

*Nombre de la materia: Historia del Arte*



*Nombre del alumno(a): Fernanda Gabrielle Montes de Oca Guzmán*

*Nombre del docente: Alfredo Franco Gordillo*

*Cuatrimestre: 1<sup>er</sup> cuatrimestre*

*Nombre del trabajo: Actividad 2 "Ensayo"*

## **El impacto mundial de la imprenta y la máquina de vapor**

La primera aparición de la invención de la imprenta de Gutenberg se sitúa en el siglo XV, cuando en aquel tiempo aun existía otro tipo de sistema de impresión llamado xilografía, un tipo de arte de grabar madera textos e imágenes en relieve para imprimir una cantidad significativa de copias, alentaba para sacar los manuscritos a tiempo, para ello, se estaba desarrollando esta idea para solucionar el tema de elaborar copias de los manuscritos y los libros, y, utilizar un sistema para la escritura de los libros, por lo que en ese entonces se usaba el proceso de la xilografía que llevaba largo tiempo en producir materiales para los libros; ya que al implementar esta técnica de impresión en actividades de reproducción de textos, en el que su comienzo era lenta costosa y limitada, además de que esto se volviese un método un tanto problemático en cuanto a la redacción de los textos, es por esto que hizo a que se llevara a cabo en diseñar un sistema de impresión en los libros y de ese modo mejorar en la forma de su producción de los manuscritos. Esto fue de mucha utilidad tanto para los escritores como para la producción de los libros.

Además de que esto resulto ser un éxito la imprenta en lo que era la multiplicación de textos en la Edad Media, a pesar de que la edición de libros estaba muy restringida, para después ser revolucionada la cultura en ampliar el número de los lectores potenciales en multiplicar el número de libros y reducir su coste, recibiendo un enorme impulso a lo que es la alfabetización y esta revolución causo un impacto en enfrentarse al poder absoluto que tenían las monarquías y la iglesia, extendiéndose el conocimiento y potenciar a las empresas en el manejo de las imprentas y dando como resultado la producción de capital.

Otro artefacto que también destaco en su época fue la maquina de vapor, un motor de combustión externa capaz de transformar la energía térmica de una cantidad de agua a energía mecánica, este tuvo un papel importante en el desarrollo de mover maquinas y aparatos tan diversos como bombas, locomotoras, motores marinos, entre otros. El responsable de este invento fue James Watt, quien fue el que inicio la era de la revolución industrial, causando una gran mejora en las industrias hasta el punto de ser utilizado como medio de transporte; Causo un gran impacto para la sociedad de Gran Bretaña y para todo el mundo entero, cambiando radicalmente la sostenibilidad de su economía, que, anteriormente estaba basado en el comercio y la agricultura para luego ser desarrollado por medio de las maquinas. Permitiendo la introducción de la creación de otras maquinas a vapor; reduciendo los tiempos de distribución y producción de las industrias por la enorme capacidad que tenía dicha máquina, a pesar de que la idea

le perteneció a James Watt, también contribuyó con su colega Matthew Boulton, contribuyente para la fabricación de la máquina de vapor y ambos se volvieron en socios comerciales por el enorme logro que tuvo.

Durante el siglo XV, antes de que existiese la imprenta, los encargados en la copia de los libros eran los que pertenecían en los monasterios, ya que eran los únicos lugares donde se podían reproducir y almacenar los libros que tenían; los monjes eran quienes se dedicaban a realizar dicha tarea por muchos motivos, entre todas estas es que ellos sabían leer y escribir en latín, una lengua no muy común para en ese entonces donde solo se escribían los textos por medio de dicho lenguaje. Para en ese entonces se utilizaba la xilografía, que por el momento fue una solución para lo que eran los tiempos de elaboración de quien hacía los dibujos por medio de un taco de madera en el que se grababan una sola vez restando en aplicar los colores respectivos que engalanarían la imagen; paulatinamente, se empezó a abarcar determinadas tareas realizadas manualmente por el calígrafo, un ejemplo serían las letras capitales y las viñetas decorativas hasta llegar a ser una obra completamente ejecutada. Todo esto cambió ante la llegada de Gutenberg por su invento que hoy conocemos en día, que en este caso sería la imprenta; a pesar de que esto causaría una gran revolución para esta época inmortalizó las técnicas que se habían hecho durante el tiempo en el que se usaba la xilografía, tanto en los textos como las imágenes. Una de las tantas características que tiene la imprenta eran las modificaciones que fueron utilizadas, como la fabricación de moldes de fundición para reproducir tipos de plomo de cada una de las letras del abecedario con el fin de componer textos, también estos eran intercambiables y reutilizables soportando mejor la presión de las prensas y tenían mayor resistencia al desgaste por el uso que las planchas xilográficas.

Tiempo después, se llevó a cabo el inicio de la máquina de vapor, que en aquel entonces las máquinas de vapor no eran un éxito comercial en su momento, sin embargo, esto cambiaría ante la llegada de Thomas Savery, quien realizó su primera patente en 1698, que era un motor térmico, un motor capaz de elevar agua por medio de fuego, y, a través de este desarrollo, principalmente era utilizada para lo que era bombear agua de las minas utilizando la fuerza del vapor; Thomas Savery se convirtió en el primer inventor de la máquina de vapor que tuvo mucho éxito comercial, más su éxito fue limitado debido a que esta máquina representaba un gran riesgo de explosión, no obstante, el socio de Savery, Thomas Newcomen, sería el encargado de modificar el primer modelo, la máquina de Newcomen se basó en la máquina de su colega, sin embargo, esta usaba el vapor de agua para mover un pistón hacia adelante, esta sería la presión del aire en la que permitía forzar dicho pistón hacia atrás. Este movimiento del pistón fue utilizado para accionar tanto bombas de agua como otros tipos de sistemas, sin embargo había un defecto

que había en el diseño, en el que había una constante pérdida de energía y consumía en exceso el carbón, aunque, dentro de esta idea contribuyó de forma significativa en mejorar el diseño de Newcomen, incluyendo un condensador separado para inyectar agua fría en el cilindro de la máquina, con esto pudo solucionar el problema que tenía en la máquina de Newcomen y con ello incrementando la capacidad del vapor como fuente de potencia.

