

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

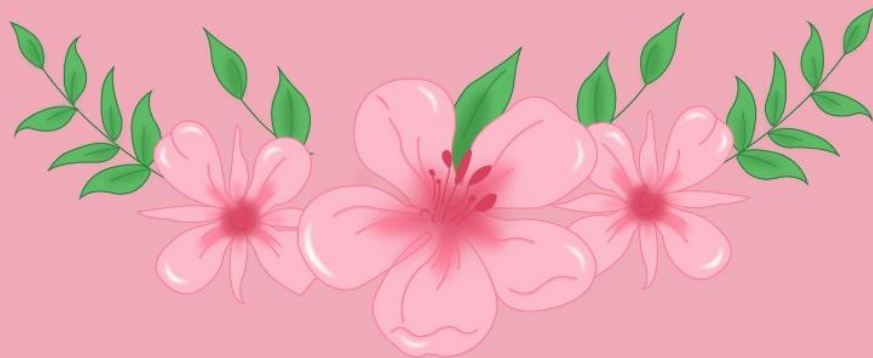
Gabriela Nájera Bravo

7mo

Diseño Gráfico

Sistemas de Impresión

Prof. José de Jesús Arguello



# ENSAYO

## Sistemas de Impresión

### INTRODUCCION

En este ensayo conoceremos algunos de los sistemas de impresión más utilizados, sin ser éstos todos los que existen. El proceso de impresión surge de la necesidad del hombre por comunicarse y legar a las generaciones futuras los conocimientos adquiridos. A lo largo de la historia, los procesos de impresión han evolucionado notablemente. Algunos de ellos por su calidad y uso específico permanecen hasta nuestros días.

Sin duda al paso de los años las personas y los medios de comunicación se han vuelto más exigentes respecto a la calidad de impresión al que se inclinan.

A continuación, hablaremos como surgieron estos sistemas de impresión y cuáles son los más utilizados, la técnica, las ventajas y desventajas de ellos.

### DESARROLLO

El principio de los sistemas de impresión comienza en china a través de la xilografía como un método para imprimir estampados en la ropa; aunque esto no fue posible, la impresión xilográfica se usaba para imprimir escrituras budistas, en ese tiempo se usaba hojas de bronce para imprimir el papel moneda y también bloques de bronce para imprimir los números y los caracteres en la moneda.

#### Plano gráfica

El entintado de la impresión plano gráfica se basa en la repulsión de agua y tinta en zonas donde no se puede imprimir rechazando la grasa, la mejor forma es mantener el equilibrio del agua y la tinta.

#### Litografía

1796 se descubre la litografía la cual se compone por piedra caliza, esta se bañaba de agua para luego derramar la tinta encima de ella.

#### Offset

1890 offset y la hoja de papel la cual se transfería a la película de tinta para que esta se pudiera transferir.

## Técnicas más usadas

La técnica más usada es offset ya que ofrece una gran variedad de tamaños e impresión por volumen. Cuenta con elementos como: Matiz, soporte, tinta y la solución de mojado. Su proceso se base en el equilibrio entre agua/tinta, se compone también de una plancha de aluminio ligera y resistente, dicha plancha puede ser de aluminio, poliéster o polimetálico. El sustrato de papel es resistente a los cambios de humedad, su nivel de células es muy hidrófila forman huecos los cuales permiten el paso de aire. Las tintas que usa se dividen en dos factores:

-Sólida discontinua: Pigmentos finamente divididos.

-Líquida: Transporta y fija el color.

Con una solución de mojado la cual se consideran 6 detalles en la solución de mojado que son: la dureza del agua, el valor del PH, la viscosidad y temperatura, la tensión superficial, la conductividad en la solución y el empleo de alcohol. Por ultimo cuenta con una mantilla de caucho que se encarga de transferir la tinta a la plancha la cual se compone de la capa superficial, cojín, superficie, dureza, uniformidad y resistencia.

## Huecograbado

Es un sistema de impresión en que su forma impresora es bajorrelieve consta de un cilindro de hierro, una capa de cobre sobre la que se grabará el impreso, y una capa de cromo que permite una mayor resistencia o dureza durante el proceso de impresión, el cilindro de impresión gira en el interior de la cubeta de tinta, donde las celdas grabadas se llenan de tinta. A medida que el cilindro sale de la cubeta al girar, la rasqueta elimina el exceso de tinta. Al continuar girando, el cilindro entra en contacto con el sustrato, que es presionado contra él por el rodillo de impresión cubierto de goma.

Gracias a la presión del rodillo y la capilaridad del sustrato, se produce la transferencia directa de la tinta desde las celdas del cilindro de impresión a la superficie del sustrato. A medida que el rodillo de impresión regresa al interior de la cubeta de tinta, el área impresa del sustrato pasa a través de un secador y se introduce en la siguiente unidad de impresión, que normalmente es un color diferente o un barniz o recubrimiento.

Sus ventajas y desventajas son las planchas o cilindros de este sistema son muy caros, por lo tanto, no es óptimo para tiradas pequeñas de impresiones. A la vez son muy resistentes al

deterioro por esta razón las grandes tiradas resultan económicas en este sistema de impresión además que ofrece una de las mayores calidades de impresión.

Su resolución de impresión es alta, permite detalles precisos y una excelente reproducción del color además de su gran velocidad.

## CONCLUSION

Como alumno de diseño gráfico considero muy importante conocer de los sistemas de impresión desde sus comienzos, su evolución hasta hoy en día, cuales son los más importantes y sus diferentes funciones o procesos ya que nos brindan diferentes acabados y muy buena calidad en nuestra impresión.

## REFERENCIAS

<https://preimpresionmontalvobossio.wordpress.com/2011/12/01/evolucion-de-los-sistemas-de-impresion/>