

# LA REDUCCIÓN O EL ENCANTO DEL HUMO (Primera parte)

◆ María Rosa Walker

Hasta hace poco tiempo pensábamos que la cerámica existía en la lentitud y el respeto intenso de un largo proceso a cumplir inexorablemente. Víctima de esta sociedad industrializada de hornos eléctricos que sólo ofrecen la comodidad de una quema limpia, rápida y sin esfuerzos. Con paletas de colores estudiados por maestros desde hace siglos y pastas y esmaltes que se reconocen en los foros de los innumerables libros que muestran colores, texturas, efectos y defectos, sujetos a fórmulas que hay que repetir.

Afortunadamente, en numerosos encuentros realizados en distintos puntos de nuestro país con gente inquieta que ha experimentado en esto antes que nosotros, descubrimos otro mundo a investigar.

La inestabilidad del color en presencia del humo o en ausencia del oxígeno, convirtiendo en metálicos destellos la presencia de óxidos y sales, en pastas y esmaltes que seducen, cautivan y prometen variaciones constantes en cada quema a la que se someten. La inmediatez de tocar y acariciar ese producto tan deseado sin esperas de cocciones y enfriamientos largos (y hasta crueles) a que nos condena la atmósfera oxidante. Técnicas orientales surgidas en el siglo XVI, lustres, ahumados o como en este caso, el RAKÚ, de amplio uso actual, que en los años sesenta se desarrolló por estos lugares, occidentalizándose, como técnica de reducción-post-cocción; adoptando infinidad de variantes en los efectos logrados, ya sea de una misma fórmula de esmalte o de distintos materiales combustibles que ahogan su fuego, para ofrecer sólo el humo de una combustión incompleta donde el carbono o el monóxido de carbono, dominan la escena en una verdadera reducción.

Durante la investigación tomamos algunas ideas de organización de los ensayos empíricos de Christine Constant y Steve Ogden expuestos en *La paleta del ceramista* (1997), pero reformulando los esmaltes bases (alcalinos y plúmbicos), las sustancias colorantes, el modo de

aplicación de las mismas y la temperatura utilizada.

Por lo tanto, los efectos logrados fueron totalmente distintos, pero la organización que plantean los autores citados nos pareció interesante para reestructurar un muestreo, lo suficientemente pedagógico para ser comprendido y continuado por alumnos y/o colegas.

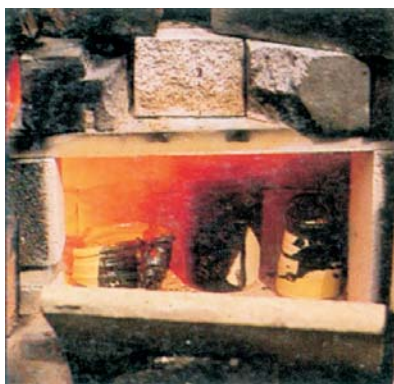
En el punto de partida tomamos como referencia fórmulas estudiadas en la cátedra, durante los años 1999, 2000 y 2001, donde realizamos ensayos de fórmulas con esmaltes comerciales como el Blanco Mate, al que le agregamos un fundente alcalino en una proporción 70/30.

- 70% de Bl. Mate (esmalte industrial) y;
- 30% de una sustancia fundente alcalina para lograr bajar el punto de fusión y manejarnos en una temperatura aproximada a los 980°C-

Colocamos los óxidos metálicos sobre cubierta, sólo con agua como vehículo, en algunos casos, y en otros incorporados dentro de la misma base, formando un esmalte con color directamente, obteniéndose resultados diversos.

Sabemos que las piezas cerámicas pueden ser sometidas a dos tipos de cocción: la primera, convierte el barro en un material permanente, conocida como cocción de bizcocho; la segunda, funde el esmalte sobre la pieza, conocida como cocción de esmalte.

La cocción de bizcocho: pasa por cambios físico-químicos al alcanzar los 600°C- convirtiendo



el barro en material cerámico permanente al que, al aumentar la temperatura de cocción, se le incrementa la fuerza y la dureza de la pieza.

La cocción de esmalte: ofrece la oportunidad de variar el aspecto del esmalte usando diferentes atmósferas y técnicas como la oxidación y la reducción, como sucede en el caso del RAKÚ.

