que la administración:

**Primero:** Desarrolla, para cada elemento del trabajo del obrero, una ciencia que remplaza los antiguos métodos empíricos.

**Segundo**: Selecciona científicamente y luego instruye, enseña y forma al obrero, mientras que en el pasado esta elegía su oficio y se instruía a sí mismo de la mejor manera, de acuerdo con sus propias posibilidades.

**Tercero**: Coopera cordialmente con los obreros para que todo el trabajo sea hecho de acuerdo con los principios científicos que se aplican.

**Cuarto:** Distribuye equitativamente el trabajo y la responsabilidad entre la administración y los obreros. La administración asume todo trabajo que exceda la capacidad de los obreros, mientras que en el pasado casi todo el trabajo y la mayor parte de la responsabilidad eran confiados a estos.

**En el primer principio** se señala que cada actividad laboral debe ser objeto de estudio a fin de definir el mejor modo de realizarla. Una vez definida la actividad deberán darse instrucciones a cada trabajador, preferiblemente escritas, de cómo hacer su trabajo.

**A través del segundo principio** se indica que el trabajador debe ser seleccionado con criterios objetivos a fin de conseguir la mayor eficiencia. El paso siguiente consistirá en recibir un adiestramiento específico y un perfec­cionamiento continuo.

**Con el tercer principio** se significa la necesidad de un sistema de control a fin de comprobar que cada actividad se efectúa de acuerdo con el plan trazado.

En el cuarto principio se hace referencia a la distinción básica que deba efectuarse entre el planeamiento y la ejecución. La elaboración del plan co­rresponde al equipo directivo y su ejecución al trabajador.

**Aplicación de los principios de Taylor**

Taylor llegó a estos principios mediante la aplicación de experimentos industriales que hacían énfasis en la tarea y que incluían, entre otros, los siguientes instrumentos:

El estudio de tiempos y movimientos. Hecho por parte de la administración con la finalidad de erradicar los movimientos manuales y corporales ineficientes de los trabajadores.

Los sistemas de incentivos con base en la producción. En ellos la administración especifica al trabajador lo que ha de hacerse, cómo y en cuánto tiempo. Cuando el empleado cumple con la tarea asignada recibe un aumento significativo de su salario ordinario.

* La estandarización o normalización de tareas.
* Las tarjetas de instrucción para los trabajadores.
* Los sistemas de rutas y de costos.
* La supervisión funcional.
* Aún hoy se aplican los principios de Taylor con las modificaciones y adaptaciones que el progreso y el devenir de los años les han imprimido. ¿Cómo?, por ejemplo, en las siguientes situaciones organizacionales:

1. Cuando en una empresa se analiza y describe un puesto de trabajo, delimitando con detalle sus competencias, funciones y tareas con los objetivos de hallar y describir la mejor manera de llevarlas a cabo y de contratar a la persona más idónea para realizarlas.
2. Una vez contratada esa persona, la empresa le provee de las herramientas y equipo más convenientes, para desarrollar las tareas y funciones del cargo.
3. Cuando a los trabajadores se les motiva utilizando incentivos de tipo económico como bonos y no monetarios, sino sociales, asistenciales, de apoyo o recreativos que hagan del cumplimiento de su labor una mejor experiencia de vida, tales como proyectos personales colaterales al trabajo, horarios y presencialidad flexibles y planes de capacitación para el retiro, entre otros.
4. Al emprender proyectos de rediseño de procesos y reingeniería que buscan nuevos niveles de productividad y eficiencia, ya sea en un área determinada o en toda la organización.

Además, los principios de Taylor sirvieron como fundamento de la división del trabajo y de la cadena de producción de Ford que tanto éxito le generaran en la fabricación masiva de automóviles.

**CRÍTICAS A LOS PRINCIPIOS DE LA ADMINISTRACIÓN CIENTÍFICA**

Algunas de las principales críticas a estos principios de la administración radican en su excesivo enfoque en la tarea por encima del factor humano. Los mayores reproches a los principios de Taylor se pueden condensar en el siguiente par de aspectos:

-**El divorcio entre planeación y acción o entre el trabajo intelectual y el trabajo físico.** Un sistema en el que se divide la organización en castas. La primera y más elevada es conformada por unos pocos quienes deciden qué hacer, cómo hacerlo y dan órdenes. La segunda, condenada a la subyugación, conformada por otros muchos que simplemente hacen lo que se les dice.

