

TFG

**PROPUESTA DE CONSERVACIÓN
DOCUMENTAL DE LOS MURALES
URBANOS DEL PROYECTO 'LA CALLE DE
COLORES' EN EL BARRIO DEL CARMEN DE
VALENCIA**

**Presentado por Noelia Calás Fortea
Tutora: Mercedes Sánchez Pons**

**Facultat de Belles Arts de Sant Carles
Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso 2016-2017**

'Carmen, anhelo cruzar tus calles

sin miedo a que nos callen'

RESUMEN

El presente trabajo final de grado toma como objeto de estudio una vertiente del *street art*, o arte urbano, como percusor intencionado de un cambio estético en la calle Moret de Valencia que busca mediante una experiencia colaborativa entre fotografía y pintura, crear un espacio atractivo para los usuarios de la zona.

Este proyecto bajo el nombre de 'La Calle de los Colores' se ha hecho eco en los medios de comunicación por su alto impacto positivo en las redes sociales, generándose el reconocimiento de sus imágenes a gran escala.

Se ha analizado el conjunto de las obras desde la perspectiva de la conservación y la restauración, incidiendo en los aspectos documentales de cada mural, una apreciación organoléptica de su estado de conservación, así como los riesgos potenciales que afectan a obras de estas características, para finalmente reflexionar sobre qué puntos habría que tener en consideración ante la posibilidad de elaborar un plan de conservación preventiva.

PALABRAS CLAVE

'La Calle de los Colores', *street art*, pintura mural, grafiti, aerografía, conservación documental

ABSTRACT

This final degree work takes as an object of study an aspect of the street art as a deliberate type of a cosmetic change in the Moret Street in Valencia that searches through a collaborative experience between photography and painting, create an attractive space for the users of the area.

This project under the name of 'La Calle de los Colores' has echoed in the media for its high positive impact on social networks, generating the images recognition on a large scale.

The whole of the works has been analyzed from the perspective of the conservation and restoration, on the documentary aspects of each mural, an organoleptic assessment of their conservation status, as well as potential risks affecting works of these characteristics, to finally think about what points would have to take into consideration the possibility of drawing up a plan of preventive conservation.

KEY WORDS

'La Calle de los Colores', street art, wall painting, graffiti, aerography, documentary conservation

RESUM

Aquest treball de final de carrera té com a objecte d'estudi un aspecte del street art, l'art urbà, com a precursor d'un canvi estètic al carrer Moret a València que cerca a través d'una experiència de col·laboració entre la fotografia i la pintura, crear un espai atractiu per als usuaris de la zona.

Aquest projecte baix el nom de "La Calle de los Colores" s'ha fet ressò en els mitjans de comunicació per a l'alt impacte positiu a les xarxes socials, generant el reconeixement de les seues imatges a gran escala.

La totalitat de les obres ha estat analitzada des de la perspectiva de la conservació i restauració, on s'incidix sobre els aspectes documentals de cada mural, una valoració organolèptica del seu estat de conservació, aixina com els riscos potencials que afecten obres d'aquestes característiques, que finalment va pensar què punts hauria de prendre en consideració avant la possibilitat de redacció d'un pla de conservació preventiva.

PARAULES CLAU

'La Calle de los Colores', street art, pintura mural, graffiti, aerografia, conservació documental

Índice

INTRODUCCIÓN	7
OBJETIVOS	8
METODOLOGÍA.....	8
1. CONTEXTUALIZACIÓN	9
1.1. LA OBRA URBANA COMISIONADA.....	10
1.2. EL PROYECTO 'LA CALLE DE LOS COLORES'	10
1.3. REPERCUSIÓN MEDIÁTICA.....	13
2. MURALES DE LA CALLE DE LOS COLORES	15
2.1. 'OTOÑO EN BREMEN'	15
2.1.1. Autor	16
2.1.2. Análisis técnico y material	16
2.1.3. Estado de conservación	17
2.2. 'PUENTE EN VENECIA'.....	18
2.2.1. Autor	18
2.2.2. Análisis técnico y material	18
2.2.3. Estado de conservación	19
2.3. 'URBANITAS'	20
2.3.1. Autor	20
2.3.2. Análisis técnico y material	21
2.3.3. Estado de conservación	21
2.4. 'DRUMMER AND GIRL'.....	23
2.4.1. Autor	23
2.4.2. Análisis técnico y material	23
2.4.3. Estado de conservación	24
2.5. 'KISS'	25
2.5.1. Autor	25
2.5.2. Análisis técnico y material	26
2.5.3. Estado de conservación	26
3. RIESGOS POTENCIALES	27
3.1. DERIVADOS DE FACTORES MEDIOAMBIENTALES.....	27
3.1.1. Luz.....	27

