La plancha o forma de impresion

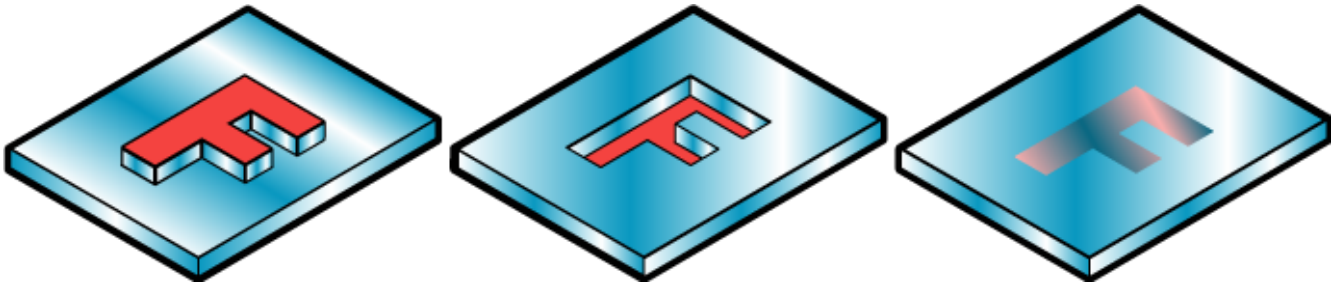
Gustavo Sánchez Muñoz

(Enero de 2023)

En imprenta, la plancha o forma es la pieza física que contiene la información que se quiere imprimir. En todos los sistemas de impresión, la plancha sirve para transmitir, de forma directa o indirecta, la tinta desde la máquina al papel o medio sólo en aquellas zonas en las que se quiere que esto ocurra.

Dependiendo del sistema de impresión, la plancha puede ser rígida o flexible, tener huecos, relieves o zonas de distinta absorción. El modo en el que transmite la tinta puede ser directo, contactando directamente con el papel o indirecto, contactando con una pieza que es a su vez la que transmite la tinta al papel.

Los sistemas de impresión más antiguos tienen todos algún tipo de plancha, pero existen en la actualidad numerosos sistemas de impresión sin plancha.



Dada su importancia, las características de las planchas sirven para clasificar los tipos de impresión. Conforme a esto, sin entrar a diferenciar grabado artístico de imprenta comercial, éstas serían las modalidades de impresión (varias de ellas tienen una página más detallada en este sitio web):

1. Impresión con plancha

En todos estos sistemas, la impresión se hace con una plancha física invariable; es decir: Una vez creado el objeto físico, para cambiar lo que se imprime, hay que hacer uno nuevo y sustituir el antiguo.

Todos los métodos artísticos usan planchas planas. Los sistemas comerciales se dividen en máquinas rotativas (de mayor tirada) y de plancha plana (de tiradas

menores). No todos los sistemas admiten máquinas rotativas o de alta capacidad.

Plancha en altorrelieve

En estos sistemas, la plancha tiene zonas más elevadas que reciben la tinta y la transmiten al medio (papel, cartón, etc.) por contacto directo.

- **Tipografía**

  Sistema de impresión en el que los tipos se tallan o funden para crear una plancha sólida cuyas partes más elevadas reciben la tinta y la transmiten al medio (usualmente papel) por contacto directo. La plancha puede estar formada por caracteres individuales (tipos móviles) o zonas mayores. Suele ser de alguna aleación de metal y de partes reutilizables o puede incluir partes de madera.

- **Flexografía**

  Sistema de impresión similar a la tipografía en el que se crea una plancha sólida cuyas partes más elevadas reciben la tinta y la transmiten al medio (usualmente papel) por contacto directo. La plancha es una única pieza de material gomoso y flexible (de ahí su nombre) que se deforma para adaptarse a la pieza que la sujeta.

- **Offset en seco**

  Es el equivalente en tipografía de la litografía offset. Es decir, es un sistema de impresión con planchas de una sola pieza en las que las zonas en relieve reciben la tinta pero no entran en contacto con el medio sino que primero transmiten la tinta a una superficie intermedia que es la que entra en contacto con el medio (papel, cartón, metal, etc.).

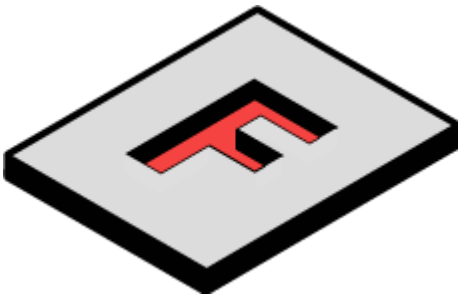
- **Xilografía**

  Técnica de grabado artístico con plancha de altorrelieve de madera. Históricamente parece ser el sistema de impresión más antiguo. En algunos casos, se usa como tipografía para imprimir carteles y similares.

