

LA SINTERIZACIÓN¹ DEL

DISEÑADOR

INDUSTRIAL

LEANDRO MENDOZA CUENCA / DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN

Y EL **técnico**
ceramista

1

Proceso de producción de piezas de gran resistencia y dureza calentando sin llegar a la temperatura de fusión, conglomerados de polvo, generalmente metálicos, a los que se ha modificado por presión.

Proceso de producción de piezas de gran resistencia y dureza calentando sin llegar a la temperatura de fusión, conglomerados de polvo, generalmente metálicos, a los que se ha modificado por presión.

EN 1984, SIN SABER SIQUIERA QUÉ ERA LA CERÁMICA, INICIÉ MI SERVICIO SOCIAL EN EL TALLER DE CERÁMICA DE LA LICENCIATURA DE DISEÑO INDUSTRIAL DE MI ALMA MATER, LA UAM-CHOCHIMILCO. COMPAÑERO DE ESAS ANDANZAS FUE MI GRAN AMIGO EL DISEÑADOR INDUSTRIAL JESÚS RANGEL LEVARIO. AMBOS ESTUVIMOS A CARGO DEL AHORA DOCTOR EN DISEÑO, JUAN OLIVERAS ALBERÚ, POR ENTONCES RESPONSABLE DEL TALLER.

Durante el servicio social recibí la capacitación que me permitió conocer el procedimiento para formular esmaltes de alta temperatura, y supe que la cerámica podía fabricarse mediante la técnica de vaciado en moldes de yeso, al tiempo que llevé todo ello a la práctica. Sin embargo, tales conocimientos no los aprendí en las aulas ni siquiera como un proyecto modular en algún trimestre durante mis estudios, pues ninguno de mis docentes de la licenciatura –diseñadores industriales la gran mayoría– tenía conocimiento de lo que era la cerámica.

El deseo de aprehender más sobre esta disciplina, y practicarla, me llevó a buscar otros caminos. A la Maestría en Diseño Industrial de la Universidad Nacional Autónoma de México tuve que descartarla, pues su campo del conocimiento en materiales y procesos se enfocaba primordialmente en desarrollar investigaciones en esmaltes de alta temperatura, algo que yo ya sabía hacer.

Florero fabricado por José Leando Mendoza Cuenca, en clase de torno, esmalte de hierro

Pero circunstancialmente me enteré de que en la ciudad de Toluca, Estado de México, existía la Escuela de Cerámica y Porcelana de Toluca (ECPT), ahora conocida como Centro Cultural MOA. En esta institución cada nueva generación ingresaba en ciclos de dos años y solo podían ingresar 25 alumnos. Para mi gran suerte –además– la nueva convocatoria de ingreso coincidía con la terminación de mis estudios de licenciatura.

Luego de un examen de ingreso y una entrevista ante el claustro completo de los cinco profesores –todos ellos japoneses– fui aceptado como integrante de la tercera generación 1985-1987. Y comencé a concretar ahí lo que considero mi vocación por el diseño industrial junto con mi **gran pasión por la cerámica.**

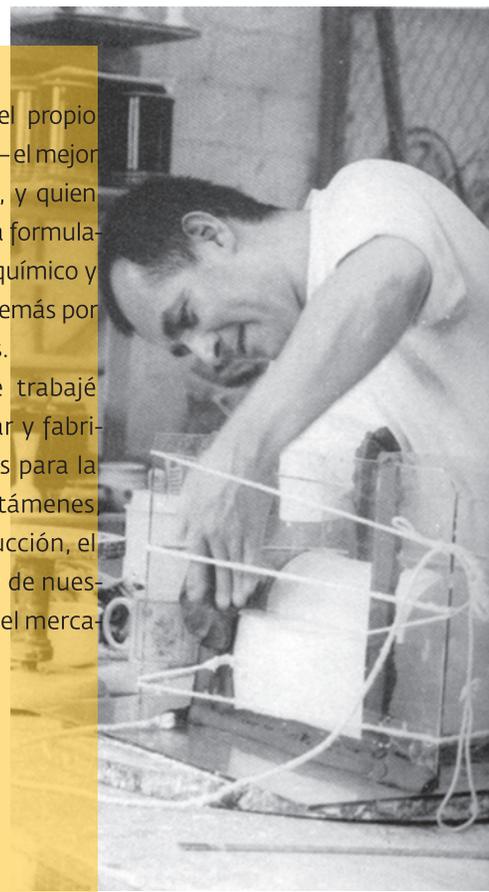
Formativamente, la ECTP tenía un compromiso muy serio con sus alumnos y los conocimientos que mis maestros japoneses me transmitieron abarcaron las áreas de Teoría de la cerámica, Técnicas de trabajo manual, Técnicas de decoración, Pastas y esmaltes de alta temperatura, Torno, Diseño de modelos, moldes y matrices, Escultura y Manejo de hornos. Fueron solo dos cortos años los que estuvimos en esta escuela, pero con una exigencia al cien por ciento, por lo que el aprendizaje logrado superó con mucho mis expectativas. Las técnicas de la cerámica japonesa nos fueron transmitidas sin secreto alguno y en julio de 1987 egresamos veinte nuevos y orgullosos técnicos ceramistas.