3.1.2.	Temperatura y humedad relativa	28
3.1.3.	Sonido y vibraciones	29
3.1.4.	Contaminación atmosférica.....	30
3.2.	DERIVADOS DE LA UBICACIÓN.....	31
3.3.	DERIVADOS DEL USO Y DESCONOCIMIENTO DE LA OBRA	33
3.4.	DERIVADAS DE LA TÉCNICA DE EJECUCIÓN	34
4.	FACTORES A CONSIDERAR PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA.....	35
4.1.	Importancia de la opinión del artista.....	36
4.2.	Opinión de los 'usuarios' del entorno inmediato	37
4.3.	Consideración de la aplicación de un material protector adecuado para cada mural	37
4.4.	respecto a las condiciones que inciden en los murales.....	37
5.	CONCLUSIONES.....	38
6.	BIBLIOGRAFÍA	39
7.	ÍNDICE DE IMÁGENES	41
8.	ANEXO.....	43

INTRODUCCIÓN

Grafiti y *street art* son dos términos anglosajones que hemos adoptado en nuestro lenguaje cotidiano y usamos frecuentemente para referirnos prácticamente a cualquier cosa que vemos pintada o escrita en un lugar poco habitual, como sería la calle. No obstante, se genera cierta confusión puesto que, en primera instancia, la definición de grafiti lleva intrínseca la concepción de ilegalidad, junto a la de clandestinidad y el anonimato. Se trata de un fenómeno cultural más que de un estilo.

El arte de la calle, el *street art*, podemos usarlo para englobar las manifestaciones artísticas que tienen como vehículo el entorno urbano, dentro de un marco legal con algunas excepciones.

Siguiendo esta corriente que tanto ha evolucionado en las últimas décadas, encontramos numerosos ejemplos en las ciudades de todo el mundo. Expresando, decorando, publicitando incluso. Se ha convertido en un nuevo lenguaje para la pintura mural contemporánea en el que los artistas son reconocidos por su trayectoria. Se crean festivales, se promueven causas. Con el motor de convertir el arte en algo accesible, de todos.

Este tipo de experiencias artísticas efímeras han sido objeto de estudio por diversos especialistas desde el punto de vista del urbanismo, la historia del arte, la arquitectura, algunas cuestiones antropológicas y sociales e incluso la restauración.

Hoy en día, este tipo de obras comienzan a considerarse más importantes, se valoran y en algunos casos puntuales se llegan a proteger. Esta nueva estética es apreciada e incluso se realizan numerosos encargos de obras de este tipo. Han pasado a formar parte del entorno, a ser icono de la ciudad, por lo que es posible analizar la posibilidad de su conservación.

Dentro de este marco de nuevos murales, se introduce el proyecto de 'La Calle de los Colores' en la ciudad de Valencia (España), sumándose al movimiento artístico presente en el barrio del Carmen y propiciando, a grandes rasgos, un resultado de regeneración.

OBJETIVOS

El objeto de estudio principal del presente trabajo final de grado se centra en el analizar el proyecto 'La Calle de los Colores' como ejemplo de pintura mural contemporánea y de exposición colectiva accesible.

Derivado de este análisis, nos planteamos una serie de objetivos específicos tales como:

- Comprender el proyecto en su génesis y con respecto a su condición de obra efímera o perdurable.
- Analizar los valores asignados a estas obras en su corto tiempo de vida desde una perspectiva artística, simbólica, histórica y social.
- Documentar las obras desde la perspectiva de la conservación patrimonial.
- Analizar los riesgos potenciales a los que se ven sometidas las obras.

METODOLOGÍA

Tras marcar unos objetivos definidos, se ha procedido a la búsqueda de información por diversas vías.

La búsqueda bibliográfica en monografías y tesis, de la cual destaca la publicada por Francisco Javier Abarca 'El *Postgraffiti*, su escenario y sus raíces: *graffiti*, *punk*, *skate* y contrapublicidad' como punto de partida para comprender las diferencias y similitudes que atañen a dichos términos. Ha sido esencial la recopilación de información en fuentes que no son primarias, como podrían ser las redes sociales, vídeos no editados, etc. siendo muy necesarias para aplicar ciertos métodos de trabajo. Se destaca esta necesidad de abordar fuentes de tipo audiovisual, dado que estamos hablando de obra y corrientes artísticas muy recientes.

La asistencia a charlas como medio para una primera toma de contacto con el tema, como la del pasado 16 de noviembre de 2016, '*Arte público 2.0. Del mero observador al público creador*', dentro del ciclo de conferencias de '*Parlem d'art 2016*', en la cual se escuchó de primera mano al artista Luis Lonjedo explicando su participación en el proyecto de 'La Calle de los Colores'.

La realización de entrevistas como medio de compilación de datos de primera mano por parte de las personas involucradas en el proyecto, ya que en la información transmitida en los medios apenas hay documentación. Se contactó



Fig.1.: Cartel promocional de la charla de Arte Público 2.0.



Fig.2.: Detalle del taller de Luis Lonjedo.

con los artistas *Zíngaro*, *Capiflex*, Luis Lonjedo y *Deih* por medio de sus páginas oficiales y perfiles en las redes sociales, y con el fotógrafo Alfonso Calza por medio de la página web de su estudio fotográfico. Se obtuvo respuesta de la mayoría de integrantes, pero finalmente por

incompatibilidades de agenda de los mismos o dificultad para contactar con ellos sólo se consiguió entrevistar a Luis Lonjedo y Alfonso Calza. Para la elaboración de las entrevistas se realizó una investigación previa de cada uno de los artistas, y se elaboraron dos modelos (presencial y *online*) de preguntas para facilitar la recopilación de datos.

