

Mhd. Samir Assaleh Assaleh

Facultad de Ciencias de la Educación de Huelva.

Creación caligráfica basada en las fotocopiadoras analógicas y digitales

Introducción

La presente comunicación forma parte de una investigación que trata de absorber las posibilidades expresivas de los nuevos medios de generación y manipulación de la imagen para aplicarlos a un tema tradicional basado en la artesanía como es el arte caligráfico árabe arte mayor por excelencia de la cultura árabe e islámica. Buscamos la simbiosis entre el trabajo manual y el lenguaje de los medios electromecánicos actuales que inundan nuestro entorno y participan de nuestra vida cotidiana. Asimismo desarrollamos a través de los nuevos medios de generación de la imagen características estéticas propias del arte musulmán en general y el arte caligráfico árabe en particular. Dicha investigación plástica es susceptible de ser introducida en las aulas de creación plástica de las Facultades de Ciencias de la Educación. De hecho el autor de la presente comunicación llevó a cabo una experiencia docente basada en un medio electromecánico utilizado como herramienta de creación en la Facultad de Ciencias de la Educación de Huelva.

Contenido

En la creación caligráfica que presentamos, utilizamos como medios electromecánicos principales a la fotocopiadora analógica y la fotocopiadora láser color xerox, los medios auxiliares utilizados son el fax, la cámara de vídeo digital "davinci"(1), el escanner y un ordenador macintosh. Las composiciones caligráficas finales creadas las fotocopiamos sobre *papel perfect transfer*(2) o sobre *papel reflex*(3). Mediante una *plancha industrial calor/presión*(4) transferimos las composiciones fotocopiadas sobre el *papel perfect transfer* a un papel definitivo de grabado y las composiciones fotocopiadas sobre *papel reflex* las transferimos sobre planchas de cobre para procesarlas con las técnicas del grabado. Para la presente comunicación nos limitamos a explicar el proceso seguido para obtener las imágenes transferidas sobre papel definitivo de grabado. Después de la defensa de la comunicación exponemos una selección de las obras realizadas.

Para el desarrollo de las obras creadas seguimos dos procesos que a continuación explicamos.

Descripción del proceso 1º.

Una vez realizada a mano una composición caligráfica sobre un papel normal de 80 gr., llevamos la obra a un fax analógico para manipularla a través de su sistema de impresión y la técnica del *copiado interno*(5) provocando múltiples variaciones obtenidas a partir de la composición inicial. Las variaciones creadas en el fax las llevamos posteriormente a una copiadora láser color para enriquecerlas a nivel cromático y producir más variaciones a partir de ellas. Utilizamos en la copiadora láser color dos técnicas denominadas *efecto pictórico*(6) y *efecto arco iris*(7). Finalmente las obras seleccionadas las fotocopiamos sobre *papel perfect transfer* y las transferimos sobre papel definitivo de grabado de 250 gr. de gramaje. mediante una *plancha industrial calor/presión*.

Descripción del sistema de transferencia(8) de la imagen final a un papel definitivo de grabado

Una vez fotocopiada la imagen final creada en la fotocopidora láser color xerox sobre *papel especial perfect transfer* que actúa como soporte intermediario. Dicho papel tiene sus fibras recubiertas con una fina película plástica termosensible. La imagen fotocopiada sobre el está formada por un pigmento denominado *toner*(9). Los granos del *toner* son susceptibles de ser transportados mediante un proceso de transferencia por calor/presión sobre un papel de grabado en nuestro caso. La transferencia de la imagen puede ser realizada sobre diferentes soportes siempre que resistan la presión de la plancha y el grado de calor aplicado.

Descripción del proceso 2º.

