

REVISIÓN DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN EL REVERSO DE PINTURA ARRANCADA APLICADOS AL STRAPPO DE EMALTES EN AEROSOL

Rita Lucía Amor García¹, M^a Pilar Soriano Sancho y Mercedes Sánchez Pons

Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universitat Politècnica de València

¹Restauradora Freelance

AUTOR DE CONTACTO: M^a Pilar Soriano Sancho, pisosan@crbc.upv.es

RESUMEN: Tradicionalmente han sido utilizados diversos materiales para reforzar los reversos de pintura arrancada, sobre todo en el caso del Strappo, ya que al tratarse del arranque exclusivo de la película pictórica, ésta necesita de un adhesivo con una alta capacidad adherente que favorezca la unión entre la tela de refuerzo por el reverso y la pintura. Pero el tratamiento de los arranques se complica a la hora de plantear el refuerzo en técnicas pictóricas contemporáneas, como sucede en el caso de strappo de pinturas en aerosol. Como base de investigación, en los últimos años se han realizado diferentes pruebas de refuerzo, utilizando un total de 8 variantes de consolidantes, aplicados sobre el reverso de grafitis arrancados por medio de strappo. Todo ello se realizó atendiendo a la posibilidad de conservar grafitis, a la naturaleza de la técnica pictórica y al empleo de materiales en restauración de pintura mural tradicional.

PALABRAS CLAVE: pintura mural contemporánea, *strappo*, grafiti, pintura en aerosol, refuerzo del reverso, arranque, arte contemporáneo, arte urbano, conservación, grafiti

1. INTRODUCCIÓN

La conservación del Arte Urbano es una disciplina que está emergiendo actualmente y que cuenta con un modelo de actuación diferente al resto de medidas tomadas no sólo en conservación de arte tradicional sino también del mismo Arte Contemporáneo. También, y al ser tan reciente, en numerosas ocasiones debe replantearse totalmente sobre el modelo anterior de conservación tradicional, e intentar realizar los cambios precisos para poder abordar mejor el registro de conservación de la imagen, dependiendo de la acción urbana que repercute y de la materialidad que posea esa misma imagen. De esta manera, tanto el Arte Urbano o *Street Art*, como el Grafiti y las intervenciones murales realizadas a base de pintura en aerosol, permiten en muchas ocasiones la conservación de la materia con la que se forma la imagen (lo que supone ser la imagen física), más allá de un registro fotográfico de la imagen estética.

El estudio que se plantea en este artículo supone la realización de pruebas de materiales de refuerzo del reverso sobre un caso específico de conservación, el de arranques de obras ejecutadas con pintura en aerosol (los esmaltes sintéticos en aerosol), en concreto sobre grafitis reales realizados por *escritores* en Valencia.

Cabe decir que este trabajo se desarrolló como parte de la práctica realizada en la Tesis Final de Máster "Aplicación de la Técnica del Strappo en la Conservación de Pinturas realizadas a Base de Esmaltes Sintéticos en Aerosol. Arranques de Grafitis"¹ (Amor et al, 2011) y un estudio paralelo sobre la conservación de fragmentos de las pinturas murales ejecutadas a spray en el Festival de Arte Poliniza 2010². Ambos trabajos de investigación con extensa longitud, abarcan todo el proceso de planteamiento y aplicación del sistema de arranque a *strappo* para la conservación y restauración de pinturas murales ejecutadas con pintura en aerosol. Después de finalizar ambos proyectos se confrontaron los resultados y

conclusiones de estos, pudiendo ampliar la investigación que nos ocupa acerca de la salvaguarda del 'Grafiti Mural'³. El enfoque de este artículo se desarrolla en la parte del uso de materiales consolidantes conocidos en conservación y restauración, con el objeto de aplicarlos en el refuerzo de los arranques de las pinturas murales ejecutadas con la técnica/herramienta del esmalte en aerosol. Así se muestra el proceso lineal, con un estudio, selección y final exposición conjunta unos resultados precisos para la posible aplicación en un futuro, los consolidantes a las pinturas en aerosol y el refuerzo de los reversos de los mismos.