Se han realizado trabajos de campo, con el estudio '*in situ*' de las obras en la misma calle Moret, realizando un análisis organoléptico en cuanto a la apariencia de las capas pictóricas, la observación directa de daños existentes, condiciones ambientales y posibles agentes de deterioro.

La toma de fotografías, así como la recopilación y permiso por parte del coordinador del proyecto han sido claves para ilustrar el estudio.

La observación llevó la dirección hacia la última fase de trabajo, derivada de las anteriores, en la que quedan reflejados los riesgos potenciales y se establecen las pautas a seguir para su conservación.

1. CONTEXTUALIZACIÓN

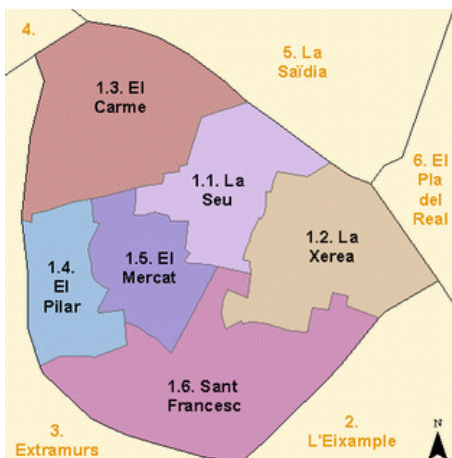


Fig.3.: Localización del emplazamiento de la Ciutat Vella.

En pleno centro del barrio del Carmen de Valencia, nos encontramos una pequeña calle del casco antiguo a la cual se accede por la calle Roterros y que desemboca en la calle Blanquerías, se trata de la calle Moret. Este es el escenario que alberga una particular galería de arte urbano que no sobrepasa los sesenta metros de longitud, consiste en un conjunto de seis obras de pintura mural, las cuales han sido realizadas entre 2014 y 2016 por diversos artistas contemporáneos.

Este emplazamiento en la *Ciutat Vella* se suma a la estética adoptada desde hace varios años en las calles colindantes, en las cuales abundan las manifestaciones de *street art* que enriquecen el mobiliario urbano, decoran comercios, conformando así un ejemplo característico y representativo de la ciudad en cuanto a este tipo de obras.

En relación con el presente proyecto de 'La Calle de los Colores' podemos hablar de un movimiento de participación artística que lleva dándose desde hace años en diversas ciudades del mundo, por medio de festivales de arte urbano, concursos, o como se hablará más

adelante, obras comisionadas que no tienen únicamente una función estética y/o promocional (bien para el artista o el promotor del evento) si no que buscan actuaciones sociales y de renovación para el entorno.

Cabe recordar que estamos tratando un arte efímero en sus orígenes, que nace de iniciativas privadas y minoritarias pero que posteriormente pasa por determinados procesos socioculturales, que unidos por la importancia en muchos de los casos que tienen los artistas que lo realizan, desencadenan efectos en la ciudad y acaban siendo parte de un entorno que adquiere unos valores que posibilitan y reclaman la intención de perdurabilidad.

1.1. LA OBRA URBANA COMISIONADA

Las manifestaciones artísticas que ocupan el objeto de estudio del presente trabajo quedan englobadas bajo la definición de obra urbana comisionada. Esto implica directamente la existencia de un promotor, en este caso de 'La Calle de los Colores' se trata del arquitecto y fotógrafo Alfonso Calza. Así mismo, conlleva algún tipo de compensación o intercambio entre ambas partes por el trabajo realizado. El hecho de que el espacio expositivo sea la calle suele remitir a un público general a un concepto relacionado con el movimiento del grafiti. No obstante, las obras en cuestión carecen de connotaciones delictivas o clandestinas como podrían albergar el grafiti en sus inicios y también algunas vertientes del *street art*.

1.2. EL PROYECTO 'LA CALLE DE LOS COLORES'

Citando las palabras Alfonso Calza, fotógrafo promotor del proyecto:

"La Calle de Colores parte de la idea de mejorar la calle. Yo tengo el estudio en el Carmen y el Carmen pues es un barrio de contrastes, pues que incluso por zonas tiende al descuido, al abandono y eso a veces es exponencial, es decir, cuando algo empieza pues puede ir creciendo. Hay varias maneras de afrontar eso cuando tienes el estudio ahí: la resignación o el intentar cambiar las cosas, aunque parezca difícil, aunque sea desde la pequeñez de individuo, del pequeño estudio, sin más apoyos y sin ningún tipo de apoyo institucional ni de ninguna marca, pues en tu pequeño entorno cambiar las cosas. ¿Cómo se plantea eso? Aportando arte a la calle y una manera de aportar el arte a la calle es con el propio lenguaje del arte de la calle, el Street art, y buscamos una relación que vincula mis fotografías con el street art. Y ahí empezamos a desarrollar una especie de exposición colectiva donde aparecen diferentes artistas que reinterpretan mis fotografías y van generando en la calle una exposición donde puedes ver diferentes técnicas, diferentes



