

USO DE PROGRAMAS ESPECÍFICOS PARA DIFERENTES PIEZAS GRÁFICAS.

ARMADO DE ORIGINALES: INFORMACIÓN DIGITAL ADICIONAL.

Material de estudio adicional para la Materia Tecnología II de la Carrera de Diseño en Comunicación Visual. Facultad de Bellas Artes. UNLP.

Autora: DCV María Gabriela Madonia. La Plata. Año: 2017.

Un/a diseñador/a debe pensar en el diseño de una campaña, pieza gráfica u otro elemento de comunicación teniendo en cuenta sobre qué soporte se reproducirá, sistema de impresión apropiado, cantidad y objetivo comunicacional integral. Deberá discernir en el momento mismo en que comienza a diseñar, ya que de esas decisiones tecnológicas dependerá el éxito de su trabajo. Si el cliente lo contratara para la realización de una pieza editorial, debe decidir en primer lugar en qué sistema de impresión se realizará según la cantidad de ejemplares requeridos, gramajes y tipo de soportes para las tapas e interior, sistema de encuadernación, tratamientos superficiales, entre otros.

Uso de programas específicos. Formatos de archivo. Modo color.

Diseño editorial: Si la pieza a realizar cuenta de 8 o más páginas, está dentro de una pieza editorial. A partir de esta primer decisión, el diseño y original digital se realizará en programas adecuados para la misma, ya que tienen la posibilidad de colocar automáticamente el texto importado desde archivos .rtf o .doc en la totalidad de páginas respetando los estilos originales, crear nuevos estilos para el tratamiento del mismo, convertir tipografías a imágenes vectoriales, insertar gran número de páginas sin aumentar el peso del archivo, generar diferentes páginas maestras según numeración, citas, etc., y la posibilidad de realizar, de forma automática, la compaginación -casado- de la pieza editorial completa para la realización del printer de impresión.

En la actualidad, los programas más utilizados son Adobe In Design (.ind) y Quark X Press (.qxd) tanto para Mac OSX y Windows.

Diseño de piezas de promoción, folletería, flyers, volantes: En este caso el programa más versátil para utilizar es Adobe Illustrator (genera archivos .ai o .eps) tanto para Mac OSX y Windows. Tiene la ventaja de crear una mesa de trabajo del tamaño de la pieza, agregar páginas dentro de la misma, convertir tipografías a imágenes vectoriales, transformar imágenes bitmap en imágenes vectoriales, tramarlas según sistema de impresión, entre otras.

Creación y/o tratamiento de imágenes Bitmap: El programa adecuado para trabajar con este tipo de imágenes es Adobe Photoshop tanto para Mac OSX y Windows.

Se debe tener en cuenta que Photoshop genera varios tipos de archivos de imágenes. Por lo cual es importante guardar de acuerdo al uso y/o sistema de impresión en el que posteriormente se reproducirá.

El formato de archivo .jpg o .tiff se utiliza para imágenes reproducidas en sistema offset tradicional, offset digital, xerografía, flexografía, serigrafía, tampografía y huecograbado. En el caso en que la imagen tenga "transparencia", el formato de archivo utilizado será .psd pero, a diferencia de los anteriores, es más pesado.

Los formatos de archivo .png, .avi, .jpg son los más utilizados para reproducción de diseños en redes sociales. El primero tiene la ventaja de poder crear transparencias, se muestra correctamente en los navegadores y permite una alta compresión así como una reproducción progresiva de imágenes con hasta 16,7 millones de colores.

En síntesis, dentro de una misma pieza gráfica pueden convivir diferentes tipos de archivos .ai o .eps, .psd, .jpg y/o .tiff siempre y cuando tengan la resolución y tipo de modo color adecuados.

Modo Color: Para reproducir archivos en los sistemas de impresión offset tradicional, offset digital, xerografía, flexografía, serigrafía, tampografía y huecograbado siempre se deben guardar en modo color CMYK (cyan, magenta, amarillo, negro) sea cual fuese el tipo de archivo (.jpg, .xpd., ai, .ind, etc), ya que éstos se reproducirán en colores pigmento.

Para reproducir originales en plataformas virtuales (redes sociales, sitios web, celulares, etc.) siempre se deben guardar en modo RGB, ya que éstos reproducen en colores luz.

Información digital adicional al original

Al pasar por el área de diseño y preimpresión se prevén de distintas formas las características del producto final. Por ejemplo, en sistema offset, en el pliego impreso que se recibe en el área de terminación, siempre aparecen una serie de marcas que sirven de guía para las tareas que se deben realizar y que, fueron dispuestas por el diseñador en el archivo digital o por el área de preimpresión en la gráfica.

