

## Revista “Arte Cerámico”

**Falsa información** es una revisión crítica de la literatura cerámica (en idioma español) de los últimos treinta años. En este caso vamos a analizar información publicada en la revista “**Arte cerámico**” (Argentina, 2003/2004) donde podremos comprobar que, a través de los años, nada ha cambiado y las fuentes de **falsa información** parecen ser siempre las mismas.

Elegimos para analizar el tema “**Esmaltes**” donde su autora no tiene un buen comienzo cuando intenta identificar a **los óxidos de Tt y de Es** con estos símbolos que desconocemos. Tampoco ayudan las ilustraciones fotográficas de deficiente calidad.

Cuando a continuación la autora detalla: “*los óxidos básicos más corrientemente empleados en la composición de esmaltes son los de plomo, sodio, potasio, calcio, zinc, litio, bario y **manganeso***” notamos que este último aparece como algo descolocado.

Al referirse a **materiales fundentes** (rebajan el punto de fusión) nos recomienda al óxido de zinc=hasta 12% y al carbonato de calcio.

En este caso no aclara las temperaturas en las cuales estos materiales pueden ejercer su acción fundente, pues en altas temperaturas son enérgicos fundentes y en bajas pueden no modificar el punto de fusión y en ocasiones (según la composición general) llegan a aumentarlo.

Después sigue con un cuadro comparativo (otro más) donde se confrontan los colores producidos por algunos óxidos en esmaltes plúmbicos y alcalinos. Es la misma historia de siempre y se repiten los mismos esquemas que ya hace más de treinta años estaban superados.

Continúa, refiriéndose a **materiales opacificantes** donde vuelve a copiar el viejo (y cada vez más erróneo) concepto: “*tornan opacos y mates a los esmaltes*”. Aquí podemos volver a aclarar (por enésima vez) que los opacificantes se utilizan para opacificar y para obtener superficies mates (de óptima calidad) empleamos los texturantes, como corresponde.

Ahora pasamos al N°2 de “Arte Cerámico”.

Al clasificar los esmaltes, de acuerdo a conocidos esquemas (sobre todo muy conocidos por mí), dice que “*los esmaltes fritados son una **especie** de vidrio fundido*”. Evidentemente no tiene mucha idea.

Un esmalte fritado está compuesto, en su mayor parte, por un vidrio (frita) y por otros agregados empleados para obtener las características deseadas y/o facilitar su aplicación. (Estos agregados pueden ser, o no, colorantes, texturantes, opacificantes, agentes de suspensión, etc.)

Después nos comenta que “*los esmaltes crudos son preferentemente usados en cerámica artística y permiten obtener texturas y colores de calidad*”.

### COMENTARIO

Es evidente que la autora tiene escaso repertorio de conocimientos y se olvida, nuevamente, de aclarar las temperaturas. En las industrias cerámicas de alta temperatura (lozas vítreas, gres, porcelana, etc.) todos los esmaltes utilizados son crudos (salvo raras excepciones) y en cuanto a los de baja temperatura al repetir que con los esmaltes crudos se obtienen mejores texturas y colores solamente ayuda a difundir un mito, probablemente inventado por algún autor para disimular su falta de conocimientos. En mi opinión se pueden lograr con esmaltes crudos y/o fritados, texturas y colores de similar calidad si se tiene la habilidad necesaria para hacerlo.

Después continúa: “*Los esmaltes crudos son tóxicos*”. Aquí vuelve a olvidarse de las temperaturas.

Para alta temperatura la casi totalidad de los esmaltes son crudos y no contienen, normalmente, ningún elemento tóxico. Lo que no debería dejar de mencionar es que algunos esmaltes fritos también pueden ser tóxicos.

Un poco más adelante afirma que: *“Los esmaltes fritos tienen menor temperatura de fusión que los crudos”*.