Fig. 4.: Logotipo de la web del proyecto.

imágenes, spray, pincel, aerografía... Y le hemos dado un lavado de cara para tener un espacio en el que los vecinos y los que la vivimos todos los días pues estemos más a gusto”¹

Así pues, el proyecto surge con la iniciativa del fotógrafo Alfonso Calza, que ve la posibilidad de reinterpretar sus fotografías por medio de diversos artistas y técnicas, plasmándolas sobre los muros de la calle con intención de crear un efecto regenerador en el entorno, haciendo referencia a la teoría de las ventanas rotas² que sugiere que un espacio degradado atraerá vandalismo y descuido, mientras que por medio de una imagen atractiva se crea concienciación y respeto, perpetuando esta conservación urbana.

Para ello, se recurrió al diálogo con la comunidad y a la solicitud de un permiso oficial al Excmo. Ayuntamiento de Valencia en el que se exponía la problemática presente en la vía pública, la intencionalidad de realizar una serie de murales por parte de artistas de distintos ámbitos con un bagaje reconocido y una muestra de los bocetos a realizar.

En el manifiesto elaborado y leído por Alfonso Calza durante una de las entrevistas realizadas en su estudio se cita:



Fig. 5.: Lona resumen del proyecto, expuesta en la calle Moret.

“La calle Moret es una calle tranquila y estrecha del barrio del Carmen que por su carácter secundario que surge de las arterias más turísticas como de la calle Rotereros asume la carga de 5 contenedores de basura de más cantidad de suciedad y falta de limpieza e incluso sensación de abandono. Hay un muro que cierra un solar donde no se prevé ninguna actuación a medio plazo ya que va destinado a la construcción de viviendas de protección oficial pero el proyecto se encuentra totalmente parado. Una de las iniciativas que se plantean a nivel vecinal para mejorar la apariencia de la calle es limpiar de firmas pintadas y vandalismo la calle ya que según la teoría de los cristales rotos el aumento del nivel de vandalismo es exponencial cuando algo ya está descuidado. Citamos la ley 5/2014 de Ordenación del Territorio³ habla de que los propietarios deben mantener en condiciones y decoro sus propiedades. Creemos que el Ayuntamiento no está cumpliendo con este punto en cuanto a lo que respecta a este solar Por lo que se pide permiso

¹ CABRERA, P. Pepe Cabrera #10preguntasy1silla con Alfonso Calza. En: YouTube. [consulta: 2016-09-15], Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=GOq8Ap9kn8E>

² WILSON, J. Q. y KELLING G. L. Broken Windows. En: *The Atlantic Monthly*. Boston. Marzo 1982, num. 3, vol. 249, pp. 29-38. [consulta: 2017-02-13] Disponible en: https://www.manhattan-institute.org/pdf/_atlantic_monthly-broken_windows.pdf

³ Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-9625-consolidado.pdf>

para adecentar. Se opta por una técnica de mural contratando a un artista que realice una intervención en consenso con los vecinos, se opta por esta solución ya que es la única manera de prevenir, si bien no al cien por cien, sí de un modo más seguro posibles ataques, ya que pintar la pared de un único color sería algo muy atacable. Este mural propuesto será una segunda parcela, la primera la tengo registrada en el vídeo el cual le invitamos a ver para entender un poco lo que buscamos.

Tardé un par de meses en recibir contestación, para entonces el mural ya estaba terminado. Pero sí se consultó con la policía municipal del barrio.”⁴



Fig. 6.: 'Proyecto de regeneración de la Calle Moret Fase II Mural'.

Tras ello, se procedió a la realización del primer mural 'Otoño en Bremen', por el artista Zingaro⁵, cuyo resultado detonó la aceptación y continuación del proyecto.

La selección de artistas radicó principalmente en la cercanía y disponibilidad, en algunos casos fruto del azar⁶, al igual que en el caso de las imágenes a representar, no fue una selección premeditada y cerrada, se valoró la iniciativa del promotor, pero fueron cada uno de los artistas en última instancia quienes de acuerdo a su estilo y posibilidades del soporte escogieron la referencia que más se ajustaba a su técnica personal. Para llevar a cabo este proceso, se presentaron bocetos previos de cada una de las obras, siendo también la primera muestra para que los permisos fueran efectivos.

Siguiendo con la cronología, el 8 de julio de 2014 el presidente de la comunidad da una respuesta negativa a la realización de pinturas murales sobre la fachada exterior del edificio en el que actualmente encontramos las tres obras de Luis Lonjedo⁷. Con posterioridad de un año, se acepta que se intervenga sobre el muro de hormigón con la condición de que el mural se respete tácitamente durante 1 año y se piden además referencias del artista que se encargará de su realización. Para formalizar los efectos legales se hace un permiso en el que la comunidad daba su consentimiento al ser una propiedad privada⁸. De los tres murales restantes, la pareja de 'Urbanitas' y 'Puente en

⁴ Ver entrevista realizada a Alfonso Calza en Anexo, página

⁵ Ver apartado 2 en la página

⁶ Ver entrevista realizada a Alfonso Calza en Anexo, página

⁷ Ver apartado 2 en la página

⁸ Ver entrevista realizada a Alfonso Calza en Anexo

Venecia⁹, que son realizados casi simultáneamente en este período de tiempo no constan permisos institucionales, pero sí cuentan con la aceptación por parte del vecindario.

