

## ➤ **Los últimos**

Documental de Pablo Pivetta y Nicolás Rodríguez Fuchs que aborda el tema de las imprentas tipográficas y cómo la tecnología fue dando por tierra con un trabajo artesanal como ese.

Los últimos es un largometraje documental que cuenta el presente de un oficio que está desapareciendo: la imprenta tipográfica. En la Argentina conviven dos generaciones, los históricos imprenteros que heredaron el oficio y un grupo de jóvenes que rescatan la técnica transformándola en un nuevo lenguaje visual.

Frente al deterioro de las máquinas y el avance de las nuevas tecnologías, los históricos imprenteros se encuentran cerrando sus talleres. Al mismo tiempo, un grupo de jóvenes descubre la impresión de tipos móviles, pero se les dificulta aprender ya que este oficio siempre fue transmitido de persona a persona. El último mecánico gráfico del país será el encargado de enseñarles para que esta antigua técnica logre resistir el paso del tiempo.

“Nuestra investigación dio cuenta de la escasez de un registro audiovisual de este trabajo. Consideramos necesario documentar estas imprentas ya que forman parte de la historia gráfica de la Argentina. Trabajos que han sido marginados debido a su origen popular, conservan el método con el que se obtuvo el primer libro impreso de la historia. Hoy en día compiten con la vorágine tecnológica e intentan resistir al paso del tiempo”, señalan los directores.

Tanto Pivetta como Rodríguez Fuchs tienen experiencia en el área cinematográfica, pero Los últimos es su primer largometraje como realizadores.

- **IMPRESIÓN DIGITAL**

La impresión digital es un proceso que consiste en la impresión directa de un archivo digital a papel, por medio de tóner. Este proceso es ideal para proyectos de impresión de bajo volumen y tiempos de entrega sumamente cortos, ya que una de las principales ventajas que ofrece es la disponibilidad casi inmediata de los impresos, pues no requiere tiempo de secado o enfriamiento al no trabajar con tintas, como la tradicional impresión offset.

Este sector de las artes gráficas está experimentando un gran crecimiento, lo que ha llevado a los diferentes fabricantes y proveedores a lanzar al mercado equipos digitales cada vez con mayores prestaciones, preparados para atender los nuevos requerimientos impuestos por el mercado.

La impresión digital tiene una doble vertiente: el pequeño y el gran formato. El primero adolece aún de falta de cierta fiabilidad y presenta algunas carencias (entre ellas, el no disponer de un formato 50x70). El gran formato, por su parte, ofrece ciertos problemas de tipo ecológico y de costes. Esto hace que la impresión digital tenga que desarrollarse aún más.

Sin embargo, uno de los valores añadidos que ofrece la impresión digital es la personalización del producto. La impresión personalizada es un mercado en creciente expansión.

La impresión digital es un proceso por el cual se crea una imagen a partir de los datos digitales; es decir, a partir de las páginas, texto e imágenes creadas con programas de diseño electrónico o autoedición.

Acrobat Distiller permite seleccionar la configuración utilizada para convertir documentos en PDF, las opciones de seguridad e información de fuentes. La ventana de Acrobat Distiller también se puede utilizar para supervisar los trabajos preparados para la conversión a PDF.

La imagen es proyectada mediante un LASER sobre un tambor de impresión sobre el que se deposita el pigmento impresor, y que es luego transferido y fijado al papel, mediante presión y calor.

Por esa razón y a diferencia de los procesos convencionales de impresión, la impresión digital no necesita de procesos intermedios, como películas, planchas, filmación, etc. Aunque existen muchas leyendas urbanas sobre el resultado de la impresión digital en color, muchas son las ventajas que este método proporciona: rapidez, la posibilidad de realizar tiradas cortas de material promocional o publicitario, la personalización de cada uno de los documentos a imprimir en función del cliente al que va dirigida, son solo algunas de ellas.