### COMENTARIO

Afirmar esto, así de esta manera, es un error. Existen infinidad de esmaltes crudos con menor temperatura de fusión que otros fritos. La autora tendría que decir que un esmalte frito, de igual composición que otro crudo, tiene habitualmente un punto de fusión menor. Esto se debe a que toda la energía de reacción, necesaria para combinar los componentes del esmalte y/o frita ha sido ya utilizada durante el proceso de fritado y por tal motivo estos esmaltes, para una misma composición, funden a menor temperatura.

Un poco más adelante, hablando de esmaltes mixtos, insiste en que son la mezcla de las famosas bases plúmbicas y alcalinas. Ya de estos temas hemos comentado bastante aunque no deja de sorprenderme que se siga utilizando un concepto tan limitado como superado.

Sigue la clasificación: **“Según transparencia u opacidad”** donde reitera *“de acuerdo con el grado de transparencia u opacidad clasificaremos a los esmaltes en : transparentes, opacos y mates”*.

### COMENTARIO

Es sorprendente como se pueden llegar a confundir conceptos tan elementales:

1) **transparencia**, cuando la luz puede pasar a través de la capa esmaltada, total o parcialmente, y se clasifican como transparentes y semitransparentes (intermedios). Cuando la luz no puede pasar a través del esmalte tenemos los opacos o cubritivos.

2) **brillo superficial**: donde la luz puede ser reflejada o absorbida, en diferentes medidas, y que denominamos brillantes, satinados (intermedios) y mattes.

Como este mismo erróneo concepto ya los hemos leído en otras publicaciones no tenemos ninguna duda que a través de su copia se ha ido conformando una **cadena de falsa información**.

Después la autora agrega: *“los esmaltes mates son los mismos esmaltes opacos que, debido a una gran adición de sustancias opacificantes presentan una superficie mate, sin brillo.”*

### COMENTARIO

Sigue la copia y sigue mal. Ya explicamos anteriormente y podemos repetirlo para que quede bien claro que los opacificantes se agregan para opacificar (restar transparencia) y que las texturas mattes (de buena calidad) se obtienen utilizando texturantes. Es cierto que llegamos a obtener superficies mattes saturando los esmaltes con opacificantes y también con otros minerales (arcillas, cuarzo, feldespato, etc), pero lo lograremos a expensas de la calidad superficial de dichos esmaltes. Esto lo podemos comprobar, fácilmente, al compararlos con otros esmaltes donde se agregaron texturantes (en bajas temperaturas: óxidos de zinc, calcio, bario). La autora pareciera conocer esto último cuando nos explica : *“Las sustancias formadoras de cristales que producen el efecto mate son óxidos de zinc, calcio, bario y magnesio”*. Entonces surge, inevitable, la pregunta: por qué motivo si la autora lo sabe nos recomienda los opacificantes para obtener texturas mattes? Aquí podemos inferir que al copiar de otras publicaciones copia tanto lo cierto como lo falso y no tiene los conocimientos ni la experiencia necesaria para darse cuenta de la diferencia.

Sigue clasificando: **según la textura** y nos dice: “*crystalinos, ásperos, rugosos, opalescentes, iridiscentes, etc.*” Y agrega : “*es esencial tocar un esmalte para percibir la textura*”.

### COMENTARIO

Me gustaría ver a la autora diferenciando, solamente por el tacto, a los esmaltes brillantes, opalescentes, irisdicentes y algunos otros.

Continúa la clasificación: **según el brillo**

*“según su brillo los clasificamos en brillantes, mates y semimates.*

***Los esmaltes brillantes incluyen a los transparentes y a los opacos que presentan brillo en la superficie porque diversas sustancias opacificantes cristalizadas impiden la reflexión de la luz”***

### COMENTARIO

Este último párrafo, que destacamos, merece un premio a la incongruencia. Vamos a tratar de analizarlo: la autora nos explica que los esmaltes brillantes (transparentes y opacos) presentan brillo en la superficie por que contienen sustancias opacificantes que impiden la reflexión de la luz.

1) Los esmaltes transparentes no pueden contener opacificantes pues dejarían de ser transparentes.

