



Liceo Técnico Santa Cruz de Triana
"Diseñando Sueños, Construyendo Futuro"

Contacto Profesores
(Consultas y envío de trabajos);

patricio.zamorano@liceo-santacruzdetriana.cl
michelle.caroca@liceo-santacruzdetriana.cl

Guía de Contenido Semanas 18-19-20

*"Los **sistemas de impresión** sirven para comunicar o transmitir ideas, de ahí la importancia que tiene que el diseñador entienda perfectamente el mensaje que se quiere dirigir".*



¿Por qué es necesario conocer los diferentes tipos de impresión?

Es importante que conozcas los tipos de impresión, sobre todo si estás empezando como **diseñador gráfico**. Saber sus características y diferencias te permitirá entender y calcular el tiempo y costo de los productos que necesitas imprimir.

Si eres un **profesional del diseño**, podrás explicar mejor a tus clientes las formas, colores y aplicaciones en sus productos impresos. Tendrás argumentos para usar tus diseños en una pieza determinada, según el tipo de impresión que requiere. Esto será un valor agregado para quienes te contraten.

¿Qué son los sistemas de impresión y como han evolucionado?

Tipografía o **impresión tipográfica**: es el **sistema** de la **impresión** tradicional de tipos móviles inventado por Johannes Gutenberg. Fue el **sistema** habitual para imprimir libros y otros textos desde el siglo XV hasta bien entrado el siglo XX, momento en que la **impresión offset** le tomó el relevo.

Tipos de Impresión

Recuerda que no tienes que ser un experto de la imprenta para conocer los diferentes tipos de impresión que existen, así que comenzaremos por algunos antiguos para dar paso a las más modernos.



Liceo Técnico Santa Cruz de Triana
"Diseñando Sueños, Construyendo Futuro"



La impresión es el proceso y resultado de reproducir textos e imágenes, típicamente con tinta sobre papel. Actualmente es posible imprimir sobre gran diversidad de materiales, siendo necesario utilizar diferentes sistemas de impresión en cada caso. Se puede realizar de tanto de forma artesanal, doméstica, comercial o industrial a gran escala, y es una parte esencial de la edición de libros y toda clase de publicaciones impresas.

Clasificación de los Sistemas de Impresión

Los sistemas de impresión son muy variados, así como sus resultados. Podemos distinguir grandes grupos con necesidades, procesos y resultados muy diferentes.





Liceo Técnico Santa Cruz de Triana
"Diseñando Sueños, Construyendo Futuro"

1-SISTEMAS DE IMPRESIÓN ARTESANAL

Los métodos artesanales, son aquellos en que se graba manualmente una imagen sobre una superficie rígida, que después alojará tinta y será transferida por presión a otra superficie como papel o tela, permitiendo así hacer de manera mecánica múltiples copias de la misma.

XILOGRAFÍA

Se denomina **xilografía** a la **disciplina artística** que consiste en la **grabación sobre madera**. El término también se utiliza para nombrar a la **impresión** tipográfica que se lleva a cabo con láminas de madera que han sido grabadas.

La **técnica** consiste en el **tallado** de una imagen o de un texto en una plancha de madera, por lo general de peral o cerezo. Para realizar esta tarea, se utiliza un **buril** o una **gubia**. Una vez realizado el tallado, se coloca tinta para impregnar la superficie y luego se presiona la madera contra un trozo de tela o papel, entre otros soportes, para imprimir el grabado.



GRABADO EN LINÓLEO

El Linograbado es una variante del **grabado** en la que una hoja de **linóleo** (a veces montada en un bloque de madera) se utiliza como matriz. ... La hoja de **linóleo** se entinta con un rodillo (llamado Brayer), y, a continuación, se imprime sobre papel o tela. La impresión puede hacerse a mano o con una prensa.





Liceo Técnico Santa Cruz de Triana
"Diseñando Sueños, Construyendo Futuro"

LITOGRAFÍA

La litografía es un procedimiento de impresión que consiste en trazar un dibujo, un texto, o una fotografía, en una piedra calcárea o una plancha metálica. Hoy está casi en desuso, salvo para la obtención y duplicación de obras artísticas. Su creador fue el cajista alemán Aloys Senefelder en 1796.



SERIGRAFÍA

La **serigrafía** es una técnica de impresión en el método de reproducción de documentos e imágenes sobre cualquier material, y consiste en transferir una tinta a través de una malla tensada en un marco. El paso de la tinta se bloquea en las áreas donde no habrá imagen mediante una emulsión o barniz, quedando libre la zona donde pasará la tinta.