## **VENTAJAS DE LA IMPRESIÓN DIGITAL**

La rentabilidad es el objetivo final de cualquier empresa. Durante estos últimos años hemos podido ver como los métodos de impresión tradicionales, no siguen siendo tan rentables como lo eran un tiempo. La aparición de la tecnología de impresión digital ha llevado muchas ventajas que han regenerado la industria de la imprenta, bajando los gastos y dando nuevas oportunidades de incrementar ingresos también a las tiradas cortas.

Muchas son las ventajas de la impresión digital; esta nueva tecnología permite:

➤ **Calidad offset:**

La tecnología y desarrollo alcanzado por la tecnología digital nos permiten poder garantizar una calidad offset para todo tipo de material gráfico con independencia de la cantidad, tanto en blanco y negro como color

➤ **Tirada corta:**

Pague solo lo que necesite imprimir, la tecnología de impresión digital, no necesita poder imprimir altas cantidades, para que el precio unitario sea bajo.

➤ **Impresión bajo demanda:**

Imprima lo que quiera, y la cantidad que necesite, no almacene su material gráfico, no permita que se le quede obsoleto, mejora las comunicaciones con sus clientes, sea el primero en poner en el mercado su producto, mejorará la satisfacción de sus clientes, y su negocio mejorará

La impresión digital parte de una imagen creada directamente en un ordenador. Esta imagen, que puede contener tanto texto como gráficos, puede ser creada por multitud de paquetes de software disponibles en el mercado: retoque fotográfico, procesadores de texto, programas de CAD, programas de diseño gráfico, programas de dibujo artístico, etc. Las posibilidades son casi ilimitadas. Esta imagen se guarda en el mismo ordenador, como un archivo más, hasta el mismo momento de la impresión. No habrá pasos intermedios entre la creación y la impresión como en otros sistemas convencionales que requerían de la preparación de planchas, tampones, fotolitos, etc.

El hecho de que no se necesiten pasos intermedios proporciona una gran flexibilidad en el proceso de impresión, así como en la transferencia de información, o incluso en las modificaciones de última hora. Imprimir en un lugar distinto al donde se creo la imagen puede ser algo tan sencillo como enviar un fichero por correo electrónico. De igual modo resulta en una importante reducción de costes, así como una

reducción del tiempo de espera entre el diseño y la obtención del material impreso final. Estas características hacen que la impresión digital sea el método de impresión ideal para aquellas aplicaciones que requieran de tiradas cortas y con gran flexibilidad en el contenido, llegando a usos que hubieran resultado prohibitivos por su gran coste si se usaran otros métodos.

- **Flexibilidad:** Permite cambios de última hora, permite transportar la imagen a imprimir de forma sencilla, permite imprimir en casi cualquier lugar independientemente de donde se haya creado la imagen, etc.
- **Costes:** Al ser un método directo de impresión se ahorra el coste, económico y temporal, de la fabricación de planchas, fotolitos, etc.
- **Plazos:** La imagen creada está separada de la imagen impresa únicamente por la pulsación de un botón. Los plazos de entrega pueden ser simplemente de minutos.
- **Superficies frágiles:** La impresión digital permite trabajar sobre superficies frágiles pues no hay contacto directo con dicha superficie. No hay presión.
- **Durabilidad de la maquinaria:** No se utilizan componentes propensos a desgaste como por ejemplo rodillos, planchas, tampones, etc., por lo que la esperanza de vida de uno de estos equipos es elevada.

### **Desventajas de la impresión digital**

- **Grandes tiradas:** Dependiendo del sistema de impresión digital elegido, si las tiradas son muy elevadas, los sistemas clásicos con planchas pueden resultar más económicos y rápidos.
- **Calidad:** Si bien la calidad de la imagen es elevada, dependiendo de la aplicación, los sistemas de planchas ofrecen mejores prestaciones.

### **Posibles aplicaciones:**

Cualquier aplicación con tiradas reducidas que busque la máxima flexibilidad:

- **Invitaciones de bodas:** Puede que sea una de las aplicaciones más comunes. La impresión digital nos ofrece inmediatez, calidad, ahorro, y sobre todo la posibilidad de personalizar la tarjeta de invitación a la boda, o incluso el propio sobre.