2. OBJETO

El estudio que se desarrolla a continuación partió de la idea principal de ofrecer posibilidades conservativas a las pinturas murales en aerosol y en concreto a los grafitis, formando parte de un extenso desarrollo sobre la aplicabilidad del *Strappo*. Concretamente, el planteamiento principal fue averiguar qué materiales de refuerzo y consolidación son los mejores en la aplicación.

Los objetivos secundarios atendieron al uso de materiales y fueron: realizar una revisión de los materiales utilizados tradicionalmente en el refuerzo del reverso de pinturas murales arrancadas como podían ser en frescos o temples, para seguidamente, establecer la posibilidad de aplicación de esos tipos de refuerzo a las pinturas murales ejecutadas con pintura en aerosol. También se consideró necesario evaluar y seleccionar otros adhesivos y materiales consolidantes que ya fueran empleados en conservación y restauración y que no se conocía su uso en reversos de arranques.

Todo el proceso de elección de materiales ayudaría a: ejecutar un proceso de aplicación y revisión del sistema de refuerzo de *strappo* de pintura en aerosol, siendo el objetivo final el de evaluar los materiales

escogidos, plantear unos resultados precisos sobre compatibilidad y uso, y concluir con, qué materiales serían recomendables en operaciones futuras de conservación y restauración de pintura mural ejecutada con esmaltes en aerosol.

3. METODOLOGÍA

3.1 Proceso a seguir

El proceso de realización de la investigación fue mayoritariamente práctico, siguiendo un proceso metodológico científico puramente de tipo empírico, que sólo fue precedido por una revisión bibliográfica sobre otras ejecuciones de *Strappo* y refuerzo del reverso en pintura tradicional (fresco y temples), así como del estudio del Grafiti, para poder entender la necesidad de aplicar sistemas de conservación a esta tipología de pintura mural ejecutada casi completamente con pintura en aerosol.

Su desarrollo partió de la selección de los materiales a utilizar; la seguida aplicación sobre los reversos de las pinturas ya arrancadas con anterioridad y dispuestas para este proceso; la observación de su evolución; y la siguiente comparativa y obtención de resultados, para lo cual era necesario realizar una desprotección y limpieza del anverso de los arranques.

3.2 Los grafitis, su técnica

Tal y como se conoce, el Grafiti es un movimiento urbano ligado a la cultura o subcultura Hip Hop (Figueroa, 2006: 43), iniciado hace apenas 40 años en Estados Unidos y que se expandió a todo el mundo. Partió de la firma o el *tag* como expresión primaria y fue evolucionando en formas, estilos y colores hacia una actitud más plástica, comunicativa con un público y de posible calificación de "expresión artística".

Actualmente es un hecho que el grafiti constituye un ejemplo claro de Arte Urbano, envolviendo cualquier tipo de entorno público. La herramienta/técnica utilizada para su ejecución, el spray o la pintura en aerosol es el medio de comunicación utilizado, por el que un escritor desarrolla su trabajo sobre cualquier tipo de superficie. Uno de los condicionantes del Grafiti es que se considera como obra efímera, algo que viene ligado a su situación en el espacio exterior, público y sin intención protectora, pero pudiendo aplicarse sistemas de conservación en ciertas obras si así se deseara⁴.

Con este estudio se muestra que es posible la conservación del grafiti, escogiendo únicamente las intervenciones, de duración indeterminada, realizadas sobre muros, evitando que se degrade o pierda por el entorno cívico, y ofreciendo la posibilidad de que la obra sea perdurable.

