

EXPERIMENTACIÓN: ESTAMPACIÓN CALCOGRAFICA SOBRE DIFERENTES SOPORTES DE PAPEL

Juan Arroyo Salom

Experimentación: Estampación calcográfica sobre distintos soportes de papel.

1. Introducción:

Este trabajo pretende el estudio del resultado de la estampación de varias imágenes calcográficas sobre distintos tipos de papel de fabricación actual, desde el más tradicional de los papeles comerciales, pasando por distintos tipos de soporte como los papeles hechos a mano en lino, algodón, de trapos, vegetales, sintéticos, distintos tipos de gramaje y color, como papeles comerciales de tipo Canson, Fabriano,

Ingres, etc., en distintos tonos, papel de seda industrial, papel de Biblia, papel de periódico. La variedad de papeles a utilizar puede ser tan amplia como tipos de papel existen en un mercado competitivo en este campo.

2. Objetivos:

Esta investigación parte de una constante tanto temática como técnica, la utilización de las mismas imágenes, impresas con la misma tinta, al variar el soporte se observará la diferencia de calidad, textura y matices entre una imagen y otra, entre soportes distintos en definitiva, llegando por tanto a conclusiones distintas en cada soporte.

Es por ello que se plantean los siguientes objetivos:

1. Se pretende hacer un estudio y análisis de las características técnicas del resultado de cada imagen con respecto a cada soporte. Comportamiento del papel al ser humedecido, presión y posterior secado, teniendo en cuenta

la calidad de cada imagen con respecto a cada tipo de soporte.

2. Creación de un elemento expositivo con el resultado obtenido a través de 43 soportes diferentes, las características de cada impresión y las diferencias obtenidas. También se acompañará una descripción de los contenidos en cuanto a: técnica, colores utilizados, soporte, diseño....etc.

3. Se aportará un taller, compuesto de tórculo, tintas y las herramientas necesarias para poder estampar en los descansos y ratos libres durante el tiempo que dure el congreso, admitiendo los distintos soportes de “papel” que los congresistas quieran aportar para analizar el comportamiento y el resultado de cada papel.

4. Se dejará una parte de las conclusiones abiertas al debate y análisis o comparación

de los resultados de una investigación, a la luz de otros existentes o posibles para crear un foro entre los asistentes, a la vista de los resultados que se van obteniendo.

3. Hipótesis:

La hipótesis que se pretende demostrar, es enumerar los papeles adecuados o no para la impresión calcográfica, llegando a conclusiones particulares de cada análisis y a las conclusiones generales de toda la investigación, con el fin de calificar los papeles más adecuados para la impresión gráfica así como los menos apropiados.

Desde el punto de vista físico, observar el comportamiento del papel ante las agresiones de humedecido, presión, entintado y secado para darles una calificación de 0 a 10

Por lo que se hace necesario hacer un estudio íntegro de todos los resultados obtenidos

tanto positivos como negativos, para saber qué aportan los distintos soportes al resultado final de la obra.

De qué forma afectan las técnicas de impresión y la utilización de distintas calidades de papel a la calidad del producto. Se contribuirá así a la difusión de los resultados y a la comprensión de los motivos que nos han llevado a su estudio dando a conocer las fuentes para posibles estudios futuros.

4. Justificación de la propuesta:

El interés por las técnicas gráficas y de impresión unido a los estudios realizados en Urbino, (Italia) y posteriormente en la Especialidad de Grabado y Estampación en la carrera de Bellas Artes, así como el hecho de poseer un taller de grabado propio, propician la curiosidad de investigar en un campo tan amplio pero, tan poco estudiado.

En la búsqueda de información se han encontrado pocos trabajos que se relacionen con el tema y los que se encuentran están dirigidos a hacer una recopilación descriptiva de los procesos históricos, en cambio aquí se pretende utilizar el Campo Práctico para poder demostrar sobre las imágenes la realidad de los resultados.

Es necesario dar una visión global del trabajo como obra artística en su conjunto, por lo que se recurre a la filosofía de la Gestalt, *que entre sus enseñanzas postulaba que las imágenes son percibidas en su totalidad, como forma o configuración y no como mera suma de sus partes constitutivas.*

Un grabado “no existe” si no se estampa sobre un soporte, generalmente de papel, aunque a través de la historia se han utilizado otros soportes, como los de origen animal como el pergamino o la vitela, y de origen vegetal como tejidos de seda, de algodón, lino, etc¹.

Esta investigación se basa exclusivamente sobre el papel.

Los tipos de fibras y el procesado, así como la calidad de la celulosa, condicionan la calidad del papel, Las fibras largas, las cortas, hidrolizadas, sacudida o desmenuzada, condicionan la calidad final del producto papelerero. Las fibras son las que dan la resistencia al pa-

pel, el acabado queda condicionado al procesado de la pulpa.

El papel debe de reunir unas condiciones adecuadas a su finalidad, lo que se define como calidad en este caso para el grabado, como son: el largo de las fibras, consecuentemente, resistencia.

A partir del siglo XIX se introduce a la industria papelera la celulosa de madera, resultando poco adecuada para las necesidades del papel óptimo para grabado.

5. Metodología:

La metodología de la presente investigación, consta de:

Recopilación de distintos soportes de papel.

Creación de unas imágenes para ser impresas sobre los distintos soportes.

Proceso de humectancia y dilatación de las fibras dependiendo de la resistencia de los soportes, color, etc.

Entintado y posterior estampado de la imagen sobre el papel humedecido.

Estudio del comportamiento de las fibras en el momento de la contracción por el secado.