Años después, James y su socio Matthew Bolton empezaron a desarrollar el nuevo diseño de la máquina de Newcomen, dándole nuevas mejoras a la máquina a los errores que tenían, que, entre todas de ellas, es que, al mover los pistones de la máquina de Newcomen, se perdía mucho calor; así, ideó un sistema que permitía aprovechar ese calor para hacer evaporar más agua. Al hacerlo, Watt inventó una máquina de vapor mucho más económica y eficiente, por esta eficiencia mejorada fue lo que permitió llevar la máquina de vapor al mundo del transporte, con esto pudo conseguir un instrumento práctico, con una potencia capaz de mover maquinaria pesada, trayendo consigo el surgimiento de fábricas y una producción en masa, aunque su aplicación ha sido muy extensa en el sector industrial, su máquina de vapor fue responsable en impulsar a un nuevo periodo que cambiaría totalmente al mundo, la revolución industrial. Para en ese entonces, la humanidad sufrió un gran cambio durante esta etapa transformando el aspecto económico, social y tecnológico en la historia de la humanidad, Todo esto cambió totalmente en el desarrollo económico, donde previamente se basaba en la agricultura y el comercio, para ser desarrollada a una economía que era esencialmente urbana, industrializada y basada en el uso de las máquinas.

Tras el análisis de estos inventos que formaron un enorme progreso a sus distintivas épocas, llegando al punto en que sean dos artefactos sumamente importantes, ya que, en el tiempo de Johannes Gutenberg, uno de los motivos que lo llevaron para impulsar y aplicar la idea de la imprenta era a lo que se topaba dentro de su entorno, llevándolo a buscar una solución ante las dificultades en los ámbitos más afectados que se encontraban, todo esto se debe a que durante esos periodos las demandas y las exigencias que habían en lo que era la limitación de recursos y una economía por debajo del presupuesto, imposibilitándolos a seguir produciendo copias de los manuscritos o libros y en el largo proceso que implicaba para luego ser publicadas, sin embargo, tras su aparición de su máquina, mejorando así, la forma en cómo sacaban copias y en cómo esta fue evolucionando hasta el punto de fomentar al mundo entero de las características que ofrecían dicha máquina, haciendo que esto cause un enorme cambio para cada matiz que existe y que tenga relación a la sociedad que conocemos actualmente; trayéndonos con mejoras mucho más eficaces de utilizarlas y adaptándose a las nuevas circunstancias en las que se encuentra este artefacto. Además, que, esto trajo grandes beneficios a las modificaciones que se han realizado con el paso del tiempo hasta lo que son los nuevos diseños de la imprenta que conocemos hoy en día, algo que se debe reconocer de las ventajas que han traído y uno de ellos sería en lo que es la producción.

No solamente la imprenta fue la causante de un enorme impacto, también influyó la invención de la máquina de vapor y en la producción de esta, por la gran aportación que realizó en la producción que conllevó al resultado final de la creación de Watt y Boulton, cabe mencionar que, de los propósitos que tenía la máquina de vapor es en generar energía a los labores que implicaban en utilizar maquinaria industrializada para operar las actividades que se necesitaban de estos; es por esto que motivó a llevar a cabo la creación de la máquina de vapor con el objetivo de mejorar los aspectos que se encontraban en la sociedad de Watt, dando lugar al enorme éxito comercial a los caracteres que ofrecía esta máquina hasta el punto de ser un artefacto con múltiples funciones logrando así, a crear movimientos socioeconómicos dentro de la humanidad y naciendo una nueva era industrializada, que sería la revolución industrial, con mejores modificaciones a esta útil herramienta tecnológica y siendo usada a las diversas modalidades que conforman en los hábitos que tenemos los seres humanos.

En la actualidad, podemos encontrar ambos modelos en diferentes formas y utilidades a que le damos de acuerdo a las funciones que poseen cada una de ellas, con esto, se puede confirmar en la suma importancia que tienen y el papel que cumplen para que nosotros podamos realizar nuestras actividades de forma fácil y eficaz, abriéndonos a oportunidades que ahora tenemos, como el libre acceso de obtener libros que deseamos leer y sin restricción alguna al género que pertenecen, ahorrando la inversión en el que consistiría para producir sus copias y en el tipo de materiales que se deben usar para luego ser producidas. Sin descartar en la enorme participación que tiene la máquina de vapor, que fue evolucionando su diseño, características y funciones que solía tener anteriormente, para ser adaptado a ser un artefacto a los tiempos actuales y en como este es utilizado, pero sin cambiar las principales funciones que tiene, que es brindar energía a los medios tecnológicos que existen en nuestra sociedad, eso sí, es considerado como una fuente vital para crear movimiento en la humanidad y para continuar en sostener la economía y la producción de recursos esenciales para ser consumidos por el entorno del ser humano.