

La neteja de superfícies pictòriques és un dels procediments amb major complexitat conceptual i dificultat tècnica dels duts a terme durant un procés de restauració. L'aplicació en successives intervencions d'estrats protectors o per refrescar la superfície pictòrica mural, va ser un procediment habitual i molt estès fins no fa tant de temps. Les substàncies aplicades, en la majoria dels casos, són productes insolubles en aigua. Exemple d'això serien les ceres, els diferents polímers sintètics o els vernissos naturals entre molts materials.

La problemàtica que sorgeix amb l'ús d'aquest tipus de substàncies hidrofòbiques es deu a la penetració del material a la xarxa porosa de l'obra, i a la consegüent fragilitat que això genera en la seua superfície. Aquest fet provoca que la retirada d'aquests productes de l'estrat pictòric sigui tremendament complicada. Els procediments tradicionals d'eliminació d'aquestes substàncies de naturalesa mixta, impliquen l'ús de mitjans mecànics o dissolvents orgànics. En conseqüència, es tracta d'intervencions potencialment agressives amb la pintura mural al fresc. A causa d'aquestes raons, els sistemes nanoestructurats, com les solucions micelars i les microemulsions, s'estan considerant com una alternativa per a la remoció d'aquesta classe de productes.

El propòsit de l'estudi que aquí es presenta, consisteix a analitzar les classes d'agents de neteja emprats per eliminar aquest tipus d'estrats, així com, la recerca de nous tractaments eficients sí, però incidint especialment en la seua no toxicitat. Els productes de neteja seleccionats per a la seua avaluació són solucions micelars, microemulsions i emulsions sense tensioactius.

Després de la publicació d'algunes intervencions dutes a terme amb èxit a Itàlia, aquesta investigació persegueix revisar els sistemes nanoestructurats que formen part de la nova paleta d'agents de neteja que es troba a disposició del conservador-restaurador. Confrontant les característiques constitutives de la pintura mural italiana, amb la casuística pròpia de les obres espanyoles i en concret del barroc valencià. Per a això, s'ha establert un marc experimental que ha permès analitzar els resultats de diverses proves tant en provetes realitzades expressament, com en les pintures murals de les esglésies de Sant Nicolau i dels Sants Joans, situades totes dues a la ciutat de València.

El procediment experimental ha permès observar avantatges i desavantatges dels sistemes nanomètrics que necessàriament, han de ser evaluades per a aportar conclusions que faciliten la tasca del conservador-restaurador a l'enfrontar-se a aquest tipus de problemàtica. Aquest estudi ha aconseguit dissenyar una alternativa viable, eficaç i no tòxica, mitjançant l'ús d'emulsions sense tensioactius, que intenta resoldre els inconvenients trobats en la pràctica a l'hora de treballar amb els sistemes nanomètrics en obres murals del barroc valencià. Aquesta línia de recerca obre un ampli camp d'estudi científic amb ambicioses possibilitats futures que poden ser claus en la salvaguarda del patrimoni artístic.