Búsqueda de información y creación de archivo fotográfico, así como la catalogación de las diferentes producciones

1. Búsqueda de información y creación de fichas y archivo fotográfico, con el fin de hacer las valoraciones oportunas en cuanto al comportamiento del soporte en: resistencia, calidad, color, textura residual de la ventana con respecto al contorno del grabado, cambios en la calidad del resultado en cuanto a la dilatación y contracción del soporte.

2. Soportes que intervienen; lo cual permitirá hacer un análisis de las diferencias de cada papel.

Creación del archivo de fichas técnicas, con la incorporación de las fotografías anteriormente citadas y respondiendo a catalogación cronológica, con el fin de extraer información que sirva para documentar e identificar las características técnicas de cada soporte. De esta forma se contribuye a la visualización de los

aspectos formales y constructivos, que permitirán una mejor valoración y criterio en cuanto a la calidad del producto.

3. Como colofón a esta investigación, se realizará un panel expositivo para poder apreciar el resultado no sólo fotográfico sino sobre los originales.

Teniendo en cuenta esta metodología, se ha organizado un índice con el que se pretende abarcar todos los contenidos propuestos y que a continuación se expone para ilustrar de forma clara el desarrollo seguido.

Se busca calidad con el sistema y técnicas de impresión, donde el papel soporte es el protagonista.

4. Llegar a unas conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas en cada ficha realizada, y otras generales sobre los resultados de las 43 fichas, con la intención de dejarlas abierta para futuros investigadores.

6. Campo práctico

1. Crear una plancha en aguafuerte con las técnicas tradicionales.

2. Para realizar la estampación, se debe seguir un proceso en el que el primer paso consta de: mojar el papel y dejarlo secar hasta conseguir el punto de humedad necesaria para que esté dispuesto para recibir la tinta a través de la presión y de la plancha calcográfica, ahí es donde se observa la dilatación dependiendo de la longitud de las fibras utilizadas para fabricación del papel.

3. Entintar y limpiar la plancha para proceder a la estampación.

4. Imprimir a través de la presión del tórculo.

5. Analizar el resultado de cada una de las estampas realizadas en distintos tipos de soportes de papel, en el apartado que se denomina campo práctico.

En los aspectos siguientes:

Tipo de papel.

Humedad.

Presión.

Impresión.

Secado.

Color del soporte en el secado.

Presión post-secado.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas.

Conclusiones generales.

Valoración.

• **Prueba nº: 1**

Tipo de papel: Marca Eskulan, artesanal de algodón, prensado y poco encolado, de color blanco roto con ocre.

Humedad: Admite correctamente la hidratación, amarillea y dilata sin deformar.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, cambia ligeramente la textura original, producido por la franela utilizada de mantilla en el tórculo.

Impresión: Resultado de buena calidad, transfiere la imagen nítida y con todo detalle.

Secado: Lento en secado por estar poco encolado, en consecuencia absorbe más agua.

Color del soporte en el secado: Vuelve a su color original.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Óptimo en húmedo para la impresión.

Valoración: 10



• **Prueba nº: 2**

Tipo de papel: Marca eskulan, de algodón, 400 gr. Artesanal, prensado y sin cola.

Humedad: Muy absorbente, admite bien la hidratación, dilata sin deformar, amarillea en alto grado.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni cambia la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez, y reporta todas las calidades gráficas de la matriz.

Secado: Lento dado que no está encolado e hidrata mucho.

Color del soporte en el secado: Se mantiene algo amarilleado, pero la imagen perdura.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Óptimo en húmedo para la impresión, aunque la falta de cola hace que absorba excesiva agua, lo que dificulta la estampación al pasar por la presión.

Valoración: 9



• **Prueba n°: 3**

Tipo de papel: Marca Eskulan de algodón, 300 gr. Artesanal, prensado y optimo encolado.

Humedad: Admite bien la hidratación, al estar encolado no transforma el color original, dilata sin deformar.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni cambia la textura original.

Impresión: Optima en la transferencia, buen reporte gráfico.

Secado: Es menos lento dado que al estar encolado se hidrata sólo lo necesario, se barquilla en el secado al aire.

Color del soporte en el secado: No se aprecia transformación.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Optimo en húmedo para la impresión.

Valoración: 10



• **Prueba n°: 4**

Tipo de papel: Marca Meirat de algodón, 1000 gr. Artesanal, sin prensar, optimo en cola y muy esponjoso, muy rugoso.

Humedad: Admite bien la hidratación aunque es muy absorbente, dilata pero no sufre transformaciones físicas ni de color.

Presión: Transforma totalmente su apariencia de mucho grano en una superficie mucho más lisa. El hendido de la matriz lo convierte en liso completamente.

Impresión: En contra de su apariencia antes de humedecer, la presión de la huella de la matriz alisa completamente la textura original, se obtiene un óptimo resultado en cuanto a transferencia de la imagen.

Secado: Lento debido a su grosor y esponjosidad.

Color del soporte en el secado: No se observan cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Optimo en húmedo para impresión.

Valoración: 8



• **Prueba nº: 5**

Tipo de papel: De seda blanco comercial.

Humedad: Debe hidratarse entre dos papeles de más cuerpo previamente mojados.

Presión: Debe someterse a la presión del estampado sobre otro papel de mayor gramaje, sufre transformaciones de textura y dimensional.

Impresión: En primera instancia, la imagen resulta nítida.

Secado: Rápido, con transformación rugosa, de difícil alisado.

Color del soporte en el secado: No se observan cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que el resultado es ligeramente rizado.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: No es óptimo para la impresión debido a la transformación que sufre al secar, resultado rugoso.

Valoración: 2



• **Prueba nº: 6**

Tipo de papel: Artesanal de algodón y fibra larga.

Humedad: Admite bien la hidratación, dilata.

Presión: No deforma y admite la presión.

Impresión: Admite las líneas oscuras del aguafuerte, se observa menos eficaz en medias tintas, (obsérvese el cielo) no imprime cien por cien.