Es importante decir que estas obras se ejecutan, normalmente, a modo de murales, con la aplicación de pinturas plásticas como recubrimiento de fondo (imprimación), sobre la que se ejecuta la obra con pinturas comerciales ya preparadas en formato aerosol. Tanto la pintura de base como la de ejecución constituyen parte de la capa pictórica de la obra, y se pueden encontrar sobre otras muchas capas superpuestas de similar composición.

Respecto a la composición química específica de ambos tipos de pintura, queda en desconocimiento más allá del fabricante, pero pudiendo determinar de forma muy general que las pinturas plásticas son "pinturas en emulsión" o "co-polímeros en dispersión" y las pinturas en spray están compuestas por resinas alquídicas, acrílicas o mezclas de ambas, y todas ellas con la adición de aditivos "tabú" que confieren características de resistencia a las pinturas.

La identificación de las pinturas y el estudio sobre el tipo y condiciones del Grafiti ayudó a entender posibles maneras de intervenir, seleccionando el *Strappo* como medida, pero teniendo

en cuenta que la aplicabilidad de este sistema sería para facilitar su separación del soporte y destacando que era necesario un estudio de materiales para el refuerzo y la posible nueva incorporación a un soporte diferente. Todo ello para favorecer su conservación en el tiempo y su preservación contra la degradación y pérdida.

3.2 Los materiales de refuerzo

Para obtener resultados comparativos sobre los posibles materiales a utilizar como refuerzo de arranques a *Strappo* de grafitis, en un principio se seleccionaron un total de seis procesos diferentes que correspondían a la aplicación de cuatro adhesivos consolidantes, tres adhesivos pre-consolidantes, junto a tres tipos de telas de refuerzo; y posteriormente se añadió un proceso más con otro adhesivo consolidante diferente. Era importante para la elección de materiales tener en cuenta su uso en restauración, especialmente en consolidación de pintura mural, así como el uso de algunos de estos materiales, específicamente en refuerzos tradicionales del reverso de pinturas murales arrancadas por medio de *Strappo* (*Strappo* de frescos). Para ello se desarrolló una breve revisión de su uso, atendiendo por un lado al empleo de materiales orgánicos como el caseinato cálcico (Soriano et al., 2008: p. 58-59) o las gasas de algodón; y por otro, a la elección de materiales que fueran compatibles con la tipología de esmalte de la pintura en aerosol y que los disolventes necesarios no produjeran la degradación física de la obra.

En primer lugar, se confeccionaron en total 54 probetas de tamaño 30 x 20 cm., por lo que habría una comparativa de seis pinturas arrancadas por cada grupo de refuerzos del reverso.

Los siete materiales utilizados fueron seleccionando las diferentes naturalezas de materiales que se encuentran en el mercado destinados a la conservación y restauración de pintura mural, por lo tanto se intentaron escoger Resinas Acrílicas en Disolvente (Paraloid B67[®] y Elvacite 2046[®]), Resinas Acrílicas en Emulsión (Acril 33[®] y la microemulsión Acril ME[®]), Compuestos Fluorados (Fluoline CP[®]), Silicatos de Etilo (Estel 1000[®]) y productos naturales (Caseinato cálcico).

La unión de los materiales y organización de sus aplicaciones se fijó posteriormente para mejor orden, en una tabla de usos y proporciones para cada caso (ver: Figura 1).

Las telas de refuerzo empleadas fueron la gasa de algodón y el visillo de Nylon. En el caso de la gasa de algodón se utilizó: con trama abierta junto a papel Japón de gramaje medio (10-12gr/m²), con trama cerrada

La distribución de las telas fue en paralelo con un tamaño de 10 x 20 cm. cada una, cubriendo la superficie total del reverso.