Estas marcas o indicaciones generalmente reciben el nombre de **elementos encodificados** y, como se describe en el párrafo anterior, sirven de guía para ubicar el impreso en las máquinas de terminación y determinar, sin equivocaciones, los lugares de operación: corte, plegado, etc. Siempre **están situadas fuera del formato final de la pieza impresa**, salvo en algunos casos de impresión de packaging en impresión flexográfica que estos elementos deben aparecer dentro del formato pero que generalmente quedarán ocultos luego del armado y plegado del envase.

Cada sistema de impresión requiere información adicional diferente. Se puede decir que un original sin estos elementos no es un original. Es información obligatoria. Evita errores innecesarios en todas las fases del proceso y favorece a obtener una pieza impresa de calidad.

Los elementos encodificados más habituales son:

Marcas de corte o límite del impreso: Se las representa por un trazo corto y continuo realizado con un grosor de 0,5 puntos en color Registro (CMYK) y se usan para delimitar el formato del impreso. Cada par de marcas alineadas determina virtualmente una línea de corte.

Marcas de plegado: Se representan por medio de pequeños trazos cortos y discontinuos realizados con un grosor de 0,5 puntos en color Registro (CMYK). Cada par de ellas señala una línea virtual que define la línea de plegado del impreso.

Marcas de registro: Es la indicación formada generalmente por la intersección de dos líneas perpendiculares dentro de una circunferencia sin relleno, realizados con un grosor de 0,5 puntos en modo color Registro (CMYK). Sirven para constatar la correcta superposición de las distintas tintas con las que se imprimió el pliego. No hay norma estandarizada para su representación. La correcta superposición se visualiza a simple

vista con un cuenta hilos viendo una sola línea. Si estas líneas están desplazadas mínimamente, se dice que el impreso está "fuera de registro". Cabe aclarar que si realizamos un original para una pieza gráfica que se imprimirá en sistema offset a una sola tinta, las marcas de registro no son necesarias.

Tiras de control colorimétrico: este elemento encodificado se coloca también fuera del formato del impreso, en el lado más ancho del pliego -zona de contrapinzas-. Sirve de control al impresor para chequear la carga de tinta que va recibiendo la pieza gráfica mientras se imprime. Tampoco hay una norma estandarizada ya que depende de la forma de trabajo de la imprenta. Generalmente son cuadrados de 0,5 cmts. con porcentajes de cada tinta al 5%, 20%, 50%, 80% y 100%, y que se van repitiendo en el ancho de la misma.

Marcas de alzado: sirven de guía para el correcto alzado u ordenamiento de los cuadernillos que componen un libro o una publicación encuadernada. Pueden aparecer impresas en distintas zonas del pliego, según el procedimiento de alzado. En el caso de cuadernillos a alzar, la marca aparece en el lomo, en cuadernillos a embuchar, está sobre la cabeza. Es común que estas marcas se representen con un rectángulo negro de no más de 2 cmts. x 1 cmt. y con una ubicación que permite, al ordenarlos, visualizar una escalera sobre el lomo o la cabeza.

Marcas de guía circunferencial y lateral: son las referencias con las que se identifican, luego de la impresión, el borde del impreso que fue tomado por el mecanismo de entrada del pliego en la máquina impresora -pinzas-, y el borde que hizo contacto con el tope lateral -sapo-. Ambos bordes determinan una esquina o escuadra, utilizada para ubicar correctamente el pliego en las máquinas de terminación. Estas marcas están indicadas de diversa forma según el uso de cada imprenta, no existiendo una norma establecida. Generalmente se usan líneas continuas realizadas en 0,5 puntos y de no más de 0,5 cmts. de largo.

Algunos tips según sistemas de impresión y elementos encodificados: En serigrafía (sólo en impresión de piezas volumétricas) y tampografía, no necesitamos colocar marcas de corte ya que " no se guillotinarán".

En flexografía, generalmente tampoco se utilizan estas marcas debido a que los soportes se imprimen en bandas o rollos, salvo en el caso de impresión de packaging. En todos

los sistemas se utilizan marcas de registro siempre y cuando se imprima a más de 1 tinta.

Marcas de demasía: Es la continuación de la imagen, color, objeto que se deja por fuera del formato del impreso cuando se tiene información hasta el corte del mismo. Generalmente se deja una demasía de 0,50 cmts. En los programas de Adobe existe la opción que, automáticamente el diseñador puede definir -con una línea virtual roja- la medida de la demasía.