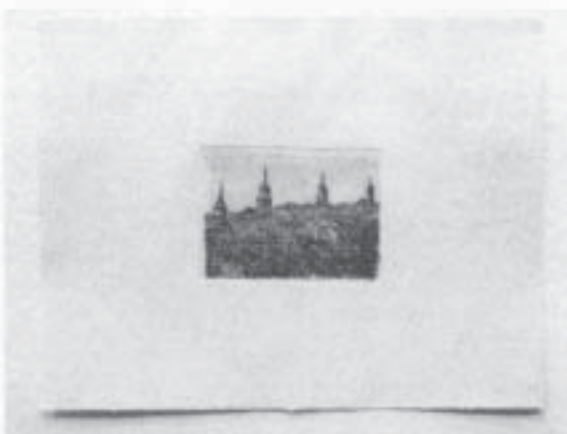
Secado: Medio, con transformación ondulada.

Color del soporte en el secado: Vuelve a su color original.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: No es óptimo para la impresión dado que pierde detalle en grafismos delicados.

Valoración: 6



• **Prueba nº: 7**

Tipo de papel: Marca Meirat, modelo Velásquez de algodón y lana, 250 gr. De fibra larga y jaspeado en azul y fondo gris.

Humedad: Responde bien a la hidratación.

Presión: No sufre deformación y admite bien la presión.

Impresión: Buena respuesta en cuanto a calidad de reporte, poca iluminación.

Secado: Medio con transformación de abarquillado.

Color del soporte en el secado: Vuelve a su color original.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: El hecho de tener poca luminosidad lo relega a determinados trabajos con intencionalidad específica, admite bien el reporte y las medias tintas.

Valoración: 10



• **Prueba nº: 8**

Tipo de papel: Marca Meirat, modelo Velásquez de algodón y lana 250 gr. De fibra larga y jaspeado en azul y fondo gris.

Humedad: Responde bien a la hidratación.

Presión: No sufre deformación y admite bien la presión.

Impresión: Buena respuesta en cuanto a calidad de reporte, aunque con más luz que la prueba nº. 7.

Secado: Medio con transformación de abarquillado.

Color del soporte en el secado: No se observan cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel más luminoso que la prueba nº. 7, buen reporte de la imagen, lo que lo hace apto para la impresión, en tamaños superiores a din A-4 tiene dificultades de consistencia.

Valoración: 10



• **Prueba nº: 9**

Tipo de papel: Papel Kraft de embalar acanalado, color ocre de fabricación industrial, de poco cuerpo para gráfica.

Humedad: Admite bien la hidratación, aunque una vez mojado es delicado en su manipulado de fácil rasgado.

Presión: No sufre transformación visible en cuanto a dimensiones ni textura.

Impresión: Resultado de buena calidad, transfiere la imagen nítida incluso las incisiones más delicadas.

Secado: Seca correctamente y no sufre deformaciones.

Color del soporte en el secado: cambia ligeramente el color y la textura.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Optimo para impresión, adecuado para ser utilizado como fondo de imagen. Aunque el resultado es bueno, el color y el cuerpo hacen que no se adecue a las exigencias gráficas para ser impreso sólo.

Valoración: 7



• **Prueba nº: 10**

Tipo de papel: Artesanal de fibra larga de algodón con incrustaciones sintéticas y color gris violeta oscuro, de poco cuerpo para la impresión gráfica.

Humedad: Admite correctamente la hidratación, delicado y frágil en su manipulación, cambia el color, oscurece, volviendo a su color original al secado.

Presión: Cambia la textura, sufre transformación. Al levantado de la presión adhiere pelusa a la pletina del tórculo producido por la cola en superficie que reblandece con la humedad.

Impresión: Buena transferencia de la imagen, aunque el color hace que oscurezca el conjunto, resultando menos adecuado que un soporte claro.

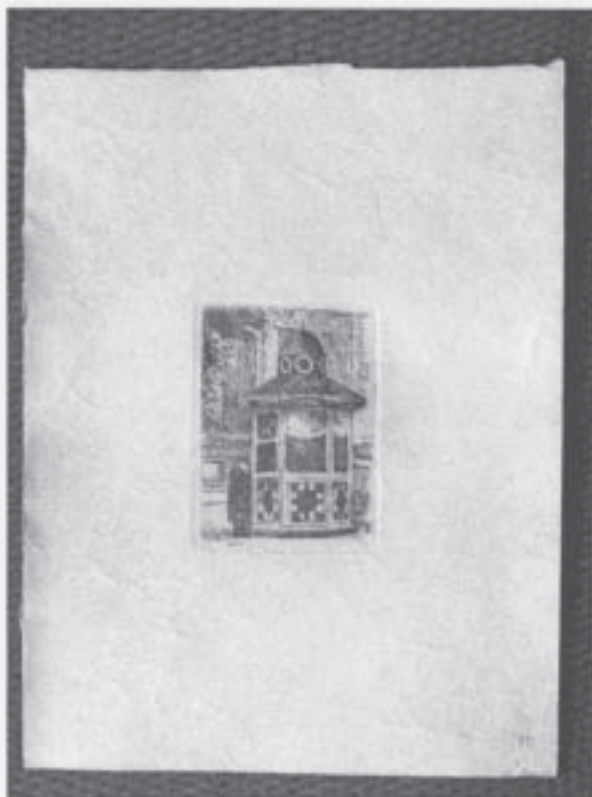
Secado: No sufre transformaciones aparentes.

Color del soporte en el secado: Vuelve al color original.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: A pesar de ser óptimo para recibir la imagen es mejor utilizarlo como fondo de imagen, puesto que el color del papel en su totalidad crea confusión.