**-La minimización del factor humano en la organización**. Se dice que Taylor veía a los hombres como simples engranajes de la maquinaria, además de considerarlos como perezosos, conformistas e irreflexivos por naturaleza.

Aunque Taylor no hizo explícitos los objetivos de la administración científica en su obra, sí dejó establecido que los mismos no buscaban únicamente el beneficio para el empresario, sino que también apuntaban al bienestar del empleado con su frase: “el objetivo principal de la administración ha de ser asegurar la máxima prosperidad para el patrón, junto con la máxima prosperidad para cada uno de los empleados”.

**APORTES PRINCIPALES DE FREDERICK TAYLOR**

* Fue el primero en proponer un enfoque científico del trabajo

Su experiencia como operario y jefe de taller le permitió descubrir que los trabajadores no eran tan productivos como podían y eso disminuía el rendimiento de la empresa.

* propuso un enfoque científico: observar la forma en que trabajaban para descubrir cuáles eran las acciones que más retrasaban el trabajo y reorganizar las actividades de la manera más productiva.
* Planteó la necesidad de planificar el trabajo

Hoy en día parece obvio que antes de realizar una tarea debemos planear cuáles van a ser los pasos para desarrollarla. Sin embargo, no siempre fue así.

* Estableció la necesidad de controlar el trabajo para confirmar que se hiciera correctamente, Taylor observó que en las industrias era frecuente que los directivos no supieran cómo se elaboraban sus productos y dejaran todo el proceso en manos de los empleados.

Por eso, uno de los principios de su enfoque científico consistía en que los directivos observaran y aprendieran de todos los procesos de su empresa para poder planearlos y controlarlos, asegurándose de que se realizaban de la forma más eficiente.

* Introdujo la idea de seleccionar al personal, se acostumbraba que todos los trabajadores supieran hacer todo y no fueran expertos en nada concreto, lo cual hacía que se cometieran muchos errores. Taylor observó que todos los trabajadores tenían habilidades diferentes, por eso era necesario asignarles una sola actividad que pudieran desarrollar muy bien, en lugar de muchas tareas que hicieran mediocremente.
* Promovió la especialización de los trabajadores, como ya se mencionó, uno de los principios del enfoque científico de Taylor consistía en seleccionar a los empleados de acuerdo a sus capacidades para desarrollar una determinada actividad.
* Le dio mayor prestigio al papel de los administradores, antes de Taylor, los administradores no tenían ningún papel en el desarrollo del trabajo y dejaban toda la responsabilidad en manos de los operarios.

Fue gracias a ideas como la planeación de las actividades, el control del trabajo y la selección del personal, que empezaron a desarrollarse las responsabilidades fundamentales que los administradores desempeñan hasta el día de hoy.

Todas las ideas de Taylor han sido criticadas y reformuladas por expertos en diferentes disciplinas a lo largo de los más de cien años desde su muerte.

Es cierto que se le critica que el interés en la eficiencia deja de lado el interés por el ser humano, que la excesiva especialización dificulta la búsqueda de empleo y que no todas las empresas pueden administrarse según las mismas fórmulas. Sin embargo, su nombre sigue siendo fundamental porque él fue el primero en hacer preguntas claves: ¿cómo hacer más productivas a las empresas?, ¿cómo organizar el trabajo?, ¿cómo aprovechar al máximo el talento de los empleados?, o ¿cómo lograr que trabajen con motivación?

Su teoría, conocida como taylorismo, se expandió por todo Estados Unidos y luego por el mundo occidental, llevada e impulsada por los empresarios industriales.

**LOS FINES DE LA ADMINISTRACIÓN CIENTÍFICA**,

Desarrollada por Frederick W. Taylor a principios del siglo XX, se centran en optimizar la eficiencia y productividad en el trabajo a través de métodos científicos. Sus objetivos clave incluyen:

**Aumento de la productividad**: La administración científica busca mejorar el rendimiento de los trabajadores, logrando mayor producción en menos tiempo y con menor desperdicio de recursos.

**Eficiencia en los procesos**: Establece estándares y procedimientos detallados para cada tarea con el fin de eliminar movimientos innecesarios y optimizar el uso de recursos.

**Mejora en las condiciones laborales**: Aunque su enfoque principal es la eficiencia, Taylor creía que, si se aplicaban correctamente sus principios, los trabajadores también recibirían mejores salarios y condiciones laborales.

**Selección y formación del personal**: La administración científica promueve la selección cuidadosa de los trabajadores basándose en sus habilidades y capacidades, y se enfoca en la capacitación constante para mejorar su desempeño.

