

# LITOGRAFÍA SOBRE PAPEL PORCELANA

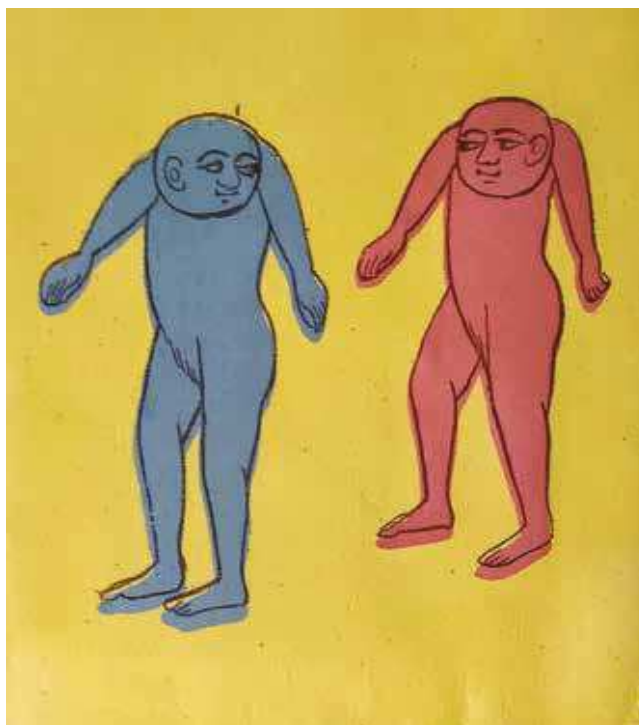
ELENA CARRASCO Y JAVIER RAMOS

**La litografía es un proceso de impresión que consiste en la elaboración de una imagen sobre un soporte litográfico con el fin de obtener reproducciones en papel u otro material adecuado.** La litografía, originalmente en piedra, se ha utilizado tanto con fines comerciales como artísticos desde que Aloys Senefelder patentó este proceso de impresión hacia el año 1796. Este medio planográfico supu-

so una revolución en contraposición a otros procesos de grabado que hasta el momento se estaban practicando en Europa, como la impresión sobre plancha de madera o plancha de metal. En este caso la matriz no sufre ninguna alteración física sino que la creación de la imagen depende de un diálogo químico que sucede a nivel superficial. Esto permitió que cualquier persona con habilidades pictóricas pudiera acercarse a la técnica e intervenir directamente sobre este soporte, ya que no se requería de conocimiento técnico de utilización de herramientas como buriles o gubias.

Aunque la litografía se realiza originalmente sobre piedra (del griego antiguo λίθος, *lithos*, "piedra"; y γράφειν, *graphein*, "escribir") han ido apareciendo en el mercado nuevos soportes que trabajan bajo el mismo principio químico y que han hecho que la litografía explore nuevos límites. Además no es necesario trabajar con una prensa litográfica; basta con un tórculo. En este artículo se explicará cómo transferir imágenes a partir de tres matrices litográficas diferentes sobre papel porcelana y otros soportes cerámicos. Veremos y analizaremos las cualidades de cada una de las matrices, con el fin de conocer cuál será la más adecuada a qué tipo de imagen con la que queremos trabajar y de los recursos con los que contamos en cada momento. La combinación de varias es también posible.

Como nuestro objetivo es la reproducción de la obra original sobre un soporte cerámico y, aunque nuestra pretensión sea reflejar de la manera más exacta posible dicha obra, tenemos que entender la singularidad del material que estamos usando y los



procesos por los que tendrá que pasar hasta llegar a ser una obra definitiva.

Estas características tan diferentes del soporte papel nos hace concebir nuestro trabajo más como una adaptación gráfica que como un sistema de reproducción.

Los tres procesos que vamos a describir a continuación se basan en el mismo principio litográfico: rechazo entre agua y grasa. Este "equilibrio" químico

es el que debemos conseguir estabilizar y conservar a lo largo de todo el procesado y estampación de la plancha.

En resumidas palabras: las partes correspondientes a nuestra imagen serán receptoras de grasa (receptoras de tinta de base aceite) y las partes correspondientes a la no-imagen repelerán la grasa por mantenerse húmedas.