Sobreimpresión. Overprint: Es una opción por la cual un objeto, tipografía, etc. es sobreimpreso delante de los demás. Por ejemplo un texto color negro que van encima de un fondo de color. Sin este overprint se crearía un calado -fondo blanco- detrás de cada tipografía. Lógicamente no se debe aplicar sobre un fondo blanco ya que lo convierte en transparente. En todos los sistemas de impresión se utiliza esta opción para que evitemos errores indeseados. Con esto se logra cubrir las posibles imperfecciones en la etapa de impresión. Los programas de Adobe y los software para la creación de archivos .pdf tienen la opción de "sobreimprimir".

Trapping: Con esta opción se compensan errores de registro en una pieza gráfica. Se usa generalmente en sistema offset para tipografías pequeñas que se imprimirán en tinta negra sobre fondos de color, o en sistema de impresión flexográfico en donde el registro en máquina no es para nada perfecto debido a su forma impresora. Siempre es bueno considerar el trapping desde antes de diseñar, porque cada impresor requiere diferente trapping, dependiendo que máquina se utilizará, qué tipo de soporte o qué tintas. Como medida general, por ejemplo para offset se puede utilizar 0.2 de un punto. El programa QXPress lo realiza automáticamente, en cambio en los de Adobe se debe realizar manualmente.

Negro enriquecido: Se utiliza para lograr un impreso con un negro más intenso. Una forma es rellenando el objeto o tipografía con 100% de negro, 75% de cyan, 68% de magenta y 67% de amarillo. Otros, en cambio lo realizan con 100% de negro y 60% de cyan para evitar errores de registro. Se debe tener en cuenta la calidad de la imprenta donde se realizará el trabajo ya que podría tener efectos indeseados si se usa tipografía light y además, si a esto se le suma el registro de la imprenta que no sea perfecto.

Formulación de color con tintas de proceso y Pantone: El uso del color en una pieza gráfica es uno de los temas más complejos a la hora de resolver un original. Todo depende del uso, la necesidad del cliente, el presupuesto con el que cuenta el mismo, y lo que el diseñador quiere comunicar. Es muy amplio el espectro a utilizar, ya que puede estar impresa desde una tinta CMYK, Pantone, o convivir las dos. Generalmente si se va a realizar una pieza gráfica a una tinta, el original se debe resolver en tinta negra (ya sea vectorial o bitmap), pero se indicará el color o código de tinta a imprimir - fuera del formato del impreso-.

En la actualidad los RIP decodifican información de tintas Pantone, por lo cual, un original compuesto por texto e imágenes vectoriales realizado en diferentes tintas Pantone, es codificado de forma correcta. Lo mismo en el caso del uso de imágenes bitmap en duotono, tritono o el modo requerido. Es necesario aclarar que no todos los talleres de preimpresión cuentan con la tecnología adecuada, por lo que siempre es necesario tener comunicación fluida para cerciorarse que el pelliculado (CTF) o copiado de planchas (CTP) lo realicen de forma correcta.

Modos de entrega de un original: Una vez aprobado el diseño, se realiza una prueba de conformidad firmada por el cliente. En la actualidad, debido al avance de la tecnología, y a que muchos diseñadores trabajan freelance esto ha cambiado, ya que la aprobación generalmente es vía email mediante un archivo .jpg o .pdf. Una vez confirmado, el diseñador realiza el original de la pieza con todos los elementos y especificaciones descriptos anteriormente para enviar a la etapa de preimpresión.

Es importante aclarar que el diseñador está en comunicación directa con el cliente y con el impresor casi conjuntamente, ya que él es el nexo en todo el proceso.

Una vez finalizado el original, lo envía en formato digital vía internet (.pdf) o soporte físico (cd, dvd, pen drive, etc). Conjuntamente se realiza un printer, -en la actualidad se usa Offset digital, Xerografía o Inkjet- donde queda plasmado el diseño a reproducir. Esto evita y asegura que lo que se diseñó está correctamente realizado para enviar al área de preimpresión. Todo lo que aparezca en esta prueba, será impreso. El cliente también acepta y firma ese printer. Es el documento en el cual cada parte se hace responsable por su tarea.

En esta etapa de preimpresión es donde se realiza la imposición o casado de esa pieza gráfica. En la actualidad, también es realizada por un diseñador. El casado (editorial) o imposición o es una de las tareas fundamentales en esta área. Consiste en distribuir las páginas (editorial), o repetición de poses de una pieza (no editorial) dentro de un documento que tiene el formato de pliego en el cual se imprimirá. De esta forma, al plegar y cortar después dicho pliego impreso, se obtendrá un correcto casado de las páginas (que éstas se muestren en el orden de foliación correcto).