Con lo que respecta a materiales utilizados en segundo lugar, se ejecutó la aplicación de otro proceso diferente de refuerzo del reverso. Esta vez no fue sobre probetas, sino directamente sobre fragmentos de pinturas reales extraídas de los murales realizados

CONSOLIDANTE	PRE-CONSOLIDANTE	Proporción		
Paraloid B67 [®]	NO	%	15	30
Elvacite 2046 [®]	NO	%	15	30
Acril 33 [®]	NO	%	15	30
Caseinato cálcico	Acril ME [®]	Volúmenes	1:2	1:4
	Fluoline CP [®]	Volúmenes	1:4	
	Estel 1000 [®]			
	NO	Volúmenes	1:2	1:4

Figura 1. Tabla de tipos de adhesivo de refuerzo y proporciones



Figura 2. Aplicación de pre-consolidante Estel 1000® sobre reverso de probeta



Figura 3. Aplicación de pre-consolidante Acril ME® 50% (fase 2) sobre reverso

en la V Edición del Festival de Arte Urbano Poliniza (2010) en la *Universitat Politècnica de València*, pero seleccionando aquellas pinturas murales que presentaban similitud con las probetas utilizadas en primer lugar (superposición de capas de pintura, uso de pintura en spray y pintura plástica, soporte de hormigón o enlucido de cemento, entre otras).

Esta segunda fase fue llevada conociendo parte de los resultados obtenidos sobre las probetas, siempre atendiendo a la compatibilidad de las resinas acrílicas en emulsión como buenos adhesivos consolidantes del reverso. Por ello, los materiales escogidos fueron: Acril ME® al 50% como pre-consolidante
Plextol B500® puro como consolidante
Gasa de algodón de trama abierta junto a papel Japón de gramaje medio (10-12gr/m²)

3.3 Ejecución práctica

La aplicación de los materiales sobre cada una de las probetas fue a pincel directamente sobre el reverso, utilizando cargas para espesar las disoluciones y mejorar la aplicabilidad y con respeto total a los tiempos de secado, sobre todo en aquellos reversos en los que se había determinado el uso de pre-consolidantes.

La aplicación de los pre-consolidantes se realizó previamente a la aplicación del caseinato cálcico (fase 1) y del Plextol B500® (fase 2) como se puede observar en las Figuras 2 y 3. En todos los casos se aplicaron sin el empleo de cargas y siempre en estado puro.

Durante la aplicación de los materiales se pudo observar como el compuesto fluorado Fluoline CP® producía cierta remoción de los colores del reverso, especialmente cierta pulverulencia de los colores

plata y arrugas en el color negro, que presentaban los reversos de algunas de las probetas. Respecto al resto de los colores y materiales de refuerzo empleados no se atendió a ninguna variación visible macroscópicamente.

Tras el secado de las obras pudo observarse que todos los procesos habían producido una adhesión visible (Figura 4) y que no se mostraba separación en ningún caso. Pero, para poder determinar correctamente la eficacia de adhesión de los consolidantes utilizados para el refuerzo, así como el resultado final de las obras arrancadas, debían desprotegerse los anversos de las pinturas arrancadas, las cuales habían sido cubiertas previamente al proceso de arranque mediante una superposición de capas de telas con cola fuerte de carpintero en caliente. Por ello, se realizó una desprotección mediante de empacos de Arbocel y agua caliente aplicados sobre el anverso y eliminando las telas superpuestas una a una.

El mismo proceso de desprotección (Figuras 6 y 7) mostró diferencias entre las variantes de refuerzo. En el caso de las tres variantes con el uso del caseinato cálcico se observó la separación de las telas en contacto con el agua caliente con el humedecimiento de los bordes de las telas de reverso, siendo más propenso en las probetas reforzadas sólo con el caseinato cálcico, en comparación con las que presentaban pre-consolidantes, siendo las de Acril ME® las que mejor mantenía la estructura pictórica, mostrando sujeción continua de la pintura y sin pérdidas, a pesar del levantamiento de las telas. Los refuerzos realizados con Acril 33® también sufrieron problemas similares a los realizados con caseinato cálcico.

