

Teodosio

5



Boletín Cultural n.º 91 • Sevilla • 2.º TRIMESTRE 2009



Primer monográfico publicado en España sobre grabado electrolítico

Presentado en Madrid en la 16ª FERIA Internacional de Arte Múltiple Contemporáneo Estampa 08.

*Lluvia Vega Cabrera
Licenciada en Bellas Artes*

Con este *Manual de Grabado electrolítico no tóxico*, Alfonso Crujera nos lleva, paso a paso, a practicar los procesos de esta novedosa técnica, mucho más saludable para los artistas grabadores, y también más respetuosa con el medio ambiente.



Este Manual del Grabado Electrolítico introducirá a los grabadores en los diferentes técnicas electrolíticas con la ayuda de: 81 fotografías que explican detalladamente la aplicación de los procesos; 19 gráficos; 57 reproducciones de pruebas con diferentes concentraciones de electrólito, tiempos y voltajes; 21 reproducciones de grabados de diferentes autores; 4 prontuarios; 5 tablas comparativas entre los métodos tradicionales y no tóxicos, y un exhaustivo glosario técnico.

La técnica del grado electrolítico, es un proceso descubierto en 1840 por Thomas Spencer y John Wilson, que obtuvieron una patente por "Engraving Metals by Voltaic Electricity". Sin embargo, no fue hasta 1990 cuando comenzaron a apare-





cer publicaciones informando sobre esta técnica aplicada por grabadores modernos. En Canadá Nik Semenoff y Christine Christos llevaron a cabo investigaciones en grabado electrolítico cuyo resultado se publicó en el diario de arte americano, Leonardo en el año 1991. En Suecia, en el Atelje Larsen, se desarrollaron procesos de grabado electrolíticos y una aplicación de la electrólisis que han llamado Polytype (Galvanografía). En Estados Unidos, Marion y Omri Behr recibieron una patente el año 1992 para un equipamiento estandarizado que ellos registraron con los nombres de ElectroEtch, y MicroTint. También Cedric Green, grabador e investigador, publicó sus experiencias innovadoras en su manual *Green Prints* en 1995. Estos grabadores e investigadores demostraron la utilidad de éste proceso para grabar, como un recurso técnicamente innovador y una alternativa más segura a las técnicas tradicionales, para los artistas grabadores y el medio ambiente. Y que, prácticamente, es casi desconocido en la mayoría de los talleres de grabado y facultades de BBAA de nuestro país.

El proceso de grabado electrolítico tiene lugar cuando dos placas, sumergidas en el baño electrolítico (una sal conductora de la electricidad disuelta en agua) son conectadas a una fuente de corriente continua. Entonces los iones de la disolución se separan y son atraídos hacia las placas de polaridad opuesta. En el polo negativo se adhiere metal (galvanización) y en el polo positivo (donde está situada la plancha de grabado) se produce una corrosión en el metal como si se tratara de un ácido, pero con notables diferencias.

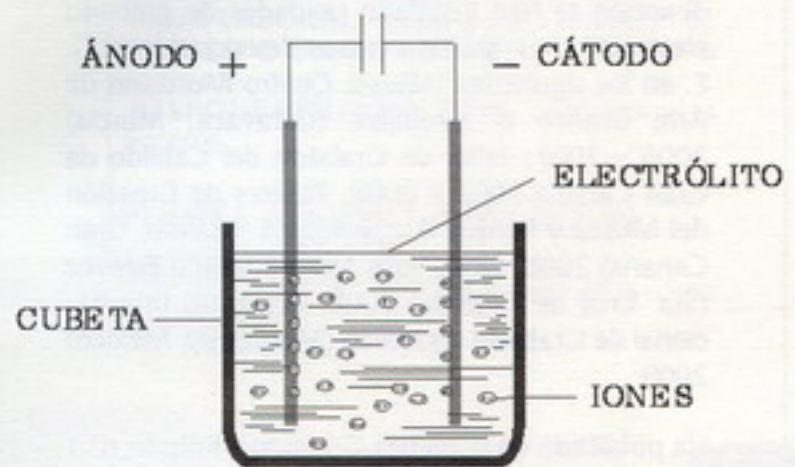
La corrosión produce en la placa tallas, cuya profundidad dependerá del tiempo que ha estado sumergida la placa y de la concentración del electrolito, permitiendo posteriormente entintar con los mismos métodos empleados para cualquier otro grabado en hueco.

El proceso es así un circuito cerrado en cual la electricidad mueve el metal del ánodo al cátodo. La cantidad de iones de metal disuelta en la solución no cambia, así que el baño electrolítico es reutilizable, siendo las mordidas constantes en un mismo tiempo y corriente dados, no debilitándose el mordiente (puesto que quien graba es la electricidad) como así ocurre con el ácido nítrico, que pierde su capacidad de erosionar el metal conforme se va grabando.

