

EL RAKU ES UNA TÉCNICA oriental de decoración de cerámica. Los primeros registros de su aparición datan del siglo XVI, en China, durante el período Momoyama. Su descubrimiento se atribuye a Chōjirō. La técnica se utilizó para decorar los distintos cuencos usados durante la ceremonia del té.

Esta técnica requiere de una pasta con alta resistencia al choque térmico y de esmaltes con un bajo punto de fusión, pues las piezas se cuecen a entre 800 y 1050 ° C. Una vez que alcanzan esta tem-

HACIENDO

Alejandra Briones Molina / Heber Hernández Villalobos / Arizbeth Juárez Vázquez

Métodos y Sistemas

Prestadores de Servicio Social en el proyecto Diseño, Ciencia y Tecnología. Sus métodos y prácticas: caso cerámicos.

RAKU en la UAM-Xochimilco

peratura se sacan del horno, aún al rojo vivo, para colocarlas inmediatamente dentro de materia orgánica, la cual, ante el contacto se incendia. Los botes en los que se colocan las piezas deben cerrarse herméticamente para que el humo que "entre" en las piezas cambie su apariencia y cree efectos maravillosos.

A lo largo de la carrera de Diseño Industrial en la UAM-Xochimilco, el proceso de aprendizaje empírico-inductivo es reforzado por un elemento teórico-deductivo, pues de esta manera el conocimiento es creado a partir de experiencias confrontadas con problemáticas de la realidad, las cuales, a su vez, se vuelven el objeto de estudio, en tanto que el conocimiento se torna vivencial. El docente, mientras tanto, nos dota de las herramientas adecuadas para ser capaces de entender, transformar, producir y apropiarnos de dicho conocimiento.

Dentro de este sistema, el servicio social dentro de los programas internos que genera la UAM-Xochimilco se vuelve campo idóneo para reforzar y poner a prueba ese elemento diferenciador denominado sistema modular. Nuestra experiencia ante la exploración de la técnica que glosamos, tuvo lugar dentro del proyecto de servicio social "Dibujo para diseño de equipo, motivos de

decoración, instrucción, producción y decoración de cerámicas”, el cual forma parte del proyecto de investigación “Diseño, Ciencia y Tecnología. Sus métodos y prácticas: Caso cerámicos”, a cargo del doctor Juan Manuel Oliveras y Alberú y coordinado por la diseñadora industrial Itzá Valencia Juárez, donde constantemente nos enfrentamos a nuevas actividades y temáticas, lo mismo que a la profundización en aquellas con las que ya estemos familiarizados. Contempla, además, realizar trabajo de campo con comunidades alfareras y experimentación de laboratorio, entre otras actividades. En este sentido, trabajar en torno al raku constituyó un reto totalmente novedoso y emocionante, pues nos correspondió desarrollar todos los elementos necesarios para su correcta realización. Así por ejemplo: búsqueda de información, generación de hipótesis, creación de un método para llevar a cabo una investigación formal, diseño de herramientas adecuadas para la



bit.ly/1ekkzig



bit.ly/1aAYEnj



bit.ly/15TbOdT

dinámica de trabajo de la técnica y colaboración con otras instituciones, elementos todos que nos permitieron integrar nuevos conocimientos y experiencias.

La actividad se propició gracias al interés de la maestra Rosalba Pego del CECATI 25, y sus alumnas Ivonne Zapata y Areli García, esta última egresada de la Maestría en Ciencias y Artes para el Diseño de nuestra Unidad Xochimilco, quienes asimismo deseaban colaborar con alumnos, docentes y trabajadores de la UAM-Xochimilco. Su entusiasmo se tradujo en una grata experiencia de colaboración en la que los integrantes de ambas instituciones desarrollamos nuevos conocimientos sobre el tema y adquirimos inquietudes para profundizar a futuro en esta técnica.

Derivado de esta experiencia, podemos ahora asegurar que los elementos más importantes para llevar a cabo la quema de raku son: **Elaborar una pasta adecuada.** La característica principal que esta debe tener es resistencia al choque térmico, lo cual se logra con el uso de sustancias como talco

refractario, gres, caolín, arena, chamota o feldespato, entre otros.

Los esmaltes aptos para este tipo de técnica deben tener un bajo punto de fusión. Algunos de estos contienen óxidos metálicos que reducen químicamente a lo largo del proceso, y que son los culpables de los diferentes colores y acabados de las piezas finalizadas. Por otra parte, los elementos transparentes y blancos producen efectos ahumados que penetran en las cuarteaduras del esmalte.

El material orgánico que se coloca en los botes con tapa resulta un elemento crucial para una quema exitosa. Así como el uso del agua, que contribuye a producir el choque térmico que redundará en la aparición de los efectos en las piezas, y ayuda también a enfriarlas.

Para sacar las piezas del horno es preciso **usar pinzas**, las cuales deben ser ligeras y de fácil manipulación, ya que se trabaja con temperaturas peligrosamente altas. Se laboran con solera doblada en las puntas y tubos que sirven de mangos.

Por último, es imprescindible **usar un equipo de seguridad**, el cual puede constar de overol, delantal, guantes de asbesto y careta, siempre tomando en cuenta la alta temperatura con la que se trabaja al momento de abrir el horno y al manipular las piezas.

Con todos estos elementos ya dispuestos es posible proceder a la quema de raku.

En cuanto al proceso de cocción, también es posible experimentar. Así, una vez sancochadas y esmaltadas las piezas se meten al horno una vez más, se aumenta la temperatura gradualmente,

hasta alcanzar la deseada, 150 ° C, por ejemplo, y en ese momento se abre el horno. Cuando la pieza está al rojo vivo, se saca y se coloca en los botes con materia orgánica; una vez que el material comienza a quemarse se tapa herméticamente para iniciar la reducción química de los óxidos de los esmaltes. A continuación se procede a enfriar las piezas en agua y por último se limpian. De esta manera, el proceso del raku tiene infinitas variables que dependen tanto de la cantidad de esmalte que se aplica y que influye directamente en el color que se obtiene, como del material





bit.ly/15UEhcp

orgánico que se utilice o el tiempo que la cerámica permanezca en contacto con dicho material. Lo cual hace a cada pieza única e irrepetible.

La inclusión de un tema como la técnica de raku dentro de la dinámica del servicio social en el Taller de Cerámica, acompañada de la convivencia de formas de trabajo diferentes llevadas a cabo por personas provenientes de otra institución, nos permitió asimismo arriesgarnos a experimentar con técnicas sumamente especiales, casi totalmente ajenas a la cotidianeidad. Por otra parte, el vislumbrar resultados tan diversos y llamativos ocasionó que quienes eran ajenos al mundo cerámico lograran interesarse en este; en tanto que a quienes ya lo estábamos trabajando nos motivó a adentrarnos en la experimentación en pos de seguir logrando estas hermosas y singulares piezas, siempre tan únicas que enamoran. ↓

bit.ly/19jOpbP

Referencias

www.etsy.com/listing/119222858/raku-kanji-charm-fun-necklace
www.natureofclay.com/o81004RakuKeepsakeJar.html
Arenas, Paco. "Historia del raku". www.pacoarenas.com/Historia.html
Consultado: 28 de agosto de 2013.