Lo primero que se hace para realizar la imposición o casado es definir el formato del pliego de impresión. Se deben seguir ciertos parámetros: formato del soporte, número de páginas y tipo de afianzamiento (alzado, embuchado). También hay ciertas especificaciones que se deben tener en cuenta.

Blanco de mordaza: espacio que se reserva, que no se filma y que sirve para poder sujetar luego la forma impresora (chapa o plancha) en el cilindro porta-planchas de la máquina.

Blanco de pinzas: es un área que se le resta al papel (de entre 10 y 12 mm) para introducirlo en la máquina de impresión. Después de ese blanco de pinzas se colocan los elementos en la imposición.

Refilado: es el área que se deja para realizar el corte entre el plegado.

Actualmente esta tarea, a pesar de que es realizada por un diseñador, no es de forma manual, sino con aplicaciones informáticas. La más conocida es Preps de Kodak.

Diferentes tipos de originales: como se describe anteriormente, no todos los originales sirven para todos los sistemas de impresión. Es muy importante al momento de diseñar, saber en qué sistema de impresión se imprimirá luego esa pieza gráfica. Por ejemplo, a un original, para ser impreso en flexografía no le debe faltar trapping y debe tener taco de fotocentrado en vez de líneas de corte. Éste es un rectángulo negro de no más de 1,5 cmts x 3 cmts. que indica el corte o formato final del impreso.

Taco de corte centrado: Es el taco descrito anteriormente, colocado en los ángulos del original. Al pasar el soporte continuo ya impreso por la cinta transportadora de las máquinas envasadoras, un equipo de fotocélulas leerá este taco y automáticamente se detendrá la cinta operando una guillotina, que efectuará un corte centrado perfecto. Este sistema de corte se utiliza para los casos de envases con fotografías, figuras o ilustraciones.

Corte continuo: Se arma en los casos en el que la pieza gráfica será guillotina o troquelada en cualquier lugar sin afectar su diseño. Se usa para blisters de medicamentos, envolturas de golosinas, papeles de regalo, sachets, etc. En estas ocasiones el diseño debe ser revisado obligatoriamente con una maqueta previa, ya que

si no se resuelve de forma correcta pueden cortarse tipografías o textos en lugares indeseados.

Originales para operaciones complementarias y tratamientos superficiales: Cuando un impreso no tiene corte recto o su contorno es irregular se debe realizar una pieza especial: sacabocado. El original para esa pieza se llama original de troquel y consiste en la realización de una línea negra continua de 0,5 pts., del perímetro total de la pieza gráfica, con las medidas exactas. En los casos en que lleve dobleces, hendiduras, puntillados, etc., se debe tener en cuenta el gramaje del soporte, ya que en el proceso de troquelado podría arruinarse el impreso. Las indicaciones para hendiduras se realizan con líneas discontinuas color negro de 0,5 pts. colocadas también con medidas exactas. Puede haber hendiduras dobles (para soportes pesados), puntillados, etc. Para la correcta realización de un original de troquel es necesario realizar una maqueta previa exacta a la pieza gráfica con el gramaje y tipo de soporte, ya que será la única forma de corroborar si el diseño, cortes, hendiduras, etc. funcionarán. Este tipo de originales se usa generalmente para todo tipo de packaging y libros infantiles.

Si la pieza gráfica requiere timbrado o cuño en seco, se deberá realizar un original con las mismas características que el original de impresión tomando el perímetro o límites perfectos de la zona, tipografía, etc., mediante figura rellena en cualquier color de la paleta Pantone que no haya sido usado en el diseño, o en otra capa de trabajo en programas como Illustrator. En los casos que lleve filetes muy finos, éstos deben tener trapping (no más de 0,2 pts.). Siempre es aconsejable tener un contacto fluido con la gráfica que realizará el trabajo, ya que algunas requieren originales hembra y macho, etc.

En el caso de originales para tratamientos superficiales éstos varían de acuerdo al tipo y forma. Si a la pieza gráfica se le aplicara un barniz o laca (mate o brillante) totalizado, no se debe realizar original para ello. En cambio si ese barniz o laca será sectorizado, el original se realizará tomando el perímetro o límites perfectos de la zona, tipografía, etc., mediante figura rellena en cualquier color de la paleta Pantone que no haya sido usado en el diseño, o en otra capa de trabajo en programas como Illustrator. Se debe recordar que siempre es necesario hacerle un pequeño trapping (0,2 pts.) para lograr que el tratamiento cubra lo deseado aunque si hubiese habido errores de registro.