Pero eso no fue todo, en 1986, a otro compañero y a mí nos invitaron a trabajar para crear una empresa de porcelana de alta temperatura. Mi gran *sensei* fue el ingeniero Yusuke Suzuki, y la empresa fue Porcelana Suzuki. En ella se diseñaron y construyeron máquinas de torno de tarraja y un horno de tiro invertido de cuatro metros cúbicos de capacidad, con el que podríamos alcanzar una temperatura de 1320 ° C. Contábamos también con atmósfera reductora, cuartos de secado, tanques de mezclado de pastas, etcétera.

Fabricación de molde de yeso

El *layout* de la empresa estuvo a cargo del propio ingeniero Suzuki, quien es—a mi modo de ver—el mejor ceramista investigador que hay en México, y quien más conoce sobre las arcillas mexicanas y la formulación de esmaltes; no en balde es ingeniero químico y después ingeniero ceramista, reconocido además por casi todos los artistas y artesanos mexicanos.

En esta pequeña empresa en la que trabajé catorce años fui el responsable de diseñar y fabricar los modelos, los moldes y las matrices para la producción de tazas, tazones, floreros, botámenes etc. Y también estaban a mi cargo la producción, el manejo del horno y la venta y distribución de nuestros productos en tiendas de almacén y en el mercado de tazas publicitarias.





Pruebas de esmaltes de hierro para alta temperatura desarrolladas por José Leandro Mendoza Cuenca



En los años noventa, en todo el país éramos los únicos que fabricábamos porcelana de alta temperatura, pues Porcelana de Cuernavaca, empresa de gran prestigio, cerró sus puertas. Poco después, Porcelana Suzuki también tendría que dejar de fabricar porcelana, pues los tratados de libre comercio permitieron la entrada de enormes volúmenes de productos chinos, y el ceramista mexicano fue incapaz de competir ante un mercado que buscaba solo productos baratos. La calidad ya no importaba y mucho menos era una ventaja competitiva para la supervivencia de la empresa.

En todos esos años de trabajo mis conclusiones sobre la relación que existe entre mi formación de diseñador industrial y la de técnico ceramista, es que ambas no pueden -ni deben- jamás estar separadas: una fortalece a la otra. Considero que sin la formación de ceramista, un diseñador industrial no puede crear objetos de cerámica, ya que no cuenta con la visión holística que le permita proponer la producción en serie o única de un objeto. Esto seguramente generará polémica y muchos no estarán de acuerdo conmigo, pero todavía me atrevo a ir más allá. Mi experiencia de diseñador industrial no des en donde se enseña Diseño Industrial -y en las cuales he aportado mis conocimientos y experiencias- pero todavía me atrevo a ir más allá. Mi experiencia de diseñador industrial no ha permitido observar que en ninguna de ellas se va más lejos de la simple propuesta de que los alumnos cursen una asignatura genéricamente llamada Taller de Cerámica. De esta manera, ni con cuatro horas en este espacio, nadie puede afirmar que lo aprendido le sea suficiente para trabajar en una



Molde, matriz, tarraja y producto final, clase de yeso, Escuela de Cerámica y Porcelana de Toluca.
Trabajo desarrollado por José Leandro Mendoza Cuenca



Operación de horno de tiro invertido, quema reductora,
Escuela de Cerámica y Porcelana de Toluca

09

empresa de la especialidad y mucho menos para montar un taller de producción, del tamaño que sea, en cualquiera de las ramas de producción: cerámica artesanal, cerámica cálcica o cerámica de alta temperatura.

Ser ceramista, entonces, exige desarrollar muchas cualidades sobre la técnica de formulación de cuerpos y esmaltes cerámicos, lo mismo que conocimientos de química básica; diseño de modelos, moldes y matrices; procesos de producción: técnicas de vaciado o colado, torno de tarraja, prensa ram, extrusión, etc.; diseño y operación de hornos; estudio de mercados; manejo y capacitación de personal, y costos de operación, por mencionar solo los más importantes.

En cuanto al panorama actual, considero que la cerámica mexicana está adormecida, aletargada, y ojalá que no en camino al sueño eterno; por su parte, el diseño industrial mexicano necesita crear un modelo educativo que fortalezca la formación

de ceramistas, y que considere también la creación de estudios de especialización en este ramo, durante o después de concluir los estudios; lo anterior además de mejorar las instalaciones de los talleres de cerámica, crear investigación, buscar acercamientos con la industria de la cerámica, sea artesanal o de pequeñas, medianas o grandes empresas y generar un vínculo con ellas. Pero lo central será siempre seducir al estudiante de diseño industrial para que se enamore de la cerámica, a fin de que entienda que esta es un compuesto de materias primas que en las manos del ceramista experimentado adquiere una enorme capacidad de diseño lúdico. Si bien las cualidades de plasticidad, el color del cuerpo cerámico, la gran variedad de esmaltes y el placer de llevar a la caldera del horno un objeto de cerámica deberían de ser argumentos suficientes para amasar, torneear, pulir, esmaltar y sinterizar una nueva generación de diseñadores industriales-ceramistas. ↓