Valoración: 5



• **Prueba nº: 11**

Tipo de papel: Artesanal de fibra larga de celulosa de color crema.

Humedad: Admite correctamente la hidratación, menos delicado que los anteriores, no sufre cambios de color en húmedo.

Presión: cambia ligeramente la textura original adoptando en los márgenes la de la mantilla del tórculo.

Impresión: Transfiere correctamente la imagen, el color del papel favorece el resultado.

Secado: Abarquilla ligeramente.

Color del soporte en el secado: No sufre transformación.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Óptimo para la impresión de temas de pequeño formato, en gran formato en cambio, no responde dado que tiene poco cuerpo, óptimo para fondos de imagen.

Valoración: 7



• **Prueba nº: 12**

Tipo de papel: Papel artesanal de fibra larga y celulosa, en color crema y bajo gramaje.

Humedad: Admite bien la hidratación, es delicado en su manipulación y no sufre cambios en húmedo.

Presión: Cambia la textura pero no sufre deformación visible, es de frágil manipulación adhiere pelusa a la pletina del tórculo por causa de la cola al reblandecer con la hidratación.

Impresión: Transfiere correctamente la imagen.

Secado: No sufre transformaciones aparentes.

Color del soporte en el secado: Sufre transformaciones visibles como el alisado con respecto al seco, adoptando la textura de la mantilla.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Ergonómicamente el color del soporte no funciona.

Valoración: 5



• **Prueba nº: 13**

Tipo de papel: Artesanal de lino color crema con elementos vegetales mezclados con la masa.

Humedad: Buena hidratación, amarillea y dilata sin deformar.

Presión: No sufre transformaciones visibles, en cuanto a dimensiones, aunque cambia ligeramente la textura original producido por la presión, adoptando la textura de la franela utilizada de mantilla para el tórculo.

Impresión: Resulta de buena calidad, transfiere óptimamente la imagen hasta los más pequeños detalles.

Secado: Proceso lento debido a la escasez de cola en su fabricación.

Color del soporte en el secado: No se observan cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: El color crema del papel favorece agradablemente la ergonomía del color dándole un resultado de calidez.

Valoración: 5



• **Prueba nº: 14**

Tipo de papel: Ingres industrial, de la casa Guarro, acanalado modelo Artoz-Indo de color ocre amarillo.

Humedad: Buena hidratación con transformaciones por dilatación y en consecuencia arrugado, barquilla ligeramente.

Presión: Acentúa las arrugas, por lo demás no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones.

Impresión: Óptimo resultado en la transferencia de la imagen.

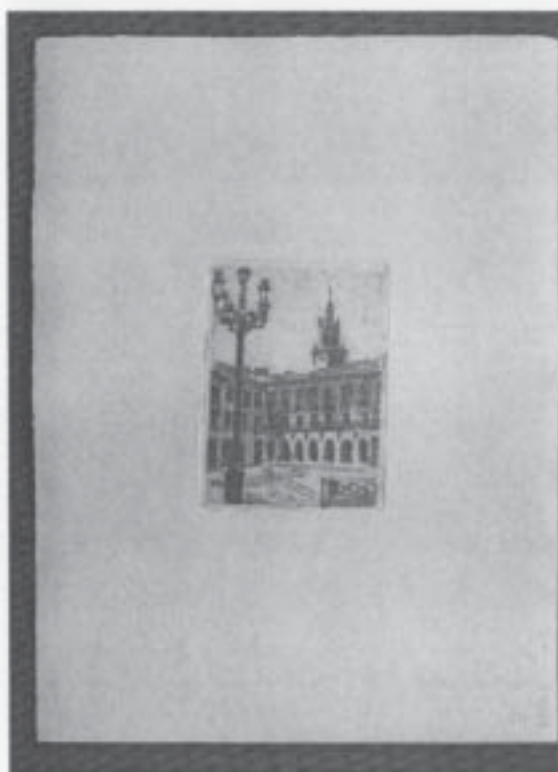
Secado: buen secado con abarquillado.

Color del soporte en el secado: Cambia ligeramente el color y la textura.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Tanto la impresión como la calidad del papel en hendido es buena, lo que lo hace apto para fondos de imagen, en cambio no resulta eficaz para grandes formatos por su condición de tener poco cuerpo.

Valoración: 4



• **Prueba nº: 15**

Tipo de papel: Ingres industrial, de la casa Guarro, verjurado modelo Artoz-Industrial de color crema.

Humedad: Buena hidratación con transformaciones por dilatación y en consecuencia arrugado, barquilla ligeramente.

Presión: Acentúa las arrugas, por lo demás no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones.

Impresión: Optimo resultado en la transferencia de la imagen.

Secado: buen secado con abarquillado.

Color del soporte en el secado: No se observan cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Tanto la impresión como la calidad del papel en hendido es buena, lo que lo hace apto para fondos de imagen, en cambio no resulta eficaz para grandes formatos por su condición de tener poco cuerpo.

Valoración: 5



• **Prueba nº: 16**

Tipo de papel: Artesanal de celulosa con mezcla vegetal de aproximadamente 300 gr. De color blanco roto con punto de ocre.

Humedad: Buena hidratación, amarillea y dilata sin deformar.

Presión: No sufre transformaciones visibles, aunque cambia ligeramente la textura original producido por la presión, adoptando la textura de la franela utilizada de mantilla para el tórculo.

Impresión: Resulta de buena calidad, transfiere óptimamente la imagen hasta los más pequeños detalles.

Secado: Proceso lento debido a la escasez de cola en su fabricación.

Color del soporte en el secado: No se observan cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: El color crema del papel favorece agradablemente la ergonomía del color dándole un resultado de calidez.

Valoración: 6



• Prueba nº: 17

Tipo de papel: Artesanal de color cobre y fibra larga bien encolado

Humedad: Admite bien la hidratación sin deformar, oscurece el tono del papel.