**Distribución equitativa del trabajo**: El trabajo y la responsabilidad deben ser compartidos entre los gerentes y los trabajadores. Los gerentes se encargan de planificar y organizar, mientras que los empleados ejecutan las tareas siguiendo los procedimientos establecidos.

**Establecimiento de incentivos salariales**: Taylor recomendaba que los trabajadores fueran recompensados con incentivos salariales basados en su productividad, lo que motivaría un mayor rendimiento.

CONTRIBUCIONES DE FRANK BUNKER Y LILLIAN MOLLER.

Son los pioneros en que el trabajo ahora sea más fácil

En 1885, poco después de haber acabado el Colegio, Gilbreth empezó a trabajar a los 17 como ayudante de albañil. Allí, se dio cuenta que cada Obrero tenía una forma diferente de hacer los Cosas y que algunas resultaban más eficientes que otros.

Comenzó a analizar los movimientos que hacían sus Compañeros para determinar cuáles eran los mejores. Así nació un interés que contagiaría a la mujer con la que se casaría.

La industria de la construcción acaparo su atención durante varios años. Fue pasando por varios puestos dentro de la empresa y estudiando cada uno.

Llego a inventar un andamio fácilmente ajustable para que los obreros pudieran ir cambiando su altura de acuerdo con sus necesidades. También ideo un sistema que les permitía recoger ladrillos con una sola mano, sin necesidad de soltar el mortero que llevaban en la otra. El resultado fue que las albañiles se volvieron más productivos porque Ya no se movían tanto, esto hizo posible que un solo hombre pasara de poner 175 ladrillos por hora a 550.

En 1903 Lillian Moller y Frank Gilbreth se Conocen y se casan en el año 1904.

Gilbreth empezó a compartir con su esposa Su pasión por hallar métodos que consiguieran Incrementar la productividad de los obreros en la industria de la construcción se dio cuenta de que a ella le interesaba el lado humano del trabajo y que esto podía complementar sus estudios así que la alentó a que investigara con él.

La pareja estaba decidida a eliminar todos los movimientos que no fueran necesarios para realizar un trabajo. Para conseguirlo, estudio de cerca con métodos innovadores todos los movimientos que hacia Un empleado. Y los suyos mismos a la hora de hacer tareas cotidianas. Por ejemplo, estudio y determino lo forma mas productiva de abotonarse la Camisa y de darse un baño.

Juntos desarrollaron en 1913 el cronociclografo, un dispositivo para medir y capturar movimientos, Consistía en poner luces sobre las extremidades que se fueran a mover y tomar una fotografía de larga exposición. La pareja dividía el movimiento del trabajador en sus elementos más básicos a los que llamaban "Therbligs" y a los cuales estudiaba también por sí mismo con fotos de este tipo.

Las luces que se les había puesto a los empleados se prendían 20 Veces por segundo y el obturador de la cámara se abría al inicio del ciclo de trabajo y no se cerraba hasta que este hubiera finalizado, esto daba como resultado una imagen en la que se Podía seguir el trayecto del trabajador a través de la línea o intermitencia lumínica que dejaban las luces. También usaron un estereoscopio para obtener Imágenes en 3D. Con todas estas fotos, elaboraban modelos con cables en los que podían ver donde el trabajador dudaba o era menos eficiente

Moller fue la primera en documentar y dar importancia al aspecto psicológico dentro de la organización Científica del trabajo. Ella y su marido fundaron una consultora Y su trabajo allí la convirtió en una reconocida experta en producción y fatiga laboral. Gracias a sus estudios, el bienestar del trabajador adquirió más relevancia.

**ROBINSON TOWNE**

Fue un ingeniero mecánico y hombre de negocios conocido como sistematizador de los principios de la gestión. Fue considerado el pionero de la administración científica y sus trabajos fueron inspiración para Frederick Taylor. Señalo que la administración Se debía Considerar Como uno ciencia.

Sus aportes fueron:

**\*** Propuso el estudio de costos por proceso que son aquellos que, para lograr un producto terminado, requieren que la materia prima sea transformada a través de varios procesos ininterrumpidos, debiendo acumular los costos en cada proceso.

**\*** Afirma que lo que un departamento gana otro lo puede perder.

**\***Propuso que el 50% de la utilidad fuera repartido entre trabajador y empresa.

**\*** Estableció una estrategia en la cual se realizaba un intercambio de experiencias entre los gerentes de servicios en diferentes compañías.