-Otras invitaciones: **Invitaciones a bautizos**, a festejos, aniversarios, y cualquier evento en general, aprovecharán de igualmente todas estas ventajas.

- Tarjetas de presentación: Ya sean tarjetas de presentación personales, ya sean tarjetas de presentación de empresa. Modelos clásicos, o innovadores.
- Folletos publicitarios: Si la campaña va a ser de alcance limitado, sin duda la impresión digital será la mejor elección.
- Educación: Trabajos estudiantiles, impresión de doctorados, recopilatorios de apuntes, etc.
- Mundo empresarial: Memorandums, notificaciones, documentación interna, etc.

## **TIPOS DE SISTEMAS DE IMPRESIÓN DIGITAL:**

Una impresora o dispositivo de impresión es un periférico que, cuando conectado a una computadora o a una red de computadoras mediante cableado o conexión inalámbrica, ofrece la posibilidad de imprimir sobre papel u otros tipos de sustrato los textos o gráficos producidos por una aplicación.

Heredando la tecnología de las máquinas de escribir, las impresoras sufrieron importantes modificaciones a lo largo del tiempo. En esto tuvo mucho que ver la evolución de las interfaces gráficas de usuario, de la mano de sistemas operativos como Windows y Mac.

### **Tipos de impresoras**

Las impresoras son típicamente clasificadas teniendo en cuenta características como la escala cromática que es capaz de imprimir, es decir en colores o blanco y negro, el tipo de conexión, la cantidad de páginas por minuto que son capaces de procesar y grabar y el tipo específico de tecnología que utiliza para ello.

Con respecto al tipo de conexión, existen varios protocolos como USB, Ethernet, inalámbrico por W-Fi, puerto paralelo y USB, siendo este último el más moderno y utilizado de la actualidad.

En los siguientes párrafos conoceremos los distintos tipos de impresoras que podemos encontrar en el mercado y sus características principales. Conociendo como funcionan y el tipo de funcionalidades que ofrecen, podremos tener un mejor panorama, y de esta forma, realizar una compra inteligente y que se ajuste a nuestras necesidades reales.

- **IMPRESORA DE MATRIZ DE PUNTOS:** Es una tecnología de impresión que se basan en el principio de la decalcación, es decir que la impresión se produce al golpear una aguja o una rueda de caracteres contra una cinta con tinta. El resultado del golpe es la impresión de un punto o un caracter en el

papel que está detrás de la cinta. Prácticamente ya nadie las utiliza hoy en día, ya que han sido sobrepasadas en tecnología y capacidad por las impresoras de chorro de tinta.

- **Usos más habituales: Comercio, pequeña oficina.**
- **IMPRESORA DE CHORRO DE TINTA:** Una de las tecnologías de impresión más utilizadas y extendidas, ya que son baratas de mantener y fáciles de operar. Estas impresoras imprimen utilizando uno o varios cartuchos de tinta diferentes, que suelen ser Cian, Magenta, Amarillo y Negro, pigmentos habitualmente utilizados en la impresión offset, y que nos garantiza una excelente calidad en las impresiones. Llegando a tener en ocasiones una calidad semejante a las impresiones laser en color.
- **Usos más habituales: Comercio, pequeña oficina, hogar, industria, diseño gráfico.**
- **IMPRESORA LÁSER:** Una impresora a laser es un tipo de impresora que produce impresiones de gran calidad para quien realice diseño gráfico o quien quiera solamente imprimir texto.

La base de su funcionamiento es la tecnología del láser. Esta impresora utiliza el rayo láser modulado para enviar la información que se desea imprimir a un tambor fotosensible. Por medio de rayos láser se crea una imagen electrostática completa de la página a imprimir. Luego se le aplica al tambor, un polvo ultrafino llamado TONER, que se adhiere sólo a las zonas sensibilizadas por los rayos laser. Cuando el tambor pasa sobre la hoja de papel, el polvo es transferido a su superficie, formando las letras e imágenes de la página, que pasa por un calentador llamado FUSOR, el cual quema el Toner fijándolo en la página.