Por otro lado, las obras con el otro tipo de resina acrílica en emulsión, el Plextol B500® ofrecieron una desprotección perfecta que no dañó en ninguno de los casos los anversos de las obras, ni

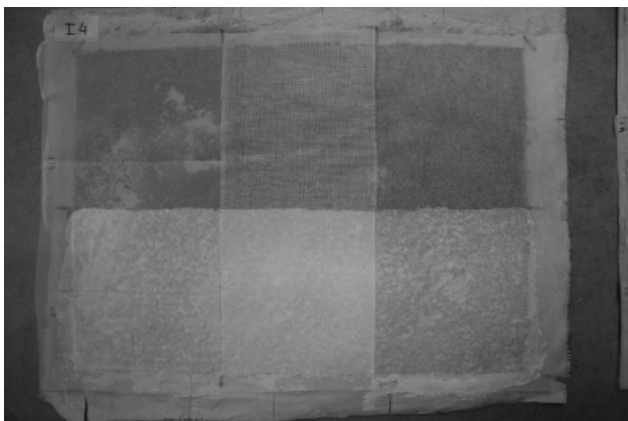


Figura 4. Resultado de secado tras consolidación de media parte de un reverso



Figura 5. Probetas en laboratorio durante el secado



Figura 6. Detalle durante desprotección de un anverso mediante empacos

hubieron levantamientos de las telas aplicadas en el reverso como parte del refuerzo.

Con respecto a las resinas acrílicas en disolvente (Paraloid B67[®] y Elvacite 2046[®]) no se produjeron pérdidas ni levantamientos de ningún tipo.

Para evitar el levantamiento de las telas en las probetas protegidas con caseinato cálcico se utilizaron otros dos procesos de desprotección: el primero sustituyendo el agua caliente por agua tibia o fría junto a los empacos, con similares resultados; y el último por medio de vapor de agua caliente, lo cual favoreció la desprotección sin levantamientos por los bordes o pérdidas, pero dejando en superficie mayor cantidad de cola orgánica por el no empleo de agua caliente directa, a diferencia en las desprotecciones realizadas con empacos de Arbocel en caliente. Este proceso resultó ser eficaz pero muy costoso, incluso a pesar del tamaño de las probetas sobre las que se aplicó.

4. RESULTADOS

La desprotección fue la clave para poder analizar el resultado obtenido con cada uno de los tipos de refuerzo; en un primer lugar, viendo los problemas de adherencia sobre el reverso del caseinato cálcico y del Acril 33[®]; en segundo lugar, la diferencia de separaciones de las telas, ya que en los casos que se producía separación durante la desprotección, la primera y más propensa a la



Figura 7. Desprotección total de un anverso

separación era el visillo de Nylon; y en tercer lugar, la compatibilidad con las resinas acrílicas en disolvente y el buen uso del Acril ME[®] como pre-consolidante, ayudando estas tres a producir un correcto refuerzo de la pintura.

Por otro lado, hay que indicar que las proporciones utilizadas de las resinas acrílicas en disolvente pudieron ser muy elevadas, ya que pese a su compatibilidad y buena adherencia, dejaban la película pictórica muy rígida.

Para realizar un mejor análisis de los resultados y obtener una visión global de cómo afecta el refuerzo del reverso a los arranques de esmaltes sintéticos se realizó un examen visual exhaustivo de todas las probetas, que de forma general ofreció resultados concluyentes respecto a la seguridad integral de la obra y por lo tanto la conservación de la imagen física y estética más afín a la obra mural desvinculada de su soporte original. Se puntualizó en los ítems descritos a continuación con sus consiguientes apuntes de resultados:

Textura original de la superficie del muro. Las superficies pictóricas murales son irregulares y presentan rugosidades debido a las características de los muros en los que se ejecutaron los arranques, esta textura queda en los arranques incluso después de la ejecución de toda la intervención, lo cual es apreciable en la Figura 8. Tampoco se observan pérdidas de impronta por superposición de capas, este tipo de textura, menos acusada, se deja enterver en la superficie, y es la producida por fallos o empastes de ejecución del mural o de composiciones anteriores.