**HENRY LAWRENCE GANTT**

Conoció a Taylor en el año 1887 y se convirtió en su colaborador y discípulo. Su mayor aporte fue el sistema de primas y tareas que estableció en 1901, este Sistema describe que si un empleado terminaba su tarea fijada para el día recibió una bonificación adicional a su paga diaria normal, si no era así simplemente recibía su pago normal sin recibir sanción alguna

•Creo "la gráfica de Gantt" esta ilustra el trabajo realizado durante un periodo de tiempo en relación con el tiempo previsto para el trabajo.

\* Desarrolló métodos de adiestramiento de obreros para formarlos de manera profesional

•Señala que debe tener una mayor Importancia al Servicio brindado y no a las utilidades pues se le da prioridad al trabajador y al cliente para que una empresa Crezca.

**HENRI FAYOL**

(1841-1925)fue un [ingeniero de minas](https://es.wikipedia.org/wiki/Ingenier%C3%ADa_de_minas) francés, ejecutivo de minas, autor y director de minas que desarrolló la [teoría clásica de la administración](https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_cl%C3%A1sica_de_la_administraci%C3%B3n) a veces referida como fayolismo. Él y sus colegas desarrollaron esta teoría independientemente de la gestión científica, pero más o menos de forma contemporánea. Como su contemporáneo, es ampliamente reconocido como fundador del método moderno de gestión, propone que hay cinco funciones primarias de gestión y catorce principios de gestión.

Señala Fayol, con toda precisión que los principios de la administración son aplicables no solo a empresas, sino a cualquier actividad o institución en que exista coordinación de esfuerzos humanos para alcanzar un fin con eficacia.

Él tenía 5 funciones principales que son:

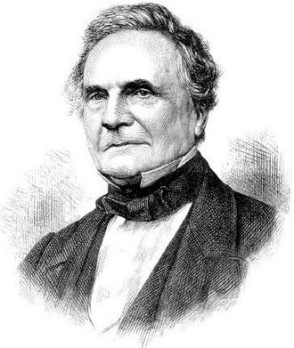
1. Planeación
2. Organización
3. Comando
4. Coordinación
5. Control

También tenía unos principios de gestión que son:

1. División del trabajo
2. Autoridad y responsabilidad
3. Unidad de mando
4. Unidad de dirección
5. Subordinación del interés individual al interés general
6. Remuneración.
7. Centralización y Descentralización
8. Cadena
9. Orden
10. Equidad
11. Estabilidad de la permanencia del personal
12. Iniciativa.
13. Espíritu de grupo/equipo

Los aportes que Henri hizo fueron: División del trabajo, uso del proceso administrativo a nivel global y profesionalizar técnicamente las funciones administrativas.

**CHARLES BABBAGE**

Fue un [matemático](https://es.wikipedia.org/wiki/Matem%C3%A1tico) y [científico](https://es.wikipedia.org/wiki/Cient%C3%ADfico) [británico](https://es.wikipedia.org/wiki/Pueblo_brit%C3%A1nico).[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Charles_Babbage#cite_note-BRIT-1)​ Diseñó y desarrolló una [calculadora mecánica](https://es.wikipedia.org/wiki/Calculadora_mec%C3%A1nica) capaz de calcular tablas de funciones numéricas por el método de diferencias. También diseñó, (pero nunca construyó), la analítica para ejecutar programas de [tabulación](https://es.wikipedia.org/wiki/Tabulaci%C3%B3n) o [computación](https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n); por estos inventos se le considera como una de las primeras personas en concebir la idea de lo que hoy llamaríamos una [computadora](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora), por lo que se le considera como "El padre de los ordenadores".

planteó que la aplicación de los principios científicos a los procesos de trabajo acarrearía un aumento en la producción y disminución de los costos. Su mayor aporte fue la división por oficios, al utilizar artesanos especializados en productos completos.

**CONCLUSIONES**

Después de realizar este informe, que es de suma importancia para el conocimiento de la administración que el interés principal de Taylor era la de acrecentar la productividad mediante una mayor eficacia en la producción y un pago mejor para los trabajadores mediante la aplicación del método científico.

Sus principios recalcaban el uso de la ciencia, la creación de armonía, cooperación de grupo, el logro de la producción máxima y el desarrollo de los trabajadores. Se limito solo en la empresa industrial y a los talleres de producción la única motivación que consiguiera es el salario, excluyendo vocación compañerismo, etc.

Algunas de las técnicas de Taylor y sus seguidores fueron desarrolladas para llevar a la práctica su filosofía.