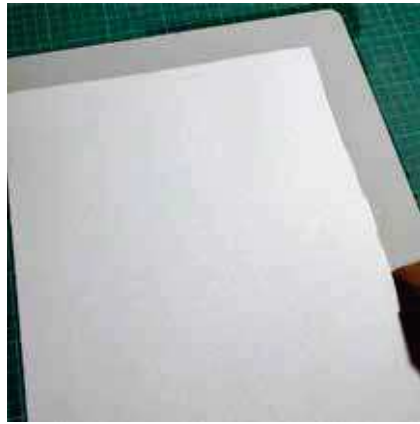
El agua humedecerá la plancha allí donde no exista ningún material impermeable de dibujos y cuando el rodillo cargado de tinta pase sobre la plancha, el agua actuará como reserva de la tinta impidiendo que esta se deposite sobre las áreas húmedas de la plancha. Allí donde el material de dibujo ha cubierto los poros de la plancha, la tinta se adhiere a este sin deteriorarlo. La plancha debe siempre estar húmeda pero no mojada y la tinta que usaremos será de base aceite, para que este principio de grasa-agua sea posible.

Debemos por otro lado recordar que la imagen sobre la plancha se leerá al revés, para que cuando hagamos la impresión se lea correctamente. Esto supone trabajar nuestra imagen en "espejo".

*Arriba: Plancha de offset sobre papel porcelana. Reservas con engobes. Pastas y colorantes Diez Ceramic. Cocido a 1.030 °C.*



1. Plancha de aluminio microgranada preparada para intervenir con materiales litograficos, lapices y barras litograficas.



2. Protegiendo los bordes de la plancha con goma arabiga.



3. Elaboracion de un papel de calco con óxido de hierro y alcohol.



4. Papel de calco en contacto con la plancha.



5. Transferencia de nuestro dibujo al papel de calco.



6. Detalle de la transferencia, marcas de referencia que no se entintarán.



7. Terminando de dibujar la plancha. Importante no colocar la mano sobre la superficie.



8. Terminado el dibujo entalcamos la plancha con un algodón.



9. Procesado de la plancha con goma arabiga extendiendo con una esponja húmeda limpia.

Como escribíamos en el nº 160 de esta Revista, las estampaciones se han hecho con un papel porcelana preparado de la siguiente forma: la pasta de "TecnClay DPC-570 de DIEZ CERAMIC mezclada con fibra de algodón en una proporción de 3 a 1, bien mezclada y extendida después sobre tarlatana realizando

grosos variables.

La estampación de las planchas de aluminio requiere de una presión que sólo la soporta el papel porcelana preparado de esta forma, ya que aguanta la presión necesaria ejercida por un tórculo o laminadora. Esta presión es importante para sacar todos los

>



10. Sellado de la capa de goma arabiga con una gasa de algodón realizando movimientos circulares



10a. Preparamos nuestra tinta a partir de una tinta de litografia a la que añadiremos pigmentos ceramicos, un fundente y aceite de lino o pomada para tintas.



10b. La tinta extendida sobre un cristal hasta conseguir una base homogenea.



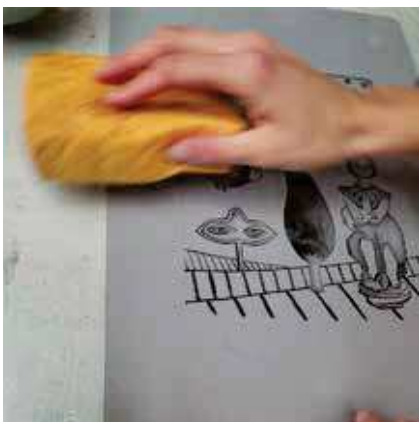
11. Una hora mas tarde limpiar la plancha con un trapo mojado en aguarras.



12. Aplicamos betun de judea en capa fina y homogenea con un trapo.



13. Esperamos a que el betun este seco y pasamos un trapo empapado en agua.



14. Inmediatamente despues se pasan las esponjas humedas sobre la plancha.



15. Entintado de la plancha con rodillo.



16. La plancha siempre debe estar humeda para que las areas sin imagen no reciban tinta. mojar regularmente la esponja en agua limpia.

> detalles de la imagen.