2) Si estos esmaltes (brillantes) contuvieran sustancias que impiden la reflexión de la luz dejarían de ser brillantes.

En esta última parte la autora no solo se confunde sino que se contradice de la peor manera. Deplorable.

Al continuar nos dice: “*un exceso de opacificantes produce texturas ásperas y rugosas*” y enseguida nos advierte: “*no confundamos los esmaltes brillantes transparentes con los opacos que presentan brillo en la superficie*”. Finalmente repite una conocida **indefinición**: “*la textura semimate es aquella que, sin ser del todo mate tampoco es completamente lustrosa*” (textual)

### COMENTARIO

1) En este caso reconoce que “un exceso de opacificantes produce texturas ásperas y rugosas” cosa que ya habíamos advertido antes (en las páginas 50,58 y 68)

2) Al decir: “*no confundamos los esmaltes brillantes transparentes con los opacos que presentan brillo en la superficie*” observamos que parece subestimar a los lectores pues habría que ser muy torpe como para confundirlos. De todas maneras, de acuerdo a sus criterios, sería conveniente que recomendara alguna técnica para diferenciarlos por el tacto.

Sigue clasificando: **según el uso**

Cuando nos explica los esmaltes para pastas comunes (de baja temperatura) en algún momento repite que: “*pueden ser transparentes, mates u opacos*”.

Este falso concepto, repetido hasta el hartazgo, aparece ya en las estadísticas de **Falsa información** en los primeros puestos.

Después agrega : “*esmaltes para loza (el término loza se aplica solamente a piezas de vajilla)*”.

### COMENTARIO

Esto no es cierto. El término **loza/s** incluye a una serie de productos cerámicos, de diferentes características, con independencia del tipo de artículo que se fabrique con

ellos. Estos artículos pueden ser: piezas de vajilla, baldosas para paredes (azulejos), sanitarios, objetos ornamentales, etc. Las lozas más conocidas son:

1) **Lozas calcáreas.**

Con temperaturas de cocción de hasta 1100°C y porosidad promedio de 15 a 18%.

2) **Lozas semivítreas.**

Con temperaturas de cocción alrededor de los 1180°C y porosidad promedio de 8 a 10%.

3) **Lozas vítreas(feldespáticas)**

Con temperaturas de cocción de alrededor de 1250°C y porosidad promedio de 3%.

Las porosidades promedio indicadas pueden tener algunas diferencias en composiciones particulares.

En general los diversos tipos de lozas son de color blanco o muy claro, pero ocasionalmente pueden ser también de otros colores.

### **Según el color**

Aquí nos comenta: *“los esmaltes de colores texturados ofrecen infinitas posibilidades de combinación. Son muy estéticas las texturas que producen los esmaltes de temperatura elevada que resultan de la propia reacción de los componentes de la fórmula”*

### **COMENTARIO**

Esta afirmación no solamente es subjetiva, también es inexacta.

1) Todos los esmaltes, sin excepción, presentan una textura producida por la reacción de los componentes de su fórmula (en ocasiones influida por algún agente externo).

2) Tanto en altas como en bajas temperaturas podemos obtener texturas agradables (estéticas). Solamente hay que saber cómo lograrlo. Al contrario, algunas veces podemos observar texturas de muy baja calidad cerámica en cualquiera de las temperaturas utilizadas.

Ya me cansé del N°2 y paso a analizar en el N°4 el tema **Pigmentos y colorantes**

Hablando del óxido de manganeso la autora opina que: *“con esmaltes alcalinos el óxido puro no desarrolla su color para cerámica artística (en baja temperatura)”*

Luego se refiere al óxido de hierro: *“se presenta en forma de óxido férrico (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) de color rojizo, ferroso (FeO) de color grisáceo y ferroso férrico (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) negruzco”* y agrega: *“para colorear esmaltes se debe usar el rojo común, salvo para algunos celadones, en que se incluirá el ferroso negro”*.