*Oxidación:* es la cocción con presencia de oxígeno. Los esmaltes oxidados se producen preferentemente en hornos eléctricos. El oxígeno durante la cocción permite a los componentes del barro y del esmalte mantener sus niveles de oxígeno. Los óxidos se mantienen intactos; de esta manera, la respuesta al color en la oxidación se da por los óxidos utilizados.

*Reducción:* la cocción reductora se hace normalmente en hornos a gas, madera o de fueloil, ya que es necesario la quema de los carbonatos para producir una atmósfera reductora. El carbono, producto de la combustión, se combina con el oxígeno presente en la atmósfera, y cuando el carbono del material que se quema es mayor que el oxígeno disponible en la atmósfera, se produce una combustión incompleta formándose monóxido de carbono. Entonces, éstos toman oxígeno de todas las fuentes disponibles, incluyendo óxidos del barro y de los esmaltes. Cuando se produce esta extracción de oxígeno, el barro y el esmalte se “reducen”. Esta reducción puede afectar los colores obtenidos de los óxidos. Por ejemplo: el óxido de cobre puede producir rojos.

(Esta fase de la investigación dio pie para una futura sobre “lustres”, también dentro de la acción reductora en la cocción).

En este momento nos encontramos abocados a la investigación de la cocción reductora en post-cocción y del RAKÚ como consecuencia de la misma. Conectando así tradiciones y normas que se crearon partiendo del conocimiento del origen del RAKÚ en Oriente y la gran influencia que ejerció y ejerce en Occidente, adaptándose a códigos culturales, necesidades estéticas y generaciones diferentes a partir de los años ‘60.

Estos conocimientos no son fáciles de alcanzar; requieren compromiso, seriedad y una experimentación interminable, que muchas veces está acompañada de fracasos, pero no por eso deja de ser absolutamente atractiva.

Existe una inconstancia, una modificación permanente en el objeto cerámico sometido a la reducción, que requiere la atención y un profundo respeto para controlar -de algún modo- los principios que gobiernan el comportamiento de las materias primas, logrando que la actividad cerámica sea una mágica labor de búsqueda permanente y encuentros inesperados que van desembocando en estudios de distintos géneros. Ellos permiten, en nuestro caso, cubrir la insaciable necesidad de conocer y compartir con quienes gustan del RAKÚ.

#### Antecedentes históricos del Rakú

Kioto produjo las lozas Ninsei y Kesan pero también la loza tradicional de baja temperatura cuyas peculiaridades la hacen muy diferente de cualquier otra de la época. Son conocidas como RAKÚ (que quiere decir gozo, placer) y se utilizaban sólo como elementos para la ceremonia del té (boles para té, jarras de agua, platos, etc.). De acuerdo con la tradición, el primero que lo realizó fue Chojuro, cerca del año 1580, hijo de un inmigrante coreano alfarero y madre



japonesa.

El té, en sus orígenes, era una infusión muy rara y se usaba en los monasterios budistas para espabilarse durante las largas meditaciones. Más tarde, el uso de esta bebida se difundió entre las clases nobles, militares y comerciantes, y la ceremonia del té pasó a ser un rito muy importante en las costumbres y el pensamiento filosófico.

Ofrecer una taza de esta bebida perfumada que posee virtudes medicinales, tomó carácter de una ceremonia con una serie de complejas formalidades y sofisticados detalles, con el fin de lograr una armónica belleza, creando una atmósfera de paz y armonía para los huéspedes y el patrón de la casa.

Todo esto se ve reflejado también en la arquitectura, la caligrafía, en el arte de la Ikebana, en la organización de los jardines, y naturalmente, en las creaciones de utensilios para la ceremonia del té. Estar rodeado de bellísimos objetos es esencial para la manera de pensar del japonés de hoy y de ayer.

La bebida, que, como ya dijimos, primero se utilizó como estimulante en las largas meditaciones, se convirtió luego en una suerte de ceremonia social y ritual de las clases nobles primero, y más tarde entre militares y mercaderes. Se produjo una especie de fanatismo por aprender todas las reglas de la ceremonia que se tornó muy complicada y sofisticada. En aquellos siglos, grandes maestros se hicieron famosos por influenciar estéticamente este rito: es el caso de RIKYU.