1.3. REPERCUSIÓN MEDIÁTICA

El papel de las redes sociales ha sido fundamental en la difusión del proyecto. Todo el proceso de realización de las pinturas es documentado de forma audiovisual por Alfonso Calza y posteriormente publicado en diversas plataformas online. Los vecinos del barrio y transeúntes son partícipes visuales de la creación de los murales, como en un acto de performance, se sitúan en la posición de espectadores observando con curiosidad e interactuando con los artistas.

Citando las palabras del promotor en una de las entrevistas realizadas:

“...la gente era muy reacia al principio. Ahora que han visto el resultado están encantados.”

“Estoy seguro de que cuando volvamos a hacer, toda la gente que está esperando que pasen cosas va a volver a salir, posiblemente todos los medios locales, ahora que lo conoce la gente. Otra vez volver a actualizar la lona, la web con las referencias, por lo que creo que es una muy buena oportunidad para los artistas que participen en algo así.”¹⁰

Bajo la perspectiva del artista Zíngaro:

“Fue un ‘perfect match’, fue perfecto. Creo que recibí muy bien en esta calle de los vecinos. Pasaron, preguntaron, hubo un intercambio, fue una buena experiencia en Valencia. Gente que no le gusta, es un buen punto. Hay gente que le gusta, también es un buen punto. Es eso el arte, es hablar y tener una discusión o confrontación. El tema aquí está en la naturaleza, pero va más allá, es también los vecinos, encontrar, conocer los vecinos, es hablarse, de mejorar la vida de todos los días.”¹¹

⁹ Ver apartado 2

¹⁰ Ver entrevista realizada a Alfonso Calza en Anexo

¹¹ CALZA, A Otoño en Bremen: Historia de un Mural. En: *Vimeo*. [consulta: 2016-09-15], Disponible en: <https://vimeo.com/97908991>

Sin embargo, no es hasta 2016 cuando durante la realización del mural más icónico del conjunto, 'Kiss' o 'el beso'¹², se hacen eco de la noticia los medios de comunicación. El propio Alfonso lo corrobora:

*“Fue una de las noticias más leídas durante toda la semana, después saltó a TVE, Antena 3 vino hace poco también, y muchos medios me han dicho cuando haces más avisanos. Era una noticia buena y es un proyecto que está abierto a seguir”.*¹³



Fig. 8.: Fotografía de una pareja anónima en la estación de Londres.



Fig. 7.: Alfonso Calza en su estudio, entrevistado por TVE.



Fig. 9.: El icónico beso del muro de Berlín.

Simultáneamente, se da un paso más dentro del enfoque de marketing creando unas etiquetas o *hashtag*¹⁴ como *#kissmevlc* *#lacalledecolores* y sus derivados haciendo mención a los integrantes del proyecto. Con la creación de la web del proyecto¹⁵ y las diversas cuentas oficiales en redes sociales^{16 17 18}, se publica un vídeo¹⁹ que incluye el referente de este mural: la pareja anónima de la estación de Londres. Con ello se incita a buscarla, ayudados de estos sistemas de *microblogging*, la gente se fotografía junto al mural reproduciendo esta escena del beso, al igual

¹² Ver apartado 2

¹³ Ver entrevista realizada a Alfonso Calza en Anexo

¹⁴El hashtag (del inglés hash, 'almohadilla o numeral' y tag, 'etiqueta') es una cadena de caracteres formada por una o varias palabras concatenadas y precedidas por una almohadilla o numeral (#). Es, por lo tanto, una etiqueta de metadatos precedida de un carácter especial con el fin de que tanto el sistema como el usuario la identifiquen de forma rápida. Definición extraída de Wikipedia, referencias disponibles en: <https://support.twitter.com/articles/247830#> [consulta: 2017-02-05]

¹⁵ Disponible en: www.lacalledecolores.com

¹⁶ Disponible en: <https://twitter.com/calledecolores>

¹⁷ Disponible en: <https://www.facebook.com/lacalledecolores>

¹⁸ Disponible en: <https://www.instagram.com/lacalledecolores>

¹⁹ CALZA, A. Help us to Find the Couple #kissmevlc. En: *YouTube*. [consulta: 2016-11-15], Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=gRhmJCD3XE8>

que ocurre en el mítico 'beso fraterno' entre Leonid Brezhnev y Erich Honecker plasmado en el muro de Berlín por el artista ruso Dmitry Vruble. Con ello se cumple una de las premisas básicas de la difusión de las obras: el reconocimiento de las imágenes que las conforman.

