

MITOS Y REALIDADES SOBRE EL PLOMO EN LA ALFARERÍA MEXICANA

Por Esperanza Salinas Amescua*

Por fin se elimina totalmente en México

Se ha especulado mucho sobre el daño que puede causar a la salud el plomo contenido en el vidriado que recubre a las piezas de barro de la alfarería mexicana. Sin embargo, durante 500 años la población del país ha cocinado y servido sus alimentos en ollas y cazuelas de barro vidriado sin que se haya podido demostrar científicamente que haya sufrido serios perjuicios en su salud. Por el contrario, estudios aportados por el Departamento de Servicios para la Salud del Estado de California, prueban que el 95% del plomo soluble introducido al cuerpo humano por la vía de la ingestión, se bloquea con una adecuada dieta de calcio y hierro, los cuales se encuentran en la alimentación básica de los mexicanos: maíz, frijol. Es fácil inferir entonces que ambos nutrientes han actuado como escudos de protección de los usuarios de alfarería vidriada a base de plomo.

El mayor peligro de esta alfarería no es para los usuarios, sino para los alfareros, que inhalan el plomo durante el proceso de esmaltado y también lo introducen involuntariamente en sus cuerpos a través del contacto con la piel. Los artesanos depositan el plomo en la tierra alrededor de sus viviendas, y lo respiran ellos y sus familias. Otra preocupación son las emisiones contaminantes de los hornos alfareros, que históricamente han llevado a cabo su combustión con leña, lo que afecta también los recursos forestales.

Para eliminar esos daños a la salud de los artesanos se inició en 1994 el Programa Estratégico para la Sustitución del Plomo y Combustible en la Alfarería Vidriada Tradicional, ejecutado por el Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONAR) y financiado por el Fondo Nacional de Apoyo a las Empresas de Solidaridad. Desde hacía algunos años la Secretaría de Salud pretendía establecer normas estrictas para el uso del plomo en la alfarería, pero sin ofrecer alternativas de vidriado sin plomo para baja temperatura. Más de un millón de alfareros y vendedores dependen de esa actividad para su supervivencia.

Para sustituir los componentes dañinos de la alfarería tradicional, hubo que controlar múltiples variables, incluyendo algunas muy complejas sobre las que no existían datos. Se analizaron más de 200 tipos distintos de arcillas empleadas en la alfarería, con diferentes coeficientes de expansión y composición fisico-químicas, que no habían sido caracterizadas antes. Se llevó a cabo el análisis de la reacción de estas arcillas en los hornos a diferentes temperaturas.

La caracterización de todos los barros de país requirió de un laboratorio de cerámica equipado con sofisticados aparatos (espectrofotómetros de rayos infrarrojos y de absorción atómica, difractómetros de rayos x, etc.) que se instaló en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. La propia universidad sumó su equipo a

* Fondo Nacional para el fomento de las Artesanías

dicho laboratorio para resolver el problema del plomo y prestar servicios al sector alfarero por un mínimo de 5 años.

El área original de estudio en 1994 estuvo integrada por 17 comunidades alfareras, que más adelante se elevó a 33 en 10 estados de la república. En 1996, ya se analizaban en el laboratorio las arcillas usadas en la alfarería de 66 comunidades, en 12 entidades.

Así empezaron a hacerse las pruebas para lograr esmaltar las artesanías mexicanas sin utilizar plomo. Se probaron esmaltes de diferentes países y a diferentes gradientes de temperatura. Tras muchísima labor sólo dos esmaltes españoles resultaron adecuados, mediante un nuevo proceso enteramente inocuo para la salud y diseñado por una firma mexicana.

Pero el problema no estuvo totalmente resuelto; hubo que ajustarlo a la alfarería coloreada y decorada con óxidos o colorantes comerciales. Más de la mitad de las comunidades trabajan este tipo de alfarería al combinar los esmaltes libres de plomo con los óxidos que usaban tradicionalmente para colorear; se observó que el nuevo proceso, además de atacar los colores, los alteraba radicalmente, cambiando el verde por el azul, el negro por el café, etc. Entonces se hicieron alrededor de mil ensayos y se alcanzaron algunas combinaciones que solucionaban el problema.

Quedaba otra preocupación: los bosques. Con el consumo de leña en los hornos de adobe donde se trabaja la alfarería, se afectaban los recursos forestales. Se hizo un concurso para resolver este problema, llamado Al Rojo Vivo, y se obtuvieron seis prototipos de sistemas de combustión para sustituir la leña por gas, adaptables a todos los tamaños de hornos. En marzo de 1996 se alcanzó el perfeccionamiento con esmaltes sin plomo en todas las técnicas de vidriado y decorado en la alfarería. El primer horno se instaló en La Trinidad Tenexyecas, Tlaxcala.

Algunos piensan que sería irresponsable poner en manos de los alfareros los nuevos productos para vidriar sin plomo, porque los trabajos igual que los que usaban antes con plomo y echarían a perder su producción. Para evitar esto, se espera adiestrar 25.000 alfareros entre junio y diciembre de este año; y poner a disposición de los alfareros en 1997 esmaltes sin plomo, que den resultado satisfactorio en el vidriado del barro, y tenga una distribución y un premio al alcance de todos los artesanos. Entonces habrá producción en México por primera vez en la historia.

México D.F. Año 5, Número, 49, Jueves 22 de agosto de 1996.