Presión: Cambia la textura en hendido, el resto se suaviza ligeramente, creando una buena huella del hendido de la plancha.

Impresión: Óptima transferencia de la imagen.

Secado: Vuelve al color al estado inicial, contrae lo dilatado, en la hidratación y barquilla en el secado al aire libre.

Color del soporte en el secado: Pierde la potencia de color original y además destiñe.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Óptimo para imprimir calcografía con buen resultado en la transferencia de la imagen. El color puede dificultar el resultado en determinadas concepciones, papel con suficiente cuerpo para poder estampar formatos mayores.

Valoración: 4



• Prueba nº: 18

Tipo de papel: Artesanal modelo Art-Estaciones de color crema intenso con incrustaciones vegetales de fragmentos de hojas secas.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre deformaciones visibles, oscurece con respecto al color original en seco.

Presión: No se observan cambios importantes a consecuencia de la presión, buena huella del hendido de la plancha.

Impresión: Buen reporte de la imagen tanto en oscuros como en claros.

Secado:

Color del soporte en el secado: No se observan cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Óptimo para imprimir calcografía con buen resultado en la transferencia de la imagen. El color puede dificultar el resultado en determinadas concepciones, papel con suficiente cuerpo para poder estampar formatos mayores.

Valoración: 6



• **Prueba nº: 19**

Tipo de papel: Artesanal de color gris claro con textura romboidal de fibra larga e incrustaciones de fibras sintéticas.

Humedad: Admite correctamente la hidratación sin sufrir deformaciones visibles, oscurece ligeramente con respecto al color original en seco.

Presión: El hendido de la huella de la plancha mantiene la textura romboidal del papel, en un gradiente menor que el resto.

Impresión: Reporta correctamente la imagen calcográfica en claros y oscuros.

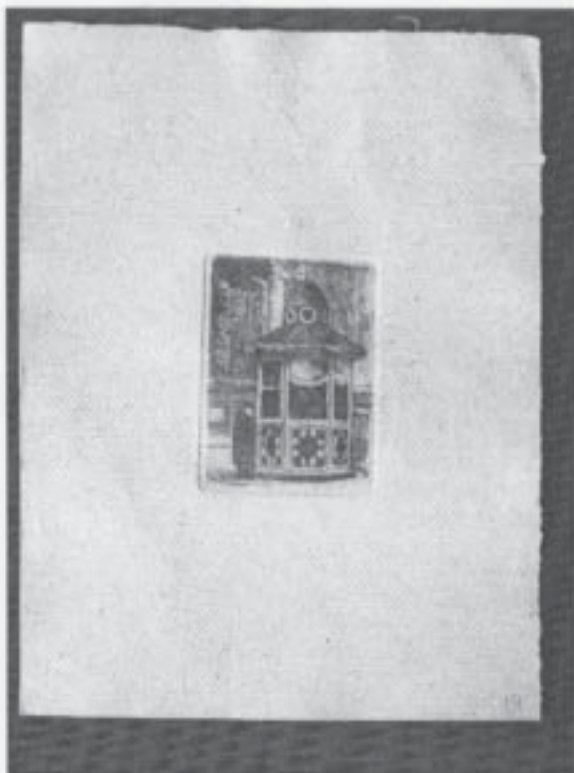
Secado:

Color del soporte en el secado: No se observan cambios, pero aparecen manchas.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: A pesar de reportar correctamente la imagen no es un papel adaptado para la impresión gráfica, por su textura, cuerpo y color, puede ser útil en fondos de imagen o para trabajos donde conceptualmente pueda encajar.

Valoración: 2



• **Prueba nº: 20**

Tipo de papel: Artesanal de color blanco roto en ocre, con incrustaciones vegetales (fragmentos de espigas de trigo).

Humedad: Buena admisión de la hidratación sin deformaciones aparentes.

Presión: Hace cambiar la textura original de la superficie del papel adoptando la de la franela utilizada de mantilla en el tórculo.

Impresión: Óptima en el reporte de la imagen calcográfica.

Secado: Al aire libre, barquilla ligeramente, no sufre deformaciones visibles.

Color del soporte en el secado: No se observan cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Aunque el papel en sí es óptimo para admitir el grabado calcográfico, las incrustaciones vegetales distraen al espectador, además de interferir en la imagen cuando ambas coinciden.

Valoración: 5



• **Prueba nº: 21**

Tipo de papel: Papel artesanal de 300 gr. con colorante rojo.

Humedad: Admite bien la hidratación, destiñe en húmedo, transfiriendo el colorante al papel contiguo. No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura.

Presión: No sufre transformaciones visibles ni cambia la textura de su origen.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez aunque el color del papel lo hace adecuado únicamente para determinados trabajos en los que el color sea parte del concepto y la intencionalidad creativa.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: Se observa ligera pérdida de intensidad del colorante original, transfiere colorante al papel contiguo.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que vuelve a su estado original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: En líneas generales no es un papel idóneo para obtener nitidez en la imagen impresa, en cambio puede ser apto para imprimir imágenes concebidas en ese color.

Valoración: 4



• **Prueba nº: 22**

Tipo de papel: Papel artesanal de 150 gr. con colorante amarillo.

Humedad: Admite bien la hidratación, destiñe en húmedo, transfiriendo el colorante al papel contiguo. No sufre transformaciones visibles.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni cambia la textura de su origen.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez aunque el color del papel lo hace muy luminoso, es adecuado únicamente para determinados trabajos en los que el color sea parte del concepto y la intencionalidad creativa.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: Mantiene el color original.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que a pesar de la presión, queda ligeramente abarquillado en las esquinas.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: En líneas generales no es un papel idóneo para obtener nitidez en la imagen impresa, en cambio puede ser apto para imprimir imágenes concebidas en ese color.