En todos los medios de comunicación que hablan de este fenómeno social, se destaca que tiene como máxima la regeneración y mejora de la calle a través del arte.

Es destacable que tras toda la interacción y afluencia de gente que busca fotografiarse con este escenario de fondo automáticamente se asimila como algo propio, inherente a la ciudad, siendo el caso de la producción de postales con la imagen del beso y su breve aparición en el spot publicitario ²⁰, que se muestra en varios idiomas, de *#MediterráneoEnVivo* para la promoción de la *Comunitat Valenciana*. Es entonces cuando este llamado arte efímero produce una respuesta en la sociedad y pasa a formar parte de la iconografía de un entorno, por lo que es importante su conservación.



Fig. 10.: Fotograma del spot *#MediterráneoEnVivo*

2. MURALES DE LA CALLE DE LOS COLORES



Fig. 11.: Ubicación y numeración de los murales.

Para el estudio de la serie de murales que se describen a continuación se han tomado los nombres originales que aparecen en la web del proyecto, así como la división de los mismos en un total de cinco conjuntos artísticos, siguiendo la misma referencia. La numeración viene dada según su antigüedad.

Cada una de las obras se basa en una fotografía de la autoría de Alfonso Calza reinterpretada por diversos artistas.

2.1. 'OTOÑO EN BREMEN'

²⁰COMUNITAT VALENCIANA. Spot Valencia- #MediterráneoEnVivo (castellano). En: *YouTube*. [consulta: 2016-09-15], Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=YG7afRz9rEE>



Fig. 12.: Ubicación del mural 1.

Ubicada sobre el muro que cerca un solar entre viviendas, la fotografía que reproduce el que fuera el primer mural del proyecto trata de un paisaje otoñal en el que se intuyen las siluetas de una pareja caminando a lo lejos. La imagen de referencia pertenece a una serie de fotografías sobre parejas. Consta de unas dimensiones de 6 x 2 metros aprox., cabe señalar que inicialmente el conjunto artístico aprovechaba de los árboles que hay dentro del solar como continuidad de la obra.



Fig. 13.: Mural 'Otoño en Bremen'.

2.1.1. Autor



Zíngaro (Steve Delval) se diplomó en diseño gráfico en la ciudad de Lyon (Francia). Este artista ha recorrido el mundo aplicando su arte en disciplinas que abarcan la fotografía, la escultura, la pintura y el diseño, trabajando desde un punto de vista experimental y ambientalista, destaca por incorporar materiales reciclados en sus obras²¹.



Fig. 14 y 15: arriba, Zíngaro con su sistema de encuadre. Abajo, detalle del aerógrafo.

2.1.2. Análisis técnico y material

Como narra el artista respecto a la técnica:

“Este mural fue a aerógrafo. Se controla más que un spray, se puede controlar la presión, la cantidad de pintura con tal de no quitar la emulsión de la fotografía. Entonces traté de respetar esta neblina, este tema que estaban el otoño y la naturaleza. Es gran parte de mi trabajo personal.”²²

No se ha podido determinar la marca de aerógrafo utilizado, pero sí puede observarse el mismo en la figura.

Para trasladar la fotografía a la pared, Zíngaro se sirvió de un sistema de cuadrícula, tanto en la referencia como en el muro,

²¹ Disponible en: <https://zingarozarts.jimdo.com/>

²² Vídeo



Fig. 15 y 16.: Identificación de la pintura utilizada mediante el vídeo de Alfonso Calza.

utilizando finas cuerdas adheridas al soporte de forma provisional con cinta adhesiva, así se evitó realizar demasiadas marcas sobre la pared y que el resultado fuese más limpio.

El tipo de actuación se realizó a capas: pintura uniforme en tono claro a modo de base, realización de los elementos que conforman el fondo y por último el resto de figuración, así como la aplicación de color sobre la gama de grises.

Por lo general, los medios más empleados en el uso del aerógrafo son los que utilizan una base acuosa más un agente colorante de partícula muy fina dispersado en un fluido aglutinante, lo cual facilita la limpieza y evita la obstrucción de la mecánica interna de la herramienta. Sin embargo, el aspecto que muestra, muy similar al *spray* comercial, podría sugerir algún tipo de pintura en esmalte. Mediante un fotograma del vídeo realizado por Alfonso Calza, se ha podido identificar el uso de pintura acrílica en esmalte de la marca Tkrom.

2.1.3. Estado de conservación

La figuración aparece completa y sin lagunas, pero la superficie irregular de muro favorece la acumulación de suciedad, siendo causante de la atenuación del color, principalmente en la zona baja. Haciendo mención a la vegetación natural que daba continuidad visual al paisaje tras el muro actualmente ha desaparecido. La parte inferior de la pared, en contacto con el suelo, está desgastada y presenta un surco de poca profundidad a lo largo de todo el recorrido mural, lo que propicia la acumulación de materia y suciedad. La presencia biológica es grande debido al abandono del solar, por lo que además del acceso de animales como perros, gatos, roedores y aves, se evidencia la presencia de caracoles e insectos.



Fig. 18.: Ubicación del mural 2.