Como describimos después, tal presión no es necesaria para la estampación de las planchas de poliéster llamadas pronto plate; en este caso basta con hacer presión manual ayudándose de una muñequilla. Esta vez hemos utilizado una pasta de loza con cha-

mota, pero se puede utilizar cualquier soporte cerámico, teniendo la precaución de secar superficialmente la superficie antes de hacer la transferencia de la imagen.

A continuación describiremos los 3 soportes sobre los que vamos a trabajar:



17. Y escurrir en una cubeta de agua sucia. se intercala pasar la esponja humeda con el entintado hasta que la plancha reciba suficiente tinta.



18. Recortamos una forma en un acetato y coloreamos haciendo una reserva con esponja y engobes.



19. Papel porcelana antes de la estampacion con las reservas hechas con engobes. secamos la superficie del papel porcelana con aire caliente.



20. Colocamos la plancha de aluminio en el tuculo o laminadora y encima el papel porcelana.



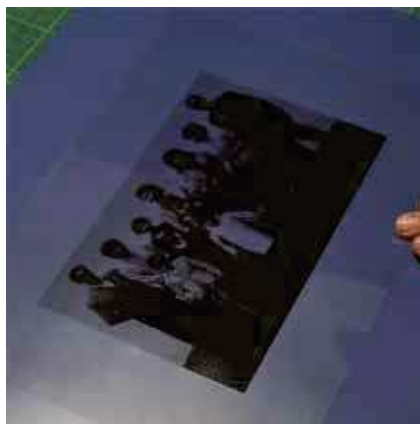
21. La estampa en papel porcelana.



22. La estampa y la plancha.



23. Plancha de offset. Marcamos y recortamos por el reverso de la plancha a la medida deseada.



24. Colocamos nuestra foto impresa en un acetato o fotolito poniendo en contacto la emulsion de este con la de la plancha.



25. Insolamos.

## 1. Plancha de aluminio micrograneada. (Fotos 1 a 22)

Estas planchas proporcionan una alternativa práctica a las piedras. Son considerablemente menos costosas y más fáciles de encontrar, son livianas y fáciles de manejar. Generalmente se

usan solo una vez por el lado graneado (que imita el poro de la piedra), aunque el reverso se puede utilizar para otras técnicas. Son ideales para dibujar, ya que admiten un amplio rango de materiales de carácter pictórico y de dibujo. Tienen un alto grado de registro de grises, tanto en texturas de grafito como de aguadas. >



26. Revelado de la plancha con una solución alcalina.



27. Pasamos una esponja con goma arábica y sellamos con una gasa. a continuación abrimos la plancha con una esponja húmeda y entintamos.



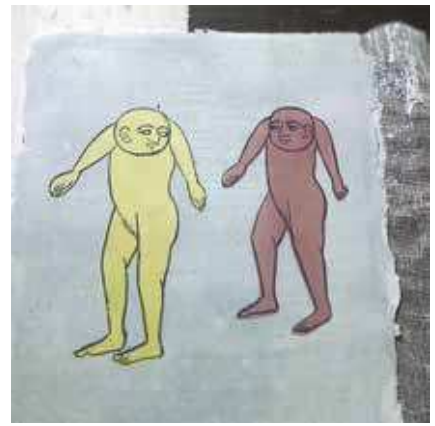
28. La plancha y la estampación sobre papel porcelana.



29. Limpiamos la plancha al acabar la tirada con un producto específico usando un trapo o papel.



30. Engomado y sellado de la plancha con gasa.



31. Papel porcelana con reservas de engobes y positivo fotográfico.

> Después de la piedra, es el medio más versátil y que más se acerca a la sensación de trabajar sobre un papel. El procesado de esta plancha es quizás el más complejo a nivel químico, pero una vez estabilizada la imagen, son planchas de gran resistencia y se pueden realizar largas tiradas. Al ser el medio más resistente que vamos a tratar es también el más complejo a la hora de realizar correcciones y adiciones, aunque es posible.

Algunos materiales de dibujo para trabajar sobre estas planchas son los lápices y barras litográficas marca William Korn's o Stones Crayons y la Tinta litográfica High grade, marca Charbonnel.