Valoración: 4



• Prueba nº: 23

Tipo de papel: Papel artesanal de 100 gr. de color blanco con incrustaciones vegetales.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni cambia la textura de su origen.

Impresión: Óptima en el reporte de la imagen calcográfica. Puede ser un inconveniente el gramaje, demasiado fino.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No se aprecian cambios con respecto a su color original.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que a pesar de la presión, queda ligeramente abarquillado en las esquinas.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel poco adecuado por su gramaje para la impresión gráfica, puede ser eficaz para determinados conceptos en los que el grosor no tenga importancia.

Valoración: 7



• Prueba nº: 24

Tipo de papel: Papel artesanal de 100 gr. de color marrón claro.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, si cambia ligeramente la textura de su origen.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez aunque el color del papel lo hace adecuado únicamente para determinados trabajos en los que el color sea parte del concepto y la intencionalidad creativa.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No se aprecian cambios con respecto a su color original.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que a pesar de la presión, queda ligeramente abarquillado en las esquinas.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel poco adecuado por su gramaje y color para la impresión gráfica, puede ser eficaz para determinados conceptos en los que el grosor y color no tenga importancia.

Valoración: 4



• **Prueba nº: 25**

Tipo de papel: Papel artesanal de 100 gr. de color verde.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura, destiñe el colorante transfiriéndolo a los papeles contiguos en su apilado.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, si cambia ligeramente la textura de su origen.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez aunque el color del papel lo hace adecuado únicamente para determinados trabajos en los que el color sea parte del concepto y la intencionalidad creativa.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No se aprecian cambios con respecto a su color original.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que resiste bien la presión sin apreciarse cambios físicos, cambia ligeramente la textura original.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel poco adecuado por su gramaje y color para la impresión gráfica, puede ser eficaz para determinados conceptos en los que el grosor y color sean necesarios. Se observa la aparición de manchas como "grasa". Lo que dificulta su uso.

Valoración: 2



• **Prueba nº: 26**

Tipo de papel: Papel artesanal de 100 gr. de color crema.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura, aunque se aprecia decoloración por zonas en toda la superficie.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: Decolora por zonas en toda la superficie.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que queda ligeramente abarquillado y con ondulaciones.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel poco adecuado por su gramaje y la desconfianza que pueda surgir en su decolorado, lo que puede arruinar un trabajo.

Valoración: 2



• **Prueba nº: 27**

Tipo de papel: Lana de velin de 300 gr. color blanco roto con crema.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura, se observa aparición de hongos cuando lleva varios días sometido a la humedad, se puede resolver este problema añadiendo unas gotas de amuquina al agua de humectación.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que tiene buena respuesta en su recuperación.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Es uno de los papeles más idóneos para la impresión gráfica tanto en calidad de papel como en calidad de reproducción de imagen.

Valoración: 9



• **Prueba nº: 28**

Tipo de papel: Papel artesanal de 100 gr.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, pierde ligeramente la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que tiene buena respuesta en su recuperación.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel idóneo para la impresión en pequeño formato o para conceptos donde el gramaje forme parte de la intencionalidad artística.

Valoración: 7



• Prueba nº: 29

Tipo de papel: Papel artesanal fabricado por Meirat de 150 gr. de color blanco crema.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni pierde la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que tiene buena respuesta en su recuperación.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel idóneo para la impresión en pequeño formato o para conceptos donde el gramaje forme parte de la intencionalidad artística.

Valoración: 10



• Prueba nº: 30

Tipo de papel: Papel artesanal fabricado por Meirat de 300 gr. de color blanco crema.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni pierde la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que tiene buena respuesta en su recuperación.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel idóneo para la impresión.

Valoración: 10



• **Prueba nº: 31**

Tipo de papel: Papel industrial de Fabriano marca rosa espina, de 300 gr. color rosa muy suave.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni pierde la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez. Tal vez uno de los mejores en calidad de imagen.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que tiene buena respuesta en su recuperación.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel idóneo para la impresión, en cambio en el doblado, se aprecia que es un papel de baja calidad, aunque el resultado final es muy satisfactorio.

Valoración: 10



• **Prueba nº: 32**

Tipo de papel: Artesanal de lino fabricado por Eskulan, de 300 gr. color crema.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni pierde la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez y calidad.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que tiene buena respuesta en su recuperación.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel idóneo para la impresión.

Valoración: 10



• **Prueba nº: 33**

Tipo de papel: Papel artesanal fabricado por Meirat de 600 gr. de color blanco crema.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni pierde la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez y calidad.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que tiene buena respuesta en su recuperación.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel idóneo para la impresión incluso para grandes formatos.

Valoración: 10



• **Prueba nº: 34**

Tipo de papel: Industrial marca Canson modelo mi-teintes de 100 gr. color canela.

Humedad: Admite bien la hidratación, sufre dilatación, no cambia la textura.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, si pierde la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez y calidad, el color puede ser una ventaja o una desventaja, depende del concepto artístico.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que queda ligeramente abarquillado y arrugado.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Dado que admite bien la impresión y es de poco gramaje, es idóneo para fondos u obras donde el concepto creativo se adecue a las condiciones del color, textura, gramaje, etc....

Valoración: 4



• **Prueba nº: 35**

Tipo de papel: Industrial marca Canson de 200 gr. color azul.

Humedad: Admite bien la hidratación, sufre dilatación, no cambia la textura.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, si pierde la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez y calidad, el color puede ser una ventaja o una desventaja.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: pierde ligeramente el color original.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que queda ligeramente abarquillado.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Admite bien la impresión, es idóneo para obras donde el concepto creativo se adecue a las condiciones del color, textura, gramaje. Etc....