2.2. 'PUENTE EN VENEZIA'

La iconografía muestra a una joven apoyada en la barandilla de un puente de piedra en la ciudad de Venecia. Sus dimensiones, también de 6 x 2 metros aprox., se construyen sobre la misma pared que 'Otoño en Bremen', justo a su izquierda y separados por la puerta que da acceso al solar que cerca la misma.



Fig. 19.: Mural 'Puente en Venecia'.

2.2.1. Autor

Deih es el nombre artístico de David Mahiques, artista que se dedica a la realización de pintura mural por encargo desde 2004, a nivel nacional e internacional. Además, realiza proyectos de ilustración, diseño y dibujos animados²³.

"... nadie más apropiado que Deih, artista y vecino del barrio del Carmen que también vivió en la ciudad de los canales, para reinterpretar la fotografía con los elementos propios de su universo y paleta de colores." Alfonso Calza²⁴



Fig. 20.: Deih pintando con Montana 94.

2.2.2. Análisis técnico y material

²³ Entrevista nº 2 pp 43-45 incluida en el anexo de: Velasco Costa, SÁ. (2012). Estudio del "grafiti comercial" en las fachadas de Valencia. una nueva concepción decorativa. <http://hdl.handle.net/10251/30029>

²⁴ CALZA, A Historia de un Puente entre Valencia y Venecia. En: *Vimeo*. [consulta: 2016-09-15], Disponible en: <https://vimeo.com/120889016>



Fig. 21.: Deih en el proceso del mural 2.

El artista utiliza una técnica mixta de grafiti con pincel, para la que inicialmente se pinta el muro en color claro, seguido de una capa en tonos tierra que da uniformidad tonal y sirve de base para la composición. Como se puede observar en el vídeo del proceso realizado por Alfonso Calza²⁵, y lo que se deduce dado el aspecto y las características que requiere una obra a la intemperie, se ha usado pintura acrílica de exteriores Tkrom y colores Montana 94²⁶ en *spray*, siendo los aerosoles de uso habitual en el autor. Hay que destacar que en este mural va alternando trazos y difusión en aerosol para obtener el efecto deseado. Estas líneas de contorno a pincel se usan para dar una mayor definición y producir un aspecto gráfico tipo cómic.

2.2.3. Estado de conservación

Realizando una comparativa, al igual que el mural 1, sufre unas condiciones similares dada su ubicación y técnica afín.

Presenta bastantes lagunas, mayoritariamente en la parte de inferior. Se puede apreciar la forma de construcción de la medianera a través de una grieta en el lado del extremo izquierdo que se junta con el edificio adyacente, mostrando un ladrillo grueso de obra hecho con un material tipo hormigón y algún revoque terroso o de yeso.

La mayor información respecto a los estratos de la obra la encontramos en los faltantes de las esquinas del muro, donde además de verse el tipo de ladrillo que lo conforma, se aprecia la capa de mortero y la ausencia de una capa de preparación, cemento gris y mortero cementoso, propensos a sufrir migraciones de sustancias. La falta de imprimación es un aspecto que se confirma en varias de las lagunas donde ha saltado la pintura y se muestran distintas tonalidades de otra pintura perteneciente a actuaciones anteriores que no han sido removidas sino pintadas encima, mostrando en una de las zonas color plata, que por su composición suele repeler cualquier pintura añadida encima.

En algunas zonas se observa la presencia de papel pegado al muro bajo la capa pictórica, siendo muy determinantes en el

²⁵ *Íbid.*

²⁶ Ver anexo fichas técnicas

estado de conservación de la pintura, pues actúan de forma negativa.

Se aprecia una superficie cubierta de polvo y bastante suciedad general, y podemos observar marcas de orines. No se parecían pintadas aparentes y de nuevo aparece todo tipo de actividad biológica presente en el entorno.

2.3. 'URBANITAS'



Fig. 22.: Ubicación del mural 3.

Con unas dimensiones 2'5 x 3 metros (aprox) cada una, esta pareja de murales está realizada sobre el metal de la fenestración o persiana de un local, concretamente en el número 5 de la calle Moret. Ambas

imágenes se dan en la misma gama cromática de forma inversa, encontramos en la representación de la izquierda un perfil masculino de piel oscura, barba y cabello a rastas, con los ojos cubiertos por gafas de sol. A la derecha, un joven de rasgos asiáticos con cascos en los oídos.



Fig. 23.: Conjunto mural 'Urbanitas'.

2.3.1. Autor

Javier Cabrera, más conocido como *Capi* o *Capiflex*, (Las Palmas de Gran Canaria) tiene formación en diseño industrial y está graduado en Bellas Artes por la Facultad de San Carlos (Universidad Politécnica de Valencia). Su período de actividad abarca desde 2003 hasta la actualidad, ha realizado trabajos por todo el mundo con la técnica del grafiti y destaca su presencia

en festivales y colaboraciones con otros artistas urbanos de gran nivel²⁷.