Era muy apreciado el regalo entre los nobles de una pieza de RAKÚ para té de algún famoso artista, un áurea mística circundaba estos objetos. Contemporáneamente hay grandes coleccionistas de estos artículos.

En la época en que la ceremonia del té se tornaba costumbre entre monjes y nobles, todos los elementos se importaban de China y Corea a un precio elevadísimo. Con la difusión de la ceremonia se creó la necesidad de responder a la gran demanda de cerámica. Los maestros ceramistas se pasaban oralmente los secretos del arte, manteniendo oculto los detalles sobre la arcilla, los esmaltes y la cocción.

Debemos tener en cuenta que hasta ese momento la cerámica era de producción comunal, o sea que pueblos enteros producían y cocinaban en hornos comunales gres y porcelanas de alta temperatura, generalmente hechas en torno. Por eso era novedoso el RAKÚ, ya que al estar modelado a mano y ser cocinado en hornos pequeños a bajas temperaturas sin grandes suministros de combustible, hacía posible su producción sin demasiados recursos en las propias casas de los individuos y sin los años de aprendizaje y disciplina que requerían las otras técnicas.

De contornos irregulares y paleteados, los objetos eran muy apreciados por los japoneses, ya que sus paredes no transmitían el calor y permitían mantenerlos en la mano sin ninguna molestia. La textura rugosa de sus bordes irregulares resultaba agradable a los labios. Los vidriados eran gruesos y brillantes, pero limitados al RAKÚ negro, graduándolo del negro más oscuro al marrón; como al rojizo amarronado y el KARURAKU, RAKÚ rojo, que presenta una superficie color salmón.

Se supone que un día su autor, apremiado por la gran demanda, construyó un horno de pequeñas dimensiones y luego comenzó, quizás casualmente, a sacar calientes las piezas del horno ayudado por unas pinzas de hierro. Nace así la técnica del RAKÚ, que fue considerado un nuevo modo de hacer cerámica, muy apreciado por RIKYU, maestro prestigioso en el arte de la ceremonia del té, que lo presentó a NOBUGANA



HIDEO YI y fue nombrado RAKÚ I. A partir de allí, todas sus piezas fueron revisadas y bautizadas por él y no fueron vistas ni se habló de ellas fuera de los círculos oficiales.

RIKYU estudió los factores que más influyeron en la elección de piezas para la ceremonia del té, estos factores eran el color y la forma. La forma debía dar la sensación de firmeza, los bordes debían resultar placenteros a los labios y la textura debía parecer una superficie tallada. Reunidos estos factores, se lograba una buena pieza.

Primitivamente se usaban sólo el RAKÚ negro o rojo, ya que los colores negro-marrón y salmón combinaban bien con el verde del té. En principio, el RAKÚ negro se hacía con una piedra del río Kamo que era pulverizada y mezclada con carb. de Pb; una vez bizcochada a 800°, se recubría con un vidriado de Pb y se esmaltaba, secándola luego al aire.

El RAKÚ fue difundido, entonces, por el gran maestro espiritual de la Ceremonia del Té: RIKYU. Esta ceremonia está íntimamente ligada al Zen, que junto con el budismo es tradición de la cultura japonesa.

Este tipo de cerámica se difundió en Occidente gracias a Bernard Leach y a su publicación *El libro del Alfarero*, donde narra la experiencia que vivió en un viaje a Japón en 1911. Fue invitado a una suerte de fiesta de jardín donde se congregaban cerca de treinta artistas; trajeron entonces pinceles y colores y fueron invitados a dibujar sobre la superficie de las vasijas bizcochadas. Todos los japoneses reciben una educación muy escolástica y son maestros en el uso del pincel, son expertos en realizar bellas escrituras en cualquier superficie. Mientras tanto, un hombre calentaba con leña un horno portátil que estaba en el jardín. Esmaltaron las piezas introduciéndolas en un esmalte color crema y fueron colocadas en la parte superior del horno; cuando estuvieron calientes, con las pinzas se las introdujo en el interior del horno que estaba color rojo. Con gran sorpresa la pieza resistió y no se rompió, y luego de una hora el esmalte se había fundido. Se volvió a abrir el horno, se retiraron las piezas y en veinte minutos se podían tomar con las

manos, acariciar y admirar la belleza de los objetos hechos de esta manera. Después de la experiencia, Bernard Leach se acercó a un maestro para que le enseñara los secretos de esta técnica.

