



dando

RELIEVE

La nota de tapa del ejemplar lanzamiento la realizamos a modo de «RECETA», enumerando de forma amplia los «INGREDIENTES» necesarios para obtener un plato impactante, y destacamos al PAPEL como el más sobresaliente o mejor dicho el primero a tener en cuenta dentro de una larga lista de ingredientes no menos importantes como el sistema de pre-prensa, el de prensa, operaciones complementarias a la impresión y en particular la encuadernación. Recordemos la importancia de no olvidar ningún ingrediente y mucho más aún «la calidad de los mismos», pues de ello resulta en gran parte el «éxito» de una buena impresión. Concluida esta introducción, les planteo un desafío a modo

de juego, que encontrará su explicación al final de la nota de hoy. Podríamos decir que estamos jugando al juego de los errores ¿...? Les daré una pequeña ayuda para que puedan resolver el acertijo: ¿sería posible realizar ambas operaciones al mismo tiempo?

Ahora bien, dejemos la diversión para otro momento y pongamos mano a la obra a ésta cosa de aprehender «TECNOLOGIA GRAFICA». La tapa de nuestro segundo ejemplar presenta algunas características técnicas similares a la edición N° 1. A saber: Soporte celulósico estucado brillante de 270 gr/m2, comunmente llamado «ilustración, coating o couché». Sistema de pre-prensa «computer to film» o también llamada «pre-impresión electrónica», con el fin de diferenciarla de la «fotomecánica tradicional». Sistema de prensa o impresión offset convencional o húmedo y finalmente la encuadernación que culmina con el

engrapado «acaballado» y su posterior «refilado a guillotina».

¿Que han querido representar en la tapa nuestros amigos de Crann?, mediante fotografías, alguna ayudita del Photoshop, y otros pastos como ellos dicen ¿...? nada más ni nada menos que una «rama» tipográfica con todos sus elementos, tipos móviles, aquellos que se le atribuye su invención a Juan Gutenberg, lingotes metálicos para compensar los espacios vacíos entre la forma impresora y la rama o galera, cuñas para que todo quede perfectamente «ajustado» al marco metálico; ¿un «CLISÉ» o un «CUÑO»?; ¿o ambas cosas?, bueno he aquí la base del desafío planteado algunas líneas antes. Todo parece contradictorio; a ver si ponemos un poco de orden.

Una tapa que fue impresa en sistema offset con cuatro tintas del proceso citocromático (CMYK), está representada por obra y arte de los «diseñadores», con elementos que corresponden a otro sistema de impresión, un tanto obsoleto, pero que con justa razón se resiste a morir frente a la encrucijada que le plantean las nuevas tecnologías del próximo milenio. Y sí, después de tanto merodear, me refiero al sistema tipográfico, al que enseguidita nomás le vamos a dedicar algunas emotivas «líneas», porque a través de «EL», y de

→ elementos necesarios para lograr la tapa de nuestra revista: lingotes, prismas tipográficos, película y cuño, forma tipográfica en plena impresión



la mano de mi primer Maestro y Amigo Raúl Magnone, hace hoy más de 21 años, pude dar mis primeros pasos en este oficio de las «artes gráficas». En fin, me pongo nostálgico con esta evocación, amarrado a tan gratos recuerdos. Bueno ahora sí . . .

El sistema TIPOGRÁFICO es uno de los procedimientos gráficos más antiguos y al igual que la FLEXOGRAFÍA, se fundamentan en el «principio de impresión en relieve», debido a que las zonas impresoras se encuentran en relieve por encima de las

no impresoras. La tipografía se basa principalmente en la utilización de los tipos móviles similares a los ideados por Gutenberg. En un principio los tipos eran fabricados en madera y más tarde en aleaciones metálicas. Posteriormente se utilizó la máquina Linotipo para generar líneas enteras de textos. La forma impresora se obtiene por la operación de «composición», que consiste en combinar dos clases de elementos: los tipos móviles y los grabados, fotograbados o clichés.

Los tipos móviles son cuerpos prismáticos de base rectangular de madera o de una aleación de metales diversos como el plomo, estaño, antimonio, también denominado metal tipográfico, que tienen sobre la cara superior en relieve y al revés, la imagen de una letra o un signo. La base de estos signos está ensanchada, lo cual le confiere la estabilidad necesaria para resistir la enorme presión a la que están sometidos durante la impresión. La zona correspondiente a la imagen requiere de grabados que pueden poseer dibujos o fotografías. Estos consisten en una plancha de zinc donde los trazos de la imagen están en relieve respecto del resto de la superficie. La plancha de zinc se monta sobre un taco de madera dura, confiriéndole la altura necesaria para su disposición en la forma impresora. La operación de reunión de tipos móviles y grabados para formar una página se llama armado de la «forma tipográfica», estos elementos se disponen ordenadamente dentro de un marco denominado «rama de impresión».

Este proceso de impresión contempla tres operaciones básicas:

- a) la preparación y armado de la forma impresora
- b) el entintado de la forma impresora
- c) la impresión del soporte

La impresión se produce cuando el cilindro de compresión presiona el soporte con gran fuerza sobre

→ algunos de los pasos realizados: composición manual, disposición del cuño junto a los prismas tipográficos y ubicación de los elementos mediante la utilización de lingotes y cuñas.