Pérdida del color. No existe presencia de pérdida de color en el anverso de las pinturas, ni cambios entre los colores brilllos o mates, la elección de los materiales más afines para las pruebas muestra la buena conservación de los colores (Figuras 9 y 10).

Pérdidas y pulverulencia. Todas las pérdidas que se produjeron fueron debidas a la mala adhesión de las telas o poco refuerzo ejercido por los adhesivos, teniendo en cuenta que los materiales que daban mejores resultados muestran la posibilidad de trabajar sobre estas pinturas sin producir pérdidas. Tampoco hubo presencia de pulverulencia en ningún caso.

Estabilidad de la obra. Es la debida a la rigidez o flexibilidad que ofrecer los materiales sobre las probetas. Se tiene en cuenta la compatibilidad en estas características con el Plextol B500[®] y el Acril ME[®] y el aumento de rigidez que pueden aportar las resinas

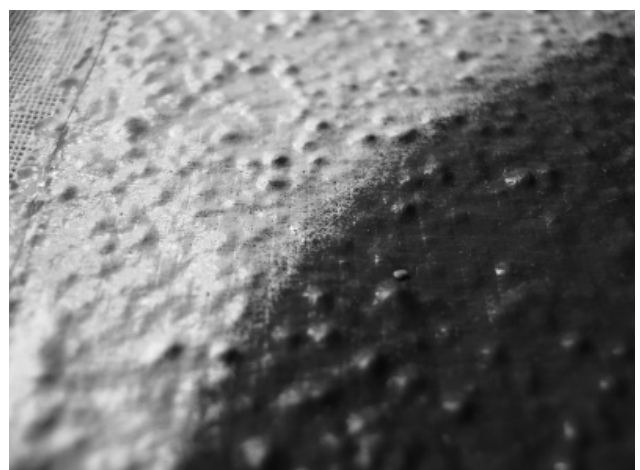


Figura 8. Detalle de la textura original del muro, en superficie pictórica tras proceso de arranque

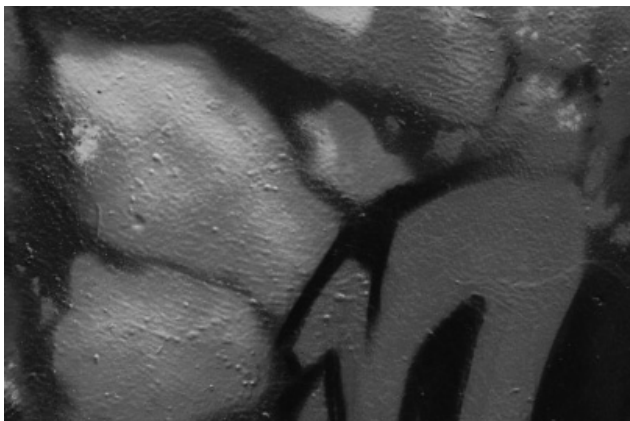


Figura 9. Fragmento de muro previo al arranque

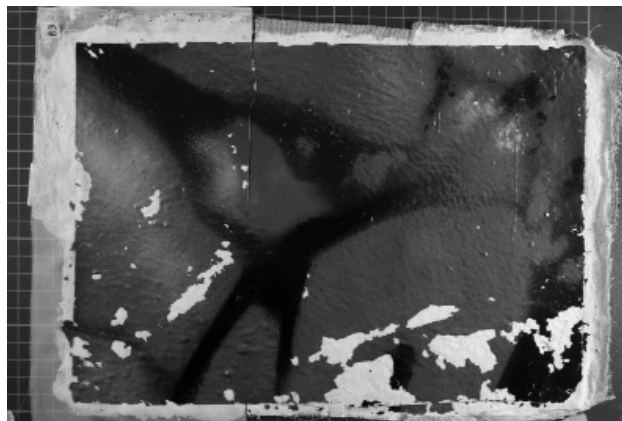


Figura 10. Anverso de probeta, tras proceso de arranque, consolidación y desprotección

