

Defectos en la cerámica.

Algunos comentarios previos.

¿Qué es un defecto?

De una manera muy general, un defecto se puede definir como una *“carencia o falta de cualidades propias de un producto respecto a un patrón o estándar adoptado como referencia”*. Los defectos restan valor al producto, desde el punto de vista estético y/o técnico (figuras 1 y 2).



Figura 1 Esmalte desconchado por una insuficiente interfase esmalte – soporte. Fotografía: Rafa Galindo.



Figura 2 Grietas en el soporte por un deficiente moldeo. Fotografía: Rafa Galindo.

En la **fabricación industrial** de productos cerámicos, el patrón de referencia suele estar inequívocamente definido, por lo que la identificación de defectos no suele admitir dudas. Algunas **fabricaciones artesanas**, especialmente en la elaboración de series de productos iguales, también definen este estándar, aunque no necesariamente de manera explícita. Sin embargo, el estándar no suele estar inequívocamente definido en la **cerámica artística** de pieza única o de series cortas, ni tiene por qué estarlo, y pueden presentarse ambigüedades en la distinción entre “defecto” y “efecto”.

En estas fichas, que se pretende que puedan tener utilidad especialmente para artesanos y ceramistas, adoptaremos como defecto, todo aquel **resultado que se aleja del efecto buscado** de manera que reste valor al producto obtenido. Algunos “resultados”, como los esmaltes cuarteados (figura 3), algunos tipos de puntos o manchas coloreadas (figura 4), o de retirados de esmalte (figura 5) pueden ser considerados como defectos en unos productos y como efectos en otros.



Figura 3. Esmalte cuarteado.
Fotografía: Rafa Galindo.



Figura 4. Puntos coloreados procedentes del soporte.
Fotografía: Rafa Galindo.

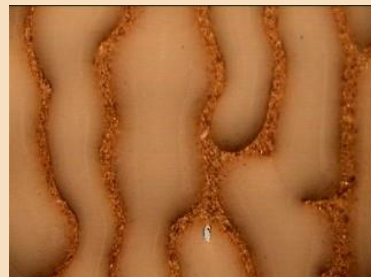


Figura 5. Retirado del esmalte.
Fotografía: Ana Monferrer.

¿Cómo se estudian los defectos?

El estudio sistemático de los defectos debe comprender la **evaluación de su gravedad**, de su **naturaleza** y de la **causa o causas que lo motivan**. Debe identificar claramente cómo se manifiesta el defecto y en qué manera se alteran las propiedades técnicas y/o estéticas de la pieza, y por supuesto proponer las posibles soluciones con los medios disponibles. Es conveniente identificar para cada defecto su **frecuencia**, es decir, la asiduidad con la que el defecto aparece, su **amplitud**, o incidencia del defecto y su **intensidad** o gravedad del mismo, que puede estimarse como la pérdida de valor de la pieza.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, en estas fichas encontrarás la misma estructura para cada defecto:

- **Descripción del defecto:** una breve identificación del defecto, acompañada siempre por una o varias imágenes.
- **Causas del defecto:** se identifican y describen las causas que pueden provocar el defecto.
- **¿Cómo solucionarlo?:** se proponen posibles soluciones para prevenir, y si es posible, evitar la aparición del defecto.
- **¿Quieres saber más?:** Los tres apartados anteriores tendrán siempre un carácter descriptivo, sin entrar en demasiados detalles técnicos, y de por sí deberían ser una información suficiente considerando el alcance de estas fichas. Sin embargo, se ha considerado conveniente añadir en la mayoría de fichas un cuarto apartado en el que se da una información complementaria que ayuda a entender el defecto y sus posibles soluciones desde una perspectiva técnica.
- **Bibliografía:** Se indican las fuentes consultadas.

Bibliografía sobre defectos.

Como se ha comentado en el apartado anterior, todas las fichas que puedes descargar en esta [web](#) van acompañadas de bibliografía.

En cerámica, no abunda la bibliografía en castellano sobre defectos. La mayor parte de los estudios rigurosos y sistemáticos de defectos se han realizado desde el punto de vista de la producción industrial, especialmente en los subsectores de fabricación de baldosas cerámicas y de fritas, pigmentos y esmaltes cerámicos y muchos se han visto recogidos en ponencias en las actas de [Qualicer](#) y algunas pueden consultarse online. En castellano, se han publicado interesantes artículos, muchos de ellos referidos a la fabricación de baldosas cerámicas, en las revistas especializadas como el [Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio](#), [Cerámica Información](#) y [Técnica Cerámica](#).

Algunos libros dedicados a la tecnología cerámica incluyen también capítulos que se refieren al estudio de defectos de producción. En estas fichas se ha excluido la descripción de los defectos específicos de los procesos industriales, como por ejemplo los defectos de prensado de baldosas etc. y se ha intentado “traducir” al contexto artesanal las causas, efectos y posibles soluciones de los defectos descritos y estudiados en ámbitos industriales.

Algunos libros de fácil acceso, íntegramente dedicados a los defectos en cerámica, son:

- AMORÓS ALBARO, J.L. et al. *“Defectos de fabricación de pavimentos y revestimientos cerámicos”*. AICE-ITCE. Conselleria d’Industria de la Generalitat Valenciana. València, 1991.
- BIFFI, G. *“Difetti di fabbricazione delle piastrelle”*. Faenza Editrice. Faenza, 1987.
- FORCIONI, A.; LUCCHESI, F. *“Problemas y defectos en la cerámica artística. Causas y soluciones”*. AEDO, 2008.
- FRASER, H. *“Ceramic faults and their remedies”*. 2ª Edición. A&C Black Visual Arts. London, 2005.

Los dos primeros están centrados en los defectos en baldosas cerámicas, y el tercero y cuarto ponen el foco en los defectos en la cerámica artística y, aunque son muy completos (especialmente el de Forcioni y Lucchesi), caen en un cierto empirismo.

Puedes consultar también:

- MONZÓ, M. *“Estudio de las causas de los defectos de fabricación en la industria de pavimentos y revestimientos cerámicos”*. Universitat Jaime I de Castelló. Tesis Doctoral. (1994).

Además, el libro:

- HEVIA, R. et al. (Editado, Alicia Durán). *“Introducción a los esmaltes cerámicos”*. Faenza Editrice. (sf). tiene un amplio e interesante capítulo dedicado a los defectos en esmaltes.