## 2. Plancha de litografía fotosensibles offset. (Fotos 23 a 31)

Las planchas más utilizadas con estos fines son planchas de aluminio de escasos milímetros de grosor recubiertas de un material fotosensible. En este caso, no podemos dibujar sobre la plancha directamente; la imagen se transfiere a la matriz gracias a un proceso fotomecánico, esto es: partiendo de una imagen impresa o dibujada sobre un acetato transparente u otro material que deje pasar la luz (fotolito), se transfiere a la plancha al ser expuestas a una fuente de luz. Esta "insolación" produce un cambio de solubili-

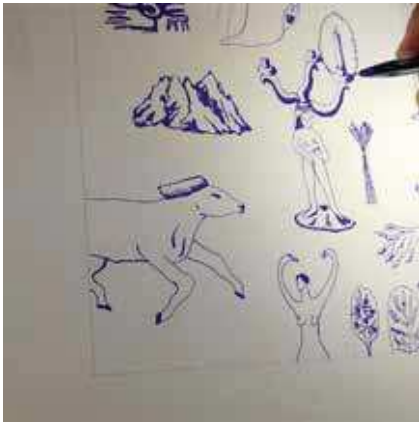
dad en el soporte, lo que hará que unas partes de la imagen sean receptoras de tinta y otras no. Este proceso se completa con el revelado de la plancha, sumergiendo esta en una solución alcalina, que puede ser un revelador realizado por el fabricante.

Con fines comerciales, estas planchas han sido utilizadas por la imprenta como un gran método de reproducción desde la segunda mitad del S.XIX

Para muchos artistas, el ordenador ha revolucionado la creación de imágenes al ofrecer una amplia gama de nuevas posibilidades expresivas, así como atajos útiles. Las imágenes de varias capas de color que combinan elementos fotográficos, collage, dibujo y texto se crean fácilmente de forma digital y luego se transfieren a planchas fotolitográficas que se imprimen a mano.

En este caso, el éxito de la imagen dependerá de la calidad del fotolito. Si partimos de una fotografía o imagen digital, debemos asegurarnos de que estamos utilizando una imagen de calidad, que hemos podido modificar en un editor de imágenes, como photoshop.

Si decidimos dibujar directamente sobre el fotolito, es imprescindible usar un material que sea totalmente opaco para que al insolarlo bloquee la luz por completo.



32. Dibujando sobre una plancha de pronto plate con un bolígrafo bic.



33. Humedemos la plancha y limpiamos con pasta de dientes.



34. Plancha entintada como ya hemos descrito.



35. Secamos superficialmente el barro sobre el que haremos la estampacion.



36. La plancha en contacto con el barro, transferimos con una muñequilla ejerciendo suficiente presion y con rapidez para que la plancha no recupere la humedad.



37. Resultado de la transferencia.



38. Al finalizar limpiamos la plancha con pasta de dientes y agua, engomamos y sellamos.



39. Una caja realizada con este metodo.

(\*) Los rápidos cambios en la industria de la impresión comercial requieren que el impresor manual se mantenga al tanto de los nuevos desarrollos y recursos, ya que los avances tecnológicos afectan la disponibilidad de materiales y también ofrecen nuevas posibilidades.

### 3. Planchas de poliéster prontoplate. (Fotos 32 a 39)

Igualmente aparecieron en el mercado con fines industriales, pero son un excelente soporte para la litografía artística. Son un claro ejemplo de hibridación, ya que nos permiten imprimir directamen- >