acrílicas en disolvente a elevadas proporciones, así como el mal resultado del caseinato cálcico solo o acompañado del compuesto fluorado o el silicato de etilo. Por otro lado, se puede observar que no han existido otros daños sobre los esmaltes y la imagen física y estética de las probetas, gracias también a un exhaustivo y delicado trabajo en cada una de ellas.

5. CONCLUSIONES

Con la revisión de materiales realizada y la incompatibilidad del caseinato cálcico como tipo de refuerzo con las pinturas por falta de adherencia, se tiene en cuenta que su uso como consolidante y refuerzo por el reverso de pintura mural tradicional arrancada, no puede ser aplicado a este tipo de técnica pictórica contemporánea.

Se descarta también el uso de las emulsiones acrílicas tipo Acril 33[®] por las reacciones que produce con calor, pero sin descartar el uso de otras como el Plextol B500[®], con mayor poder adherente, o el uso de microemulsiones como pre-consolidantes y refuerzo puntual de la película pictórica.

Se tiene en cuenta el buen refuerzo y aguante de las resinas acrílicas en disolvente, posiblemente cuya similitud en la composición con la técnica pictórica pudiera ser una de las más acertadas, pero teniendo en cuenta para uso y pruebas posteriores el empleo de proporciones inferiores al 15% en disolución, de esta manera se evitaría la rigidez y rotura por tensión de las pinturas arrancadas.

Para finalizar, con respecto a los consolidantes puede hacerse incapié en los resultados obtenidos en la segunda fase de la investigación, en las que se descubrió la compatibilidad y buen resultado del Plextol B500[®] en la adhesión de las telas por el reverso, siendo el que aparentemente produjo un mejor y fácil trabajo, no sólo en su resultado visible sino también a la hora de trabajar con el producto sobre este tipo de pinturas.

Respecto a las telas de refuerzo y debido a la frágil adhesión vista con el visillo de Nylon, se puede concluir que el uso de las gasas de algodón (telas naturales), muy utilizadas en los procesos de refuerzo de arranques, también ofrece buenos resultados para estos casos de pintura contemporánea, adaptándose de la mejor manera a la irregularidad de las pinturas.

Como conclusión final, y gracias a la posibilidad de desarrollar un estudio de este tipo, se mantiene la idea de conservación de todas aquellas obras ejecutadas a spray, y aunque no presente como parte central de este artículo la importancia de que sistemas de conservación puedan ser aplicados a obras contemporáneas vinculadas al Graffiti o *Street Art*.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer a la revista anual ARCHÉ la oportunidad de publicar un artículo sobre la conservación de grafitis. También agradecer a todas aquellas personas que colaboraron en ambos proyectos de estudio y que continúan apoyando el trabajo que se está llevando a cabo desde hace más de 3 años, y que son base y fuerza para seguir adelante con este tipo de iniciativas sobre la salvaguarda del Graffiti.

NOTAS

¹ Tesis Final del Máster Conservación y Restauración de Bienes Culturales, presentada el 15 de Septiembre de 2011 en la *Universitat Politècnica de València*.

² Investigación presentada en formato póster científico en la 13ª Jornada de Conservación de Arte Contemporáneo, del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 17-18 Febrero de 2012 en Madrid, con título "La Conservación de Grafitis en el Festival de Arte Urbano Poliniza 2010" (Actas pendientes de publicación).

³ Graffiti Mural: intervención urbana realizada siguiendo los parámetros de la subcultura del Graffiti, pero que muestra una escisión en su comportamiento, se realiza generalmente de forma legal, eligiendo materiales y recursos que ofrezcan a la obra cierta calidad plástica y con cierto gusto estético en el resultado final.