Liceo Técnico Santa Cruz de Triana
"Diseñando Sueños, Construyendo Futuro"

2-SISTEMAS DE IMPRESIÓN DIGITAL

Se entiende por impresión digital toda aquella en que se imprime directamente en papel (ya sea por inyección, láser u otro procedimiento) desde un archivo informático, en contraposición a los otros sistemas (tipografía, offset...), que utilizan por ejemplo planchas metálicas. Es actualmente el sistema más habitual en pequeña tirada



INK JET

inyección de Tinta, habitual en impresión doméstica y de pequeña tirada, por su bajo coste. Las impresoras de inyección de tinta funcionan expulsando gotas de tinta de diferentes tamaños sobre el papel. Son las impresoras más populares hoy en día para el gran público por su capacidad de impresión de calidad a bajo costo. Su baja velocidad de impresión o el alto costo del mantenimiento por desgaste son factores poco importantes, ya que el número de copias realizadas en estos entornos es bajo. Su resolución media se encuentra en los 600 PPP.

IMPRESORA LÁSER

La impresora láser se creó en la década de los 70 y desde la época hasta ahora han evolucionado para consolidarse como una de las impresoras más rápida, silenciosa y eficiente, tanto así que en pocos segundos pueden imprimirse textos, gráficos e imágenes de gran calidad.

PLOTTER

Un plotter es una impresora que interpreta las órdenes de un ordenador para hacer dibujos vectoriales en papel mediante una pluma o lápiz. ... Los plotters son muy utilizados por arquitectos y diseñadores. Además, permiten imprimir imágenes de gran tamaño.





Liceo Técnico Santa Cruz de Triana
"Diseñando Sueños, Construyendo Futuro"

IMPRESIÓN 3D

La impresión 3D es un grupo de tecnologías de fabricación por adición donde un objeto tridimensional es creado mediante la superposición de capas sucesivas de material.¹²

por lo general más fáciles de usar fabricación por adición, proceso industrial, compromiso entre su tolerancia en las producidos.

Las los desarrolladores de para imprimir partes y diferentes materiales propiedades físicas y un simple proceso de

tecnologías avanzadas de impresión 3D pueden incluso ofrecer modelos que pueden servir como prototipos de producto.



Las impresoras 3D son rápidas, más baratas y que otras tecnologías de aunque como cualquier están sometidas a un precio de adquisición y la medidas de los objetos impresoras 3D ofrecen a un producto la capacidad montajes hechos de con diferentes mecánicas, a menudo con ensamble. Las

GRABADO LASER

En el grabado láser, el material se calienta tanto por medio del haz de láser que lo afecta, que, dependiendo del tiempo de exposición, el color cambia y crea un contraste, o de lo contrario, el material se evapora o quema. El grabado láser alcanzado es permanente y muy resistente a la abrasión.



3-SISTEMAS DE IMPRESIÓN INDUSTRIAL

Corresponde a las impresiones de gran calidad creadas por lo general en maquinarias de alta capacidad. Por lo general son impresiones de alto tiraje.

TIPOGRAFÍA

La tipografía (letterpress) es un sistema de impresión que se basa en el uso de planchas en las que las zonas que deben imprimir sobresalen y están impregnadas de tinta. El papel se coloca en contacto con las planchas, que lo presionan y le transmiten la tinta y así queda impreso.



Liceo Técnico Santa Cruz de Triana
"Diseñando Sueños, Construyendo Futuro"



OFFSET

El sistema **offset** es un método de impresión indirecto, es decir, la superficie a imprimir no tiene contacto con la plancha. Este sistema proviene de un proceso avanzado de la

litografía. Consiste en aplicar la tinta, normalmente oleosa, sobre una plancha metálica.

FLEXOGRAFÍA

La flexografía es una técnica de impresión de alta velocidad que utiliza una placa flexible con relieve, es decir, que las zonas impresas de la forma están realizadas respecto de las zonas no impresas.



HUECO GRABADO

El huecograbado, también conocido como rotograbado, es un sistema de impresión con ciertas aplicaciones específicas, y ha perdido terreno en algunas áreas de aplicación a manos del ófset y la flexografía.

TAMPOGRAFÍA

Este proceso se realiza mediante un tampón de silicona que recoge la imagen (en tinta) desde un plano liso y lo transfiere a una variedad de superficies (planas, cilíndricas, esféricas, ángulos compuestos, texturas, superficies cóncavas, superficies convexas).