

## Trabajando con geles de agarosa

¿Es el gel de agarosa una nueva herramienta para el conservador/restaurador? Si, si lo es. Es fácil de usar, proporciona un gran control sobre el tratamiento y su eficacia limpiadora es alta debido a la fuerza de su acción capilar

La preparación de geles a base de agarosa es fácil. Solo hay que mezclarla con agua en la proporción adecuada, y calentarla en el microondas a intervalos cortos, removiendo de cuando en cuando, hasta que alcance la temperatura a la que el preparado gelifica. Algunas fuentes recomiendan dejar que la agarosa endurezca y volverla a fundir para obtener un gel mejor formado con un tamaño de poro más uniforme. Para ver un video corto sobre la preparación de la agarosa haz clic aquí.

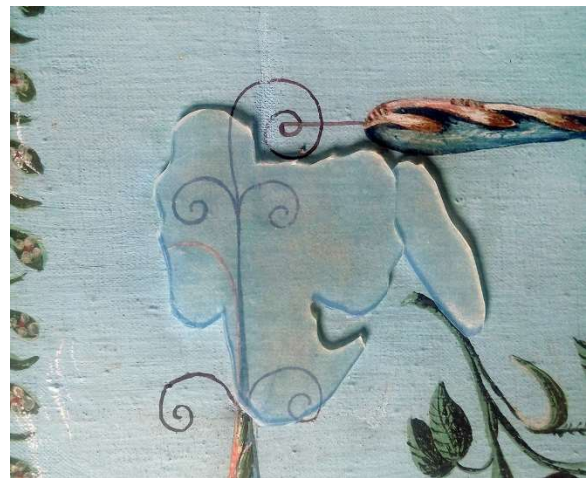
Dependiendo del uso que se le vaya a dar, la agarosa se puede preparar con agua



destilada o con una solución de limpieza

adaptada a unas condiciones predeterminadas de humectabilidad, pH y conductividad.

El caso particular que aquí mostramos es un tratamiento de una pintura sobre lienzo. El propietario no quería limpiar la pieza porque le gustaba el acabado “rustico” que presentaba, pero por otra parte, quería eliminar la mancha que afeaba el conjunto. Siendo esto así, el tratamiento tenía la dificultad añadida de, sin realizar una limpieza total, eliminar la mancha. Al ser la capa pictórica moderadamente soluble tanto en agua como en disolventes, las alternativas de tratamiento eran bastante limitadas así que se realizaron una serie de pruebas con agarosa. Siendo los resultados de las pruebas muy prometedores se procedió a determinar las condiciones idóneas del gel en relación a la



humectabilidad, la conductividad y el pH, y una vez estudiada la eficacia limpiadora de

las diferentes disoluciones recomendadas, se procedió con un tratamiento basado en un gel de agarosa adaptado especialmente para el caso en cuestión.

Una vez preparada la lámina de gel, ésta se recortó siguiendo la forma de la mancha a eliminar, para a continuación colocarla sobre ella, teniendo cuidado de hacer desaparecer cualquier burbuja de aire atrapada entre la capa pictórica y la lámina de agarosa. Se dejó actuar por unos 15 minutos y se retiró permitiendo ver los residuos de suciedad extraídos, así con el nivel de limpieza alcanzado. Como la superficie estaba humedecida, fue necesario dejarla secar completamente antes de determinar el alcance de la limpieza y cómo continuar el tratamiento. Una vez seca la superficie, se observó que algunas zonas de la mancha estaban ya limpias mientras que otras mostraban todavía rastros de suciedad



y por lo tanto era necesario seguir con la limpieza. Para ello se continuó exponiendo la superficie pictórica a la acción de la lámina de agarosa en intervalos de diez minutos, moviendo y recortando la agarosa

entre aplicaciones para adaptarla a la nueva forma necesaria, evitando de esta manera la formación de contornos excesivamente limpios durante el proceso. Hay que recordar que el cliente no quería la obra limpia sino solo la eliminación de la mancha. Cuando los resultados nos parecieron suficientes se aplicó una nueva lámina de agarosa con una solución de aclarado para eliminar cualquier posible residuo de los agentes de limpieza.

Esta es la forma en la que se realizó la aplicación en este caso particular, pero siempre hay que tener en cuenta que cada situación requerirá el desarrollo de un nuevo procedimiento de acuerdo a las necesidades de cada momento.

Como conclusión diremos que la agarosa es definitivamente un nuevo elemento a incluir en nuestra práctica habitual. Es fácil



de manejar, nos da un control máximo sobre el tratamiento y puede ser de mucha utilidad tanto en casos de limpieza puntual como en los casos de limpieza general. Como siempre ocurre con cualquier

tratamiento, deberemos estar seguros de que es la herramienta apropiada para el caso en cuestión, pero cuando así es, la recomendamos encarecidamente.

Bibliografía:

Angelova, Lora V., et al. *Gels in the Conservation of Art*. Archetype Publications, 2017.

Wolbers, R. (2003). *Cleaning painted surfaces aqueous methods*. London: Archetype Publications.

Maitland, Crystal. "Gels in the Conservation of Art." *Journal of the American Institute for Conservation*, vol. 57, no. 4, 2018, pp. 229–230.