⁴ En un cuestionario pasado a un total de 31 escritores de graffiti, cuyos resultados se muestran en la Tesis Final de Máster "Aplicación de la Técnica del Strappo..." (Amor et al., 2011) se obtuvieron datos sobre la aprobación por parte de la mayoría de escritores de graffiti encuestados, acerca de conservar sus obras u otras que han podido adquirir ciertos valores posteriormente a su realización, no a nivel generalizado sobre todos los grafitis pero sí en específicos casos.

BIBLIOGRAFÍA

Amor García, R.L. (2011): "Aplicación de la Técnica del Strappo a la Conservación de Pinturas Realizadas a Base de Esmaltes Sintéticos en Aerosol", *Arranques de Grafitis*, Soriano Sancho, M.P. dir. ; Sánchez Pons, M. dir. 187 p. Disponible en línea: <http://riunet.upv.es/handle/10251/15569> (Acceso 26 Julio 2012)

Figueroa Saavedra, Fernando (2006): *Graphitfragen. Una mirada reflexiva sobre el Graffiti*. Minotauro Digital, Madrid.

Soriano Sancho, M. P., Sánchez Pons, M.; Roig Picazo, P. (2008): *Conservació i Restauració de Pintura Mural: Arrencaments, Traspàs a Nous Suports i Reintegració*. Editorial UPV, Valencia.

DATOS AUTORA

Rita Lucía Amor García es Licenciada en Bellas Artes y Posgraduada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales por la *Universitat Politècnica*

de València. En 2011 presentó su Tesis Final de Máster sobre arranques de grafitis en la línea de investigación de la conservación del Grafiti Mural, y desde entonces ha participado como ponente de varios pósteres en importantes jornadas sobre Conservación de Arte Contemporáneo y Pintura Mural. También ha colaborado en un proyecto de investigación sobre nuevos soportes para pintura mural arrancada en el Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio (UPV). Actualmente, realiza el doctorado Ciencia y Restauración del Patrimonio Histórico-Artístico IRP-UPV siguiendo la línea de investigación sobre la conservación de grafitis, el estudio del arranque a *strappo* y las pinturas en aerosol sobre soporte mural.

M^a Pilar Soriano Sancho es Doctora en Bellas Artes, por la *Universitat Politècnica de Valencia*, trabaja de Profesora Contratada Doctora en el Departamento de Conservación de Bienes Culturales de la Facultad de Bellas Artes de San Carlos, y forma parte del grupo de investigación “Taller de Análisis e Intervención en Pintura Mural” del Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio UPV, donde ha participado en numerosos proyectos de investigación, tanto autonómicos como nacionales. También

ha impartido cursos y conferencias a nivel europeo. Sus líneas actuales de investigación se centran en el estudio de pinturas murales arrancadas, mejoras en los estratos de intervención en nuevos soportes para pinturas murales arrancadas, mejora en el sistema de arranque de pinturas murales contemporáneas de distintas técnicas, entre otras.

La Doctora **Mercedes Sánchez Pons** es profesora titular del Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la *Universitat Politècnica de València*, donde imparte docencia en los títulos de grado y máster. Forma parte del grupo de investigación “Taller de Análisis e Intervención en Pinturas Murales” del Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio, donde ha participado en numerosos proyectos de I+D+I relacionados con la conservación y restauración de pinturas murales, centrandose su principal línea de investigación en los últimos años, en los nuevos materiales que conforman los murales contemporáneos. Es la responsable de la base de datos disponible online “*crmodernmural*. Mural contemporáneo en Valencia: catalogación; estudio; conservación y restauración” y recientemente ha organizado el congreso internacional “*mcmp2012* Modern and Contemporary Mural Painting: Technique, Conservation and Access”.