- **Linograbado**

  Técnica de grabado artístico con plancha de altorrelieve de linóleo (o material gomoso similar). Se suele considerar una variante barata y sencilla de la xilografía.

Plancha en bajorrelieve



En estos sistemas, la plancha tiene huecos que reciben la tinta y de ahí se transmiten al medio (papel, cartón, etc.) por contacto directo. De hecho, cuando hablamos de grabado en general muchas veces se entiende que hablamos de alguna técnica de grabado de este tipo, con huecos en la plancha.

- **Huecograbado**

  Sistema de impresión en el que se crea una plancha sólida con diminutos huecos que reciben la tinta y la transmiten al medio (usualmente papel) por contacto directo. La plancha es una única pieza de metal de gran resistencia.

  En grabado artístico el principio es el mismo, lo que cambia es la escala de los materiales y los resultados y los métodos para grabar las planchas.

- **Rotograbado**

Huecograbado comercial hecho en rotativa.

- **Tampografía**

  En cierto modo es el equivalente en huecograbado de la litografía offset. La plancha en bajorrelieve es presionada por un tampón gomoso que recibe la tinta y que, por presión, pasa la tinta al objeto a imprimir (usualmente objetos de relieve muy marcado como cuencos o frascos).

- **Grabados al ácido**

  Es un conjunto de sistemas de grabado artístico en el que se graban las planchas aplicando ácidos en ciertas zonas o protegiéndolas de éste con un enmascaramiento resinoso en otras.

  Las principales técnicas de este grupo son aguafuerte, aguatinta, media tinta, manera negra, grabados al azúcar y barniz blando.

- **Grabados por incisión**

  En estos métodos de grabado artístico, la plancha se graba manualmente con una herramienta incisiva que talla huecos en una plancha metálica. Los más destacados son la punta seca y los grabados al buril.

Plancha con zonas de distintas cualidades

En estos sistemas, la plancha tiene zonas con distintas cualidades, que permiten o no el paso o absorción de la tinta. Por eso algunas de sus variantes (la litografía y sus derivados) se llaman también "planografía".

tiene huecos que reciben la tinta y de ahí se transmiten al medio (papel, cartón, etc.) por contacto directo.

- **Litografía**

  Sistema de impresión y grabado artístico en planchas porosas tienen zonas que repelen las tintas aceitosas por estar mojadas con agua y otras que la reciben. Las planchas entran en contacto directo con el medio (usualmente papel) y le transmiten la tinta.

- **Monotipia**

  Sistema de grabado artístico en el que se pinta directamente sobre la plancha (oleo o tinta grasa) y, por contacto directo con el papel, se hace una sola copia.

- **Litografía offset**

  Sistema de impresión derivado de la litografía en el que la plancha no entra en contacto con el medio sino que primero transmite la tinta a una superficie gomosa (la mantilla), que es la que entra en contacto con el papel o cartón. Por lo demás, es igual a la litografía.

- **Serigrafía**

  Sistema de impresión y grabado artístico en el que las planchas son rejillas con diminutos huecos que dejan pasar la tinta sólo en algunas zonas al medio (papel, cartón, tela, etc.) que se haya debajo. Es una forma de impresión con plantilla o estarcido.

2. Impresión sin plancha

Estos métodos son básicamente sistemas electrónicos en los que una máquina digital o analógica dirige la impresión de la tinta con distintos métodos. Es un apartado que evoluciona tanto y tan rápido que creo que lo mejor es simplemente destacar los métodos más conocidos:

- **Impresión matricial**

  Una matriz de puntos seleccionables controlada por un ordenador impacta una cinta entintada sobre el papel y produce un conjunto de caracteres predeterminado.

- **Inyección de tinta**

  En este sistema, los cabezales de impresión, que se van desplazando sobre sobre el medio (papel, cartón etc.) disparan sobre éste diminutas gotas de tinta.

- **Fotocopiadoras e impresoras láser**

  Sistemas de impresión basados en cargar electrostáticamente de polvo de color (el tóner) piezas que entran en contacto con distintas zonas del papel. El tóner se fija al papel mediante distintos procedimientos.

  Las fotocopiadoras (que en origen eran máquinas analógicas) necesitan un documento físico para copiar, mientras que las impresoras láser pueden reproducir cualquier documento digital que reciban.

- **Offset digital**

  Es una suerte de versión digital de la litografía offset. En vez de una plancha invariable y preparada de antemano, se usa un elemento que se carga electrostáticamente en distintas zonas. Se una tinta especial (que no es toner ni tinta tradicional). Como en litografía offset, un elemento sirve a modo de mantilla intermedia.