### El rakú en Japón

A través de Rikyu, las piezas del RAKÚ de Chojuro entran en la Corte, siendo Hideyoshi quien regalará un sello con el ideograma “RAKÚ” a Jockey, segundo maestro de la familia RAKÚ. Este sello es usado por dicha familia hasta nuestros días, y Kichizaemon es el 14º maestro RAKÚ. Dentro de la familia, los nombres de Jockey (o Sokei) y Donyu, se destacan como los más hábiles alfareros.

Pero algunas de las mejores piezas fueron hechas fuera de la familia RAKÚ, siendo Koetsu y Kensan dos de los más destacados artistas que practicaron esta técnica de manera independiente. Koetsu fue amigo personal de Donyu, también llamado Nonko, y aprendió de él la técnica del RAKÚ. Algunos de sus trabajos, como un bol de té llamado “Fuji-San”, son famosos y muy apreciados en Japón.

En cuanto a Kensan, fue un gran ceramista que trabajó en varias técnicas, incluido el RAKÚ. Recibió de Koho, nieto de Koetsu, el libro de notas de este último, con toda la información dada por Donyu. Kensan desarrolló un RAKÚ con una calidad más pictórica, al incorporar colores cálidos y brillantes tomados del trabajo de Ninsei, un alfarero amigo que trabajaba en gres con sobrecubiertas. Kensan fundó una familia de ceramistas, cuyo último representante fue el maestro de Bernard Leach, el ceramista inglés ya mencionado que trajo la técnica japonesa del RAKÚ a Occidente.

Veamos ahora cómo era la técnica original japonesa. En principio existieron dos tipos de RAKÚ: el akaraku, o RAKÚ rojo, y el kuroaku, o RAKÚ negro. El RAKÚ rojo estaba hecho con una arcilla roja rica en hierro, llamada “juraku zuchi”, de grano muy fino, que se bizcochaba a baja temperatura (750°). Luego se la vidriaba con un esmalte a base de plomo blanco (carbonato de

plomo), que fundía a unos 800°. También apareció más adelante un vidriado blanco opaco, llamado “koro”. En la horneada del vidriado se usaba un horno a leña o carbón de tamaño pequeño, con una mufla de hierro donde se colocaban las piezas. Cuando el vidriado fundía, se las retiraba con una pinzas de hierro para dejarlas enfriar al aire. El RAKÚ negro se hacía con una arcilla más refractaria, y se horneaba a mayor temperatura (1.100°). El vidriado negro se hacía con una roca pulverizada del lecho del río Kamo, en Kioto. Se lo aplicaba varias veces para lograr así mayor grosor y oscuridad. El esmalte se horneaba a unos 1100°, y al retirar la pieza del horno se la enfriaba



bruscamente en agua. Esto se hacía a fin de conservar el color oscuro del esmalte y cierta calidad rugosa muy apreciada. Las marcas de las pinzas sobre el esmalte fundido también eran consideradas como parte de todo el proceso, y se les daba un valor estético.

Las piezas de RAKÚ eran realizadas a mano, sin la intervención del torno alfarero. Su terminación se hacía mediante cortes hechos con espátula, creando así una asimetría en la forma del bol. La atracción de los boles de té reside justamente en sus bordes irregulares y la sutiles variaciones de sus formas.

### El rakú actual

Veamos ahora el paso del RAKÚ a Occidente.

Como dijimos, se produjo de la mano de Bernard Leach, el ceramista inglés que vivió a principios del siglo en el Lejano Oriente. En el relato al que referimos, en el que cuenta su participación en el esmaltado y horneado de unas piezas de RAKÚ, describe también el proceso tradicional japonés. A partir de esa primera experiencia, sintió despertar en él una inquietud que lo llevó a buscar un maestro que le enseñase el oficio de la cerámica. Conoce así a Ogata Kenzan, quien le transmitió los secretos de la técnica del RAKÚ. Posteriormente le enseñó a hacer gres y esmaltes, e incluso le diseñó su propio horno. A su regreso a Inglaterra, Leach se abocó a trabajar en su taller de cerámica, y en 1940 se publica la primera edición de su *Manual del Ceramista*, obra que por su importancia hace que a Bernard Leach se lo considere como el padre de la cerámica actual. En ella describe, además del proceso tradicional del RAKÚ, la alfarería inglesa con engobes y barniz de plomo, y el gres y la porcelana orientales.