→ elementos básicos para producir el timbrado: cuños macho y hembra que lograrán la operación complementaria

la forma impresora. Es típico de los impresos en tipografía la aparición del denominado relieve. Se produce cuando el revestimiento cede un poco bajo la presión, haciendo que los tipos y las líneas marquen ligeramente el papel y el revestimiento. Ahora bien, habiendo realizado una síntesis del sistema tipográfico, nos podríamos preguntar como es que coincide sobre la superficie impresa de la palabra «CRANN» un «sobre relieve», no confundir con el relieve mencionado antes; pues en este caso estamos frente a una «operación complementaria a la impresión» denominada «TIMBRADO», es aquí donde encontramos respuesta al acertijo planteado al inicio de la nota. Primero se realiza la impresión en cualquier sistema, sea offset, tipografía, flexografía, serigrafía, etc., y posteriormente al proceso de impresión se logra el efecto relieve llamado «timbrado», que a continuación explicaremos. ¡A tener cuidado con las interpretaciones!, pues el diseño de tapa plantea algunas dicotomías técnicas. El arte de tapa emula a una forma y rama tipográfica que en realidad fue impresa en sistema offset con una resolución de 175 lpi, controlando la densidad de tinta, ganancia de

punto, etc., técnicas o pasos imposibles de tener en cuenta en el sistema tipográfico. Aclarado el asunto debemos preguntarnos como obtenemos tal «relieve» que le confiere al impreso un gran valor estético. Para tal efecto es necesario contar con una pieza llamada «CUÑO», que se realiza de la siguiente forma: en primer término debemos obtener una película positiva en el sistema de fotomecánica tradicional o digital o electrónica. Película positiva se refiere a que la imagen que se debe «realzar» debe ser la misma que estará en la película, en el caso de realzar imágenes que fueron impresas en tramas, éstas deberán se transformadas para el «cuño» en película pluma de alto contraste, rodeada de un área transparente para crear en el cuño un fondo de aproximadamente un centímetro de cada uno de los lados.

Deberá obtenerse de una película negativa (una inversión del anterior ejemplo) con reducción del contorno, o dicho de otra forma adelgazamiento de la imagen a realzar respecto de la película positiva para confeccionar el cuño. Este elemento se utilizará para confeccionar el «macho» del cuño.

Antiguamente el cuño se tallaba a mano con buriles sobre un bloque de acero con la altura tipográfica, por ejemplo el escudo de la Nación argentina hecho «en seco», en las tarjetas clásicas de funcionarios de dependencias gubernamentales. Veamos entonces como es el proceso de

fabricación de un «cuño». Se emulsiona una plancha de cinc con un esmalte fotosensible en un tourne o tumeta para que la emulsión se distribuya en forma pareja, luego se expone la plancha a una luz de haluro metálico, carbón o ultravioleta, se procede a un baño de ácido muriático con agregados para lograr un buen «declive» durante un lapso necesario para que el ácido «trabaje» logrando aproximadamente



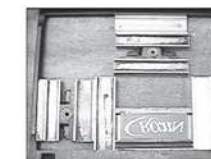
un milímetro de profundidad. No debe quedar al final del baño ninguna protuberancia en la zona baja porque este defecto se notará finalmente en el papel. Por último se monta sobre una madera dura pegándolo, y en algunos casos atornillándolo a la madera, pues recuerden que luego será sometido a una presión de 50 kg/cm² aproximadamente. El espesor final de la plancha metálica que tiene un «cuño hembra» es de 5 a 8 mm. En el caso del «cuño macho», se usa una plancha de fotopolímero duro que como mencioné antes será expuesto a la luz con una película negativa con la imagen bastante afinada para que al comprimir el papel entre las dos «matrices» quede un espacio para que este no se corte (mas grueso es el papel sobre el que se deberá realizar el timbrado, más espacio se deberá dejar). Para los casos en que la imagen a realzar es grande no es necesario hacer un polímero porque se puede realizar con «arreglos» de cartón o resina epoxi. Esta última fue utilizada en un «realce en seco», en el sobre contenedor de un CD en

el compacto Luzbelito de los «Redondos».

Debemos tener en cuenta algunos consejos útiles al momento de realizar la operación de «timbrado»:

- a) realzar el impreso con la tinta seca y definitivamente «curada».
- b) Los papeles texturados suelen «perder» la textura alrededor del relieve debido a la presión a la que es sometido.
- c) En los papeles «satinados», se apreciará más el realce que en los papeles «opacos».
- d) En los impresos que posteriormente serán utilizados en impresoras láser o inkjet, es necesario probarlos primero pues el sistema de tracción de estas impresoras es deficiente.

Se pueden hacer también «bajo relieves» con los cuños exactamente inversos a lo citado anteriormente. Algunos papeles de fibras muy resistentes o «secos» tienden a rasgarse en la parte más elevada del realce, para tal caso se deberá verificar el regule de presión ejercida sobre el soporte o bien



la capacidad del mismo al «reventamiento» ante una presión creciente ejercida sobre una de sus caras.

Por último, habrán podido observar, que en los estuches o cajas en particular de alimentos o de perfumes, es muy común que converjan las operaciones de impresión, timbrados o secos, y esto se debe a que en la mayoría de los casos es posible realizar en «forma conjunta» y «simultánea» las operaciones de TIMBRADO Y TROQUELADO. Pero eso es tema del próximo número. . .

Hasta la próxima.