### **COMENTARIO**

Llama la atención que la autora describa al óxido ferroso como de color grisáceo y un par de líneas más adelante ya lo vea negro. Es un interesante caso de mutación cromática..

Después cuando dice que para colorear esmaltes se **debe** usar el óxido rojo tendría que explicarnos porque no el negro (ferroso férrico) si finalmente van a producir los mismos colores y solamente varía, para una misma intensidad, el porcentaje a agregar.

Pero aclara, expresamente, que para algunos celadones se utilizará el óxido ferroso. Lo que no aclara, en ningún momento, lo difícil que es obtenerlo en estado puro y más aún conseguirlo en los comercios.

Además los celadones, clásicos esmaltes de origen oriental, se obtienen desoxidando los óxidos superiores (ferroso férrico o férrico) en condiciones de cocción apropiadas (atmósfera reductora o desoxidante) y no agregando directamente el óxido ferroso.

Un poco más adelante, siguiendo con el óxido de hierro, dice que *“con los esmaltes alcalinos no desarrolla artísticamente su color (en bajas temperaturas)”* y nos explica que : *“con adiciones normales permite obtener tintes beige claros”*.

### COMENTARIO

Cuando, anteriormente, se refería al óxido de manganeso dijo exactamente lo mismo que ahora repite con el óxido de hierro: *“que no desarrolla **artísticamente** su color con esmaltes alcalinos”*. Este concepto no es fácil de entender, quizás por demasiado subjetivo. Lo que yo no entiendo es qué significa desarrollar **artísticamente** un color. Puedo pensar que a la autora (o al autor del cuál copió) no le agradan los colores de manganeso y/o hierro desarrollados en esmaltes alcalinos, pero debería considerar que a otras personas sí pueden gustarles y considerarlos artísticos.

Ahora sigue un poco más con el óxido de hierro: *“en atmósfera reductora produce colores como los famosos celadón chinos, que son verdosos grisáceos, de elevada temperatura (según sea plúmbico o alcalino), por los otros óxidos pigmentantes eventualmente presentes en el esmalte”*.(1)

### COMENTARIO

Si alguno de los lectores, al que le gusten los acertijos, puede llegar a descifrar esta última parte le agradecería me pueda explicar que nos quiso decir la autora y de esta manera poder incluirlo en la próxima edición de **Falsa información**.

Por mi parte debo confesar que me superó ampliamente.

Al proseguir con **pigmentos** la autora dice *“que pueden clasificarse en dos categorías: los que se preparan para un uso concreto o una técnica en particular y los que pueden cumplir más de una función, siendo a la vez decorativos y utilitarios”*.

(1)Textual

### COMENTARIO

Al clasificar los pigmentos de esta manera y decir que:

*“pueden cumplir más de una función, siendo a la vez decorativos y utilitarios”* la autora vuelve a desconcertarme. Esta vez me inclino a pensar que esto no lo copió de otro autor y es muy probable que lo haya imaginado.

Ya llegando al N<sup>o</sup>5 ( último de esta serie de artículos) vengo salteando bastante material en mi intento de terminar con esta revista “Arte Cerámico” lo más pronto posible y tal vez lo logre.

Ahora leemos: **Preparación de los esmaltes**

Tras algunas indicaciones preliminares la autora vuelve a copiar: *“Cuidese de no usar excesivo porcentaje de agua, pues así el esmalte no vitrificará correctamente”*.

### COMENTARIO

Cuando analizamos a otro autor, en su Manual de esmaltes cerámicos (tomo 2), tocando el tema **“hidratación”**, vimos que decía, textualmente, lo mismo y ahora ya sabemos quién es el autor copiado. Si repasamos , en la pág. 40 de **Falsa información**, el comentario dedicado al autor original nos daremos cuenta que es el mismo que podemos hacer en este caso.

## CONCLUSION

Si a los lectores les llama la atención mi insistencia en algunos temas es porque representan un claro ejemplo de cómo se forma una **cadena de falsa información** y en cualquier momento aparece otro copiator y sigue.....