Deberán pasar sin embargo veinte años, durante los cuales la técnica del RAKÚ original se mantiene sin cambios, hasta que en 1960 un norteamericano, Paul Soldner, se convierte en el creador del RAKÚ de Occidente. Habiendo leído el libro de Leach, Soldner construye un horno para hacer varias piezas según el proceso tradicional, y no contento con los resultados, decide arrojar un cacharro sobre hojas para provocar una reducción. El resultado le parece interesante y a partir de ahí nace el RAKÚ que conocemos actualmente. La reducción post-cocción dio lugar a una serie de procesos de ahumado, lustres, craquelados, etc., que llevaron al RAKÚ a la popularidad de que goza en nuestros días. La labor de Paul Soldner no se limitó solamente a los procesos técnicos, sino que se abocó a crear una estética propia del RAKÚ, apoyada por una obra que por su extensión es respaldo y ejemplo de sus concepciones artísticas. La obra de Soldner influyó notablemente en el campo de la cerámica artística en general. A partir de este momento nace el RAKÚ norteamericano. De esta manera Soldner crea un nuevo lenguaje para el RAKÚ, lejos de los antiguos procesos tradicionales japoneses. Para él, el RAKÚ es un accidente feliz, una técnica muy libre, sin

restricciones. Son sus palabras: “En un clima de participación colectiva, el RAKÚ incita a crear e improvisar por el estímulo de los participantes (...) Tirábamos los objetos incandescentes sobre las hierbas y hojas, viendo cómo el humo producía efectos particulares sobre la superficie de los esmaltes.”

Para obtener lustres metálicos introdujeron las piezas en ambientes privados de oxígeno, colocándolas incandescentes en tachos metálicos llenos de combustible y cerrándolos luego herméticamente, de esta manera se produce una atmósfera reductora que provoca la formación de lustres y reflejos metálicos, producto de la reacción química del óxido metálico presente en el esmalte y en la arcilla.

El lustre de la cerámica islámica y española o italiana, era conocido hasta ese momento como una muy compleja técnica de cocción y se producía con un control muy preciso de lo que actuaban las llamas dentro del horno y con un conocimiento del momento exacto en el cual se debía crear una atmósfera reductora dentro del horno. En el RAKÚ se obtiene por métodos violentos, operación que puede variar según el gusto del operador para obtener una cerámica rica en reflejos metálicos.

Las enseñanzas de Soldner se propagaron muy rápidamente por todas las universidades de U.S.A. Se experimentaron miles de tipos de arcillas, modos diversos de decoraciones, el uso de una vasta gama de óxidos metálicos y de esmaltes. La técnica dejó de ser usada para la cocción de pequeñas tacitas de té, para hacer todo tipo de utilitarios y como método expresivo muy potente para realizar verdaderas obras de arte.

La cocción de RAKÚ se convirtió en un verdadero Happening donde tierra, agua, aire y fuego son los protagonistas principales, dejando una verdadera impronta espiritual en el hombre, por la manera en que se tiene un especial contacto con la naturaleza, siendo también un modo especial de relacionarse, generando fraternales lazos de intercambio entre las personas amantes

de la cerámica.

Hacer cerámica de esta manera es una ráfaga de vida, se conquista un gusto por vivir, un contacto con la belleza, en paz y fraternidad: y es esto, sustancialmente, el significado que ha



## Bibliografía

**BIRKS, Tony:** *Guía completa del Ceramista.* Buenos Aires, La Isla, 1998.

**CARUSO, Nino:** *Cerámica Rakú.* Milan, Ulrico Hoepli, 1982.

**CHAVARRÍA, Joaquín:** *Esmaltes.* Buenos Aires, La Isla, 1998.

**CONSTANT, Christine y OGDEN, Steve:** *La paleta del ceramista.* Barcelona, Gili, 1997.

**LEACH, Bernard:** *Manual del ceramista.* España, Hermann Blume, 1981.

**RIEGGER, Hal:** *RAKÚ Art & technique.* París, Dessain et Tolra, 1975.

**RODHES, Daniel:** *Arcillas y vidriados para el ceramista.* Barcelona, Ceac, 1990.