Una vez creada una composición caligráfica artesanalmente sobre papel de 80 gr., fotocopiamos la obra sobre acetato de fotocopadoras, posteriormente realizamos una superposición entre la obra caligráfica y nuestra palma de la mano en el escanner obteniendo una composición que imprimimos directamente en la copiadora láser color gracias al driver de conexión capaz de convertir la señal RGB del ordenador en señal analógico/digital de impresión en cuatricromía. A partir de la imagen a color obtenida realizamos una fotocopia en negro para capturarla con la cámara de vídeo digital davinci. En la propia cámara davinci sometemos la imagen a un proceso de digitalización que ofrece el menú de tratamientos del que dispone la propia cámara. La cámara davinci dispone también de un sistema de impresión que imprime de modo automático una vez capturada la imagen, el resultado obtenido lo llevamos a la fotocopidora analógica para ampliarlo más y acudir posteriormente al fax para seguir el tratamiento de la imagen. Creadas las variaciones que deseamos, de nuevo regresamos a la copiadora láser color para someter las composiciones creadas a un tratamiento basado en las técnicas del *efecto pictórico* y el *efecto arco iris*. Finalmente fotocopiamos las imágenes sobre *papel perfect transfer* en la fotocopidora color y las transferimos sobre papel de grabado de 250 gr. de gramaje mediante una *plancha industrial calor/presión*.

Notas

(1): La “cámara vídeo digital davinci” de fabricación japonesa y de medidas reducidas (equivalentes a la palma de una mano) es un escanner atmosférico digital por disparo instantáneo e impresión térmica sobre papel plástico termosensible. Tiene funciones de impresión digitales con memoria del último disparo y óptica por lente de 35mm. y lente opcional ambivalente para macro. La cámara davinci que utilizamos es de la propiedad del Museo Internacional de Electrografía de Cuenca.

(2): El “papel perfect transfer” es un papel recubierto por una fina película de plástico de muy pocas micras de espesor. La imagen fotocopiada sobre el se transfiere a cualquier soporte por el sistema calor/presión.

(3): El “papel reflex” es un tipo de papel especial recubierto por una fina película de silicona solidificada. Dicha película impide la adhesión del toner que forma la imagen al papel que podrá ser reportado en su totalidad por el sistema calor/presión o con disolventes.

(4): La “plancha industrial calor/presión” es un medio de impresión eléctrico industrial basado en el mecanismo de presión y calor que se utiliza para transferir imágenes a diferentes tipos de soportes (tela, papel, madera, cartón, piel,...)

(5): La técnica del “copiado interno” es un recurso técnico basado en la intervención manual sobre el proceso de inserción del original, regulando la velocidad de lectura del tambor de impresión que realiza un estilete al quemar con su punta la capa termosensible del papel provocando efectos de estiramiento, comprensión o saltos de transmisión.

(6) : La técnica del “efecto pictórico” es un recurso técnico llevado a cabo en la copiadora láser color que consiste en levantar el original que estamos fotocopiando durante una o dos de las tres tomas de exposición en el proceso de color provocando la introducción de planos de color que pasan a formar parte de la composición de la obra enriqueciéndola a nivel cromático.

(7) : La técnica del “efecto arco iris” es un recurso técnico llevado a cabo en la copiadora láser color que consiste en desplazar el original después de una o de cada una de las tomas de exposición en el proceso de color consiguiendo así la repetición de la imagen en diferentes colores más los matices cromáticos intermedios resultantes de las interconexiones entre los colores.

(8) : El “sistema de transferencia mediante la plancha industrial calor/presión” sobre papel definitivo de grabado fue utilizado por el equipo de investigadores del MIDE de Cuenca dirigido por el Dr. José Ramón Alcalá para transferir las imágenes del artista pop británico Peter Phillips a un soporte de papel definitivo de grabado. El equipo de investigadores del MIDE sometió las imágenes del artista Phillips a los requisitos de seriación, control unitario, estabilidad cromática y calidad del soporte marcados por el artista británico. Dicha investigación dió como resultado una carpeta de obra gráfica de 50 transferencias sobre cada una de las cuatro imágenes electrónicas creadas por Phillips.

(9) : El “tónor” es un pigmento, opaco, coloreado y recubierto de silicona. A nivel químico es un polímero de la familia de los acrilatos, que se disuelve en benceno y es termoplástico.