Todos los métodos tradicionales del grabado, aguafuerte, aguainta, barniz blando, gofrados, reservas con lápiz litográfico, etc., pueden emplearse con este método. Sin embargo, y uno de los efectos más importantes de esta técnica es que, las superficies amplias expuestas a la electrólisis, ocasiona un micropunto que retendrá la tinta



dándonos un efecto de aguainta, sin necesidad de usar polvos de colofonia o betún de Judea.



ESQUEMA DEL PROCESO ELECTROLÍTICO

También, entre las ventajas que aporta esta técnica, a diferencia del grabado tradicional, es que este proceso de grabado no genera gases nocivos para la salud ni burbujas que detengan la mordida. Las soluciones no se debilitan por el uso, pueden usarse durante años sin que genere residuos ni se acumulan depósitos durante la mordida del metal. La acción electrolítica entre las placas es direccional, en ángulos rectos a la cara, así el borde del barniz no se corroe o socava significativamente, como ocurre con la mordida con ácidos.

Pueden calcularse con mayor facilidad los tiempos de grabación. El tiempo empleado, para una misma profundidad dada en las tallas de una plancha, siempre será el mismo si se respetan las mismas condiciones de voltaje y concentración del electrolito.

No hay peligro de descarga eléctrica, porque el voltaje que se utiliza es bajo (de 0.5 a 1 voltios) y el consumo de electricidad es insignificante.

Otra de las ventajas es que aplicando galvanización, sobre de moldes o relieves de diferentes materiales y texturas se crean nuevas placas de cobre (Galvanografía) que recogerán fielmente la texturas del molde. Planchas que posteriormente se estamparan como un gofrado o entintado en talla.

El autor, Alfonso Crujera, es profesor de grabado calcográfico de la escuela de arte Luján Pérez en Las Palmas de Gran Canaria desde el curso 98-99. Se inicia en el grabado electrolítico en el Atelje Larsen en Helsingborg (Suecia) en 2001. Desde entonces instala en su taller una unidad de





grabado electrolítico para grabar cobre y cinc, dedicándose a la investigación de estos procesos a partir de las fuentes mencionadas. Bajo su dirección se han instalado unidades de grabado electrolítico e impartido cursos de iniciación al G. E. en los siguientes talleres: Centro Murciano de Arte Gráfico El Jardinico, (Caravaca, Murcia) 2006 y 2007; Taller de Grabado del Cabildo de Gran Canaria 2007 y 2008; Talleres de Creación del Museo y Parque Arqueológico. (Gáldar, Gran Canaria) 2008; Escuela de Arte Fernando Estévez (Sta. Cruz de Tenerife) 2008. Congreso Internacional de Grabado no tóxico (Monterrey, México) 2009.

Ha publicado en la revista *Grabado y Edición* nº 1 (Madrid, 2006) el artículo: *Grabado electrolítico. Una técnica de grabado no tóxico*. Y para el catálogo de octubre 2008 de la Calcografía Nacional (Madrid). *Grabado con electricidad*.

Ha impartido conferencias sobre: El grabado electrolítico, una técnica para el siglo XXI, en el taller de grabado del Cabildo de Gran Canaria 2004. El Centro Murciano de Arte Gráfico, El Jardinico (Caravaca, Murcia); en la feria Estampa 2005 Madrid; y en las facultades de BBAA de Barcelona y Pontevedra (Vigo) 2005, 2008.

El Manual de Grabado Electrolítico es una cuidada y magnífica publicación que resultará de suma utilidad para los grabadores interesados en esta técnica, gracias a su enfoque didáctico y la profusión de ilustraciones. Editado por el autor en Las Palmas de Gran Canaria y patrocinado por la Obra Social de la Caja de Canarias. Fue presentado en la Feria Internacional de Arte Múltiple Contemporáneo Estampa 08 (Madrid) octubre 2008, en el Stand del taller de Rivas-Vaciamadrid, por Enrique González, director y editor de la revista *Grabado y Edición*.



Alfonso Crujera, Enrique González (Dcha. a Izq.)

Para más información sobre el manual y su autor puede visitar su blog: www.acrujera.blogspot.com o pedir información sobre el mismo en la dirección de correo electrónico:
electro@crujera.es.

**Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados en Bellas Artes
y Profesores de Dibujo de Andalucía**



C/ Teodosio nº 5, bajos A y B
41002 - Sevilla
Tfno/Fax :95 4383414
colbaa@teleline.es

www.colbaa.es