Valoración: 4



• **Prueba nº: 36**

Tipo de papel: Papel de Biblia (seda) de fabricación industrial por Fabriano, de color crema.

Humedad: Admite bien la hidratación, sufre dilatación, cambia la textura y es preciso mojarlo entre dos papeles de más cuerpos humedecidos previamente, muy delicado su manejo en húmedo.

Presión: Sufre transformaciones en cuanto a dimensiones, pierde la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez y calidad.

Secado: Resultado muy rugoso producido por la humedad.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que a pesar de la presión persiste una textura rizada.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Este papel es apto para la impresión en seco de xilografías, pero no en húmedo.

Valoración: 7



• **Prueba nº: 37**

Tipo de papel: Denominado JAL, Fabricado en Bhután, de 70 gr.

Humedad: Absorbe en exceso por no estar encolado, por lo que el secado es más lento.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni pierde la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez y calidad, el color puede ser una ventaja o una desventaja, desprende pelusa en el levantado del papel de la pletina por efectos de la presión, dado que no tiene cola.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No se aprecian cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que se mantiene inalterable.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Es un soporte que reporta bien la imagen aunque el color natural condiciona la parte conceptual de la estampa.

Valoración: 7



• **Prueba nº: 38**

Tipo de papel: De fibra vegetal llamada Lotka, Fabricado en Bhután, de 100 gr.

Humedad: Absorbe en exceso por no estar encolado, por lo que el secado es más lento.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni pierde la textura original, desprende pelusa en el levantado del papel de la pletina por efectos de la presión, dado que no tiene cola.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez y calidad, el color puede ser una ventaja o una desventaja.

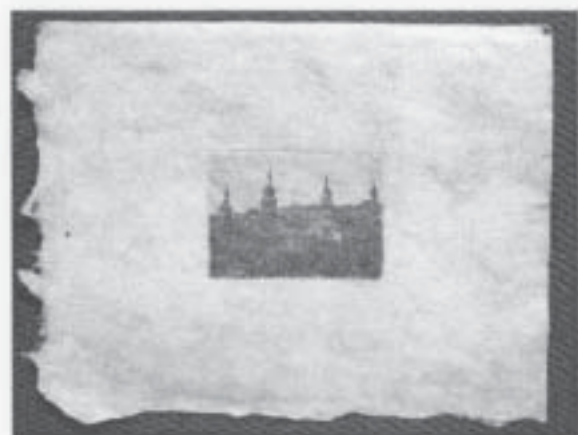
Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No se aprecian cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que se mantiene inalterable.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Es un soporte que reporta bien la imagen aunque el color natural condiciona la parte conceptual de la estampa.

Valoración: 7



• Prueba nº: 39

Tipo de papel: Marca Gampi, fabricado en Filipinas, bien encolado, de 150 gr.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni pierde la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez y calidad.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que tiene buena respuesta en su recuperación.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel idóneo para la impresión incluso para grandes formatos, es de fácil agrietado en los dobles para el corte.

Valoración: 8



• Prueba nº: 40

Tipo de papel: De fibra vegetal llamada Lotka, fabricado en Bhután, de 150 gr.

Humedad: Absorbe en exceso por no estar encolado, por lo que el secado es más lento.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni pierde la textura original, desprende pelusa en el levantado del papel de la pletina por efectos de la presión, dado que no tiene cola.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez y calidad, el color puede ser una ventaja o una desventaja.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No se aprecian cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que se mantiene inalterable.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Es un soporte que retiene bien la imagen aunque el color natural



• Prueba nº: 41

Tipo de papel: De fibra vegetal llamada Lotka, Fabricado en Bhután, modelo ISJ2, de 70 gr.

Humedad: Absorbe en exceso por no estar encolado, por lo que el secado es más lento.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni pierde la textura original, desprende pelusa en el levantado del papel de la pletina por efectos de la presión, dado que no tiene cola.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez y calidad, el color puede ser una ventaja o una desventaja.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No se aprecian cambios.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que se mantiene inalterable.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Es un soporte que reporta bien la imagen aunque el color natural condiciona la parte conceptual de la stampa.

Valoración: 7



Prueba nº: 42

Tipo de papel: Cartón industrial de 500 gr.

Humedad: Absorbe en exceso por no estar encolado, por lo que el secado es más lento.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, si pierde la textura original.

Impresión: Transfiere la imagen con nitidez pero con poca calidad.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que tiene buena respuesta en su recuperación.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: No es el soporte idóneo aunque imprime decentemente, es demasiado compacto y aparecen rebabas producidas por la deshidratación e incluso hongos.

Valoración: 6



• **Prueba nº: 43**

Tipo de papel: Marca Super-alfa de 300 gr., del fabricante Guarro Casas.

Humedad: Admite bien la hidratación, no sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones ni textura.

Presión: No sufre transformaciones visibles en cuanto a dimensiones, ni pierde la textura original.

Impresión: Óptima en la transferencia, buen reporte gráfico y fidelidad de imagen.

Secado: Se abarquilla ligeramente por efecto de la deshidratación.

Color del soporte en el secado: No sufre transformaciones en el secado.

Presión post-secado: Una vez seco al aire libre se coloca apilado bajo presión, se observa que tiene buena respuesta en su recuperación.

Conclusiones particulares de las consecuencias obtenidas: Papel idóneo para la impresión incluso para grandes formatos.

Valoración: 10



7. CONCLUSIONES

Aunque se puede estampar sobre seda, u otros soportes textiles, pergamino, incluso madera. Generalmente el papel es el soporte más habitual, imagen y papel forman un conjunto único, en el que se han considerado los puntos que se analizan en las fichas del campo gráfico.