Uno de los rasgos más importante cuando hablamos de impresoras láser, es sin duda alguna la calidad que se obtiene en las impresiones, calidad que en los últimos años ha sido ampliamente utilizada para la pre prensa en imprentas. Actualmente podemos encontrar en el mercado impresoras laser realmente económicas, y con características que sorprenden.

Usos más habituales: Comercio, pequeña oficina, imprenta, diseño gráfico y lugares en donde se requiera grandes volúmenes de impresión a alta velocidad.

## **PLOTTERS**

Este tipo de tecnología es ampliamente utilizada en la actualidad para realizar toda clase de proyectos publicitarios tales como gigantografías, además de cartelería comercial y publicitaria en tamaños extra grandes.

Esta es una herramienta que le permite al usuario realizar proyectos de impresión de grandes dimensiones, ya que algunos modelos son capaces de imprimir hasta 160 cm de ancho. Otra de los usos frecuentes de los plotters, también llamados trazadores, es en el ámbito de la arquitectura para el dibujo de planos.

En la actualidad, los plotters trabajan con la tecnología de de inyección de tinta, lo que les otorga una excelente flexibilidad y calidad.

## **COLOR KEY**

Prueba de color que consiste en cuatro acetatos, cada uno de los cuales contiene la imagen en un color separado, y que superpuestos, sirven para dar una aproximación al aspecto final de la imagen impresa en policromía.

Este sistema fue inventado por la compañía 3M en 1960, y se convirtió en prueba indispensable en las artes gráficas para verificar que el color de los diseños a imprimir sean los requeridos.

Las pruebas de color o Color Key, requieren la realización previa de las respectivas películas para impresión y normalmente se elaboran en fotolitos, así que un diseñador que elabora un folleto que debe ser impreso en grandes cantidades debe mandar hacer un Color Key de cada página del folleto. Color casi como se imprimirá. Se utilizan generalmente cuando se produce una gran tirada de calidad, así el cliente como el impresor pueden estar seguros del resultado final.

Lo mejor y el estándar para las impresiones de calidad son las pruebas Cromalin, Matchprint, Pressmatch, etc. son capas de color laminado sobre un papel brillante.

### ➤ **EL SISTEMA 'SUSTRATIVO' DE CREAR COLORES.**

Se va añadiendo tinta de los colores primarios (magenta, amarillo y cian), y la suma va restando luz hasta crear el negro. Los colores intermedios de los tres primarios son los complementarios (rojo, verde y azul).

Sin embargo, sí es posible usar como punto de partida los tres colores sustractivos (Cian, Magenta y Amarillo). En principio basta usar un soporte lo bastante blanco como para que represente un 100% de luz e ir añadiendo tintas para restar luz hasta llegar al 0% de luz (es decir 100% de negro). En teoría si superponemos tres tramas de semitonos de esos tres colores sustractivos podremos obtener cualquier imagen en color susceptible de ser impresa en serie con una fidelidad "suficiente".

- **Cian.** El primer color básico de la cuatricromía. Una especie de azulete medio.
- **Magenta.** Un rosa fucsia. Los científicos franceses que descubrieron la forma de producirlo le dieron ese nombre para conmemorar la victoria de Napoleón III en la batalla de Magenta (Italia).
- **Amarillo.** El tercer color. Por cierto, si quieres que te tomen por profesional, adopta el tic de llamarlo siempre "allo".
- **Negro.** El cuarto color. La clave de una buena cuatricromía. Por sí sola, la tinta negra nunca es lo bastante intensa.

El sistema de cuatricromía se suele denominar "CMYK" por las iniciales inglesas de Cyan (cian), Magenta, Yellow (amarillo) y Key (clave, ya que en impresión tradicional el color negro era "el color clave"). A veces lo verás también con el acrónimo español CMAN.