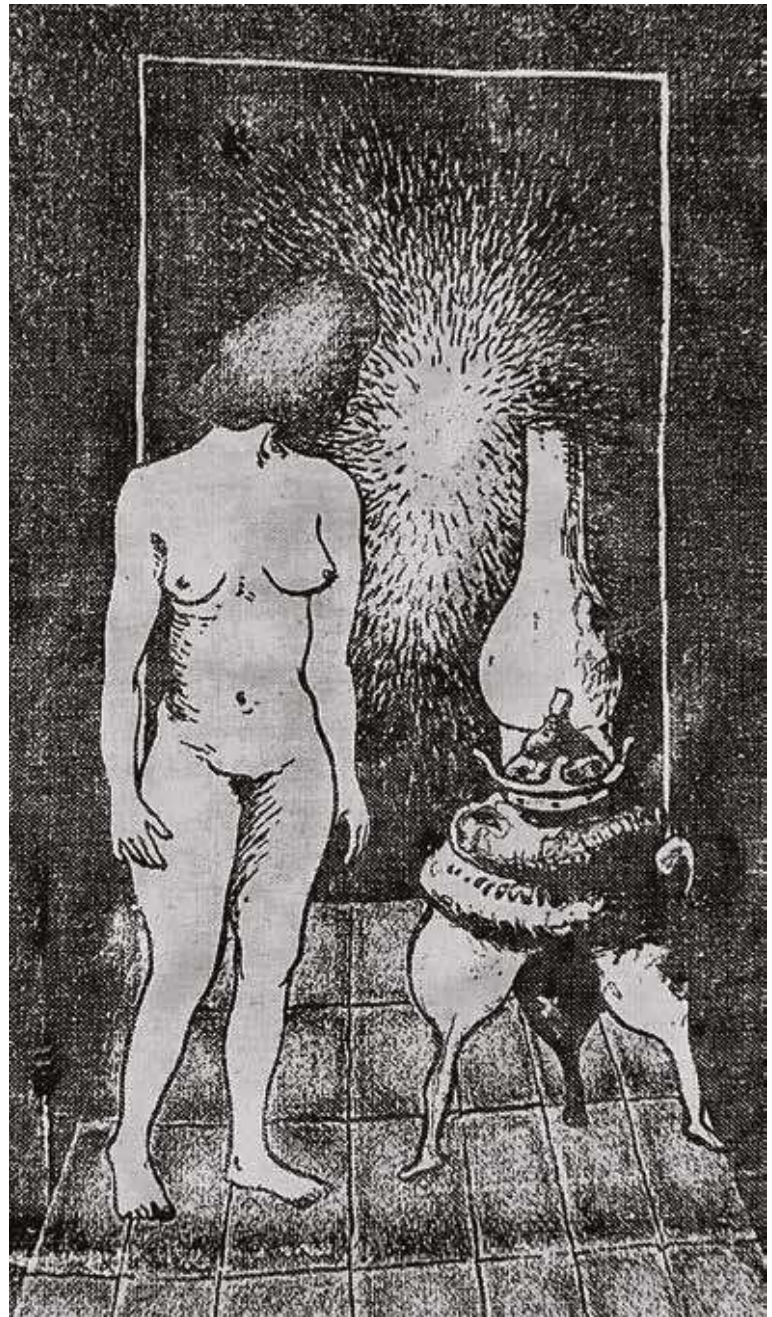


- Bolígrafos de bola marca BIC
- Rotuladores permanentes marca Sharpie, Stadler o Posca
- Tinta china permanente marca Higgins Eternal Permanent Black Ink o Edding refill link permanent marker □

> te sobre ellas una imagen digital y a la vez realizar dibujos directos. Las planchas de poliéster nos permiten resultados similares a las técnicas litográficas tradicionales e incluso incorporar nuevos procedimientos y herramientas de expresión. Son ideales para trabajar de forma rápida, directa y con plena libertad (se puede borrar o añadir nuevo material con facilidad). Los procedimientos de procesado de imagen se simplifican y también son de muy baja toxicidad. Son de bajo coste y se manejan muy fácilmente. Además, son ideales para realizar transferencias a soportes cerámicos sin necesidad de tórculo o laminadora, pues es suficiente con ejercer presión manual. En desventaja a otras matrices, éstas no admiten la variedad de materiales que pueden usarse en las planchas de aluminio y no son tan estables y resistentes, por lo que la realización de grandes tiradas puede complicarse. Son idóneas para dibujos de línea; las masas tienden a empastarse.

Si imprimimos una imagen digital en una plancha de prontoplate, debemos usar una impresora de toner que consiga una buena adherencia del toner a la plancha. En caso de hacer la impresión con una impresora doméstica conviene fijar el toner con una pistola de calor teniendo cuidado de no arrugar esta por el calor. El prontoplate se coloca en la bandeja de la impresora como si fuera un papel normal-grueso.

Si decidimos dibujar directamente sobre la plancha, algunos materiales que funcionan muy bien son:



Arriba, a la derecha: Litografía de Elena Carrasco sobre loza. Plancha de Pronto Plate, una sola tinta. Arriba, a la izquierda: Litografía de Elena Carrasco sobre papel porcelana. Aluminio micrograneado. Reservas con engobes. Pastas y colorantes Diezceramic. Cocido a 1.030 °C.