La calidad del papel depende de su materia prima, lo que en las artes del grabado es fundamental que el soporte (papel) reúna las condiciones óptimas de resistencia, estabilidad y gramaje, consecuencia directa de la calidad, la resistencia y la largura de las fibras hacen el soporte más o menos consistente o resistente.

Se observa que el papel manufacturado, tiende a abarquillarse hacia el centro, el mecánico en cambio se enrolla sobre sí mismo.

Algunos papeles aportan filigrana o marca de agua como firma del fabricante, éstos se identifican más fácilmente, otros no aportan filigrana alguna, lo que hace más difícil su identificación.

En el transcurso de este campo práctico, se han observado las cualidades de cada pa-

pel utilizado, a partir de unos puntos de vista adecuados a la impresión de la obra gráfica, concretamente el aguafuerte como aparecen en cada ficha:

Tipo de papel:

Humedad:

Presión:

Impresión:

Secado:

Color del soporte en el secado:

Presión post-secado:

Valoración:

También, el color ayuda a la ergonomía visual, por lo que crear unas imágenes en colores primarios como base y algún secundario influye en la percepción y el deleite del espectador. El color posee una carga emocional e iconográfica, que transmite una serie de mensajes visuales agradables, asociados a distintos significados y símbolos, que ayudan al agradecimiento visual del espectador.

Se observa que el color potente de los papeles utilizados, no son los más adecuados para una estampación nítida, desde el punto de vis-

ta más tradicional de la concepción gráfica.

En cambio pueden ser adecuados si conceptualmente forman parte del argumento artístico que se pretende.

El gramaje es otro de los elementos tenidos en cuenta a la hora de estampar una imagen, dependiendo de las dimensiones de la matriz y de los márgenes que se pretenden dejar, es decir el resultado total del pliego donde se imprime la imagen.

La respuesta del papel en el secado es fundamental para conseguir una imagen de calidad, es por ello que en el campo práctico se ha analizado esta cualidad, dado que algunos papeles no son adecuados para la impresión gráfica.

Una vez estampado sobre distintos tipos de papel, y de colores, se llega a conclusiones contundentes como que:

Todos los papeles admiten en mayor o menor grado la transferencia de la imagen, aunque no todos con la mejor calidad, nitidez ó luminosidad. Incluso los de color, que pueden ser útiles para determinados trabajos, pueden no serlo para otros.

La materia prima utilizada para la fabricación de un papel artesanal, es de gran importancia para grabado, son adecuados los elaborados con algodón, lino ó cáñamo.

Para imprimir una imagen sobre papel, éste debe estar húmedo, en un grado de esponjosidad que no pueda eliminar agua al ser sometido a la presión del tórculo.

El hecho de que un papel esté bien encolado no es fundamental para conseguir una buena imagen, pero reduce el tiempo de secado para conseguir el grado adecuado de humedad, evitando la aparición de hongos.

El gramaje es un condicionante a la hora de imprimir un grabado, un papel de más de 200 gr. puede ser útil para todo tipo de trabajos, en cambio los de menos, lo son únicamente para grabados de pequeño formato y no todos. Los papeles de menor gramaje, es decir los más finos se pueden utilizar para fondos de imagen, ya que van adheridos a otro papel de mayor consistencia, aunque debe ser un papel que no dilate excesivamente con la humedad, dado que en el secado la contracción puede formar arrugas sobre la imagen.

Como se ha podido observar en el apartado 6 denominado campo práctico, es posible imprimir en cualquier tipo de papel, aunque la calidad de estampación está directamente relacionada con la calidad del soporte, cuanto mejor sea el soporte, mejor será el resultado final.

Como colofón a esta investigación, se han elegido las nueve pruebas peor valoradas y las nueve mejor valoradas, quedando del siguiente modo:

Las peor valoradas:

Prueba nº 5, valoración 2	Prueba nº 14, valoración 4	Prueba nº 17, valoración 4
Prueba nº 19, valoración 2	Prueba nº 21, valoración 4	Prueba nº 22, valoración 4
Prueba nº 24, valoración 4	Prueba nº 25, valoración 2	Prueba nº 26, valoración 2

Las mejor valoradas:

Prueba nº 1, valoración 10	Prueba nº 3, valoración 10	Prueba nº 7, valoración 10
Prueba nº 8, valoración 10	Prueba nº 27, valoración 9	Prueba nº 29, valoración 10
Prueba nº 31, valoración 10	Prueba nº 32, valoración 10	Prueba nº 43, valoración 10

8. BIBLIOGRAFÍA

- BALMACEDA, José Carlos Madrid- 2005 *La contribución genovesa al desarrollo de la manufactura papelera española*. Ed. Colección Apapiris.
- BANISTER, Manly New York 1986. *Practical guide to etching and other intaglio printmaking techniques*. Dover Publications.
- CORTÉS VÁZQUEZ, Luis Madrid-1988 *Del papiro a la imprenta. Pequeña historia del libro*. Confederación Española de Gremios y Asociaciones de Libreros (C.E.G.A.L.)
- FERNÁNDEZ DE AVILÉS, Augusto. Madrid 1988. *Cursillo sobre la fabricación de papel a mano*. Madrid: 18, 19 de abril de 1988.
- LA LANDE, Mr. De Madrid 1995. *Arte de hacer papel: según se practica en Francia y Holanda, en la China y en el Japón*. Ed. Clan.
- RODRIGUEZ LASO, M^a Dolores Bilbao 1999, *El soporte de papel y sus técnicas. Degradación y conservación preventiva*. Servicio editorial de la U.P.V.
- VIVES PIQUÉ, Rosa Madrid- 2003. *Guía para la identificación de grabados*. Ed. Arco/libros S.L.
- VIVES PIQUÉ, Rosa Barcelona 1994. *Del cobre al papel*. Ed. Ikaria.