2.3.2. Análisis técnico y material

En este caso, la técnica del grafiti se pulveriza sobre un soporte diferente, la persiana metálica, las cuales pueden estar fabricadas con diferentes materiales (suelen tener un núcleo de hierro con acabados de acero inoxidable o galvanizado, entre otros)²⁸.

No se aprecia la presencia de una imprimación como tal, pero por medio de los desconchados se muestra una capa de color verde, posiblemente perteneciente a lo que hubiera pintado antes, que no aparece en todas las lagunas. También se han observado que no se removieron ciertas pegatinas antes de la realización del mural, ya que en algunos casos aparecen ligeramente despegadas y no se muestra nada debajo. La forma de trabajo es por superposición del *spray*.

Además de la suciedad continuada y desgaste por roces, se aprecia oxidación en las partes bajas de la persiana, telarañas y presencia de insectos y también encontramos zonas en las que la pintura no se muestra uniforme.

No se han podido determinar la marca y gama comercial de los aerosoles utilizados, pero al igual que en la obra de Deih (ver punto 2.2.2.) se deduce que se tratan de nuevo de los *sprays* Montana Colors 94 ya que tenemos referencia de ello en material audiovisual²⁹ de otras de sus obras, y bajo el concepto de que este tipo de artistas suelen sentirse cómodos en determinada gama material. Tampoco se tiene constancia de capas preparatorias o de protección.



Fig. 24 y 25.: Arriba, laguna dejando el metal visible. Abajo, ejemplo de la presencia de telarañas.

2.3.3. Estado de conservación

Posiblemente estemos hablando de los murales con más daños del conjunto, ya que además de la gran cantidad de suciedad superficial en toda su dimensión, presencia de telarañas y una

²⁷ <http://www.hiphopcanario.com/artists/capi/>

²⁸ Velasco Costa, SÁ. (2012). Estudio del "grafiti comercial" en las fachadas de Valencia. una nueva concepción decorativa. <http://hdl.handle.net/10251/30029>.

²⁹ UPV RADIOTELEVISIÓ (OFICIAL). Noticias Destacadas: Poliniza 2013 baja el telón con 700 metros cuadrados [2013-05-17] – UPV. En: *YouTube*. [consulta: 2017-06-01], Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=frJLVtVTsmg>

ligera decoloración, aparecen una serie de lagunas a modo de pequeñas muescas donde ha desaparecido la capa pictórica mostrando la superficie metálica de la persiana, posiblemente producidas por golpes, uso de las mismas o bien por calentamiento del metal, lo que habría provocado su desprendimiento.

No presenta estrato intermedio, se puede observar como la pintura ha sido directamente aplicada sobre la superficie metálica al comprobar que en las zonas de faltantes no aparece ninguna otra capa debajo, así como se ha mencionado anteriormente en los murales 1 y 2, aparecen zonas de color de anteriores pintadas. No se han molestado en retirar elementos previos adheridos ni decoraciones.

El primer estrato es pues de chapas de acero galvanizado. Este acero es inoxidable, pero existen otros elementos metálicos en la puerta que sí son propensos a oxidación.

Estos murales están ubicados bajo cornisa, también hay balcones de las viviendas superiores con plantas, lo cual puede producir la caída de agua de riego, con la consiguiente presencia de sustancias disueltas en la misma. Presenta unas pequeñas salpicaduras blancas direccionales que parecen pintura de pared.

Los aerosoles suelen contener esmalte sintético, que presenta una buena adhesión a todo tipo de superficies. Se usan plantillas para mantener las formas.

2.4. 'DRUMMER AND GIRL'



Fig. 26.: Ubicación conjunto mural 4.

La representación que ocupa esta pared ubicada en el número 5 de la calle Moret queda dividida en tres escenas, pero para su estudio hablaremos de dos. En concreto '*Drummer and Girl*', de 8'5 x 2'7 metros representa, de izquierda a derecha, al batería Pablo Roda en un fotograma de un vídeo³⁰ realizado por Alfonso Calza, seguido de la imagen de una joven con sombrero sentada en unas escaleras.



Fig. 27.: Mural 'Drummer and Girl'.

2.4.1. Autor

Luis Lonjedo³¹ (Valencia) se licenció en Bellas Artes por la facultad de San Carlos (Universidad Politécnica de Valencia), ha compaginado su actividad artística con la docencia, en su amplia trayectoria cabe destacar su experiencia de pinturas en directo (como el de 2012 en Nueva York para la Fundación Orensanz, empresa Sipcam Iberia), exposiciones individuales (Centro del Carmen) y colectivas (Profile international Júpiter en Florida) y sus colaboraciones como ilustrador para diversas publicaciones del panorama nacional, por nombrar algunos ejemplos.



Fig. 28.: Imprimación multiusos.

2.4.2. Análisis técnico y material

Para la realización de los murales del artista, se procedió a preparar el muro con una imprimación específica de color blanco, concretamente aplicó dos capas de TKROM imprimación multiusos³², sobre la cual tras el secado se pinta con esmalte acrílico de la misma marca, en concreto TKROM esmalte acrílico

³⁰ CALZA, A. The Drummer Wall | Luis Lonjedo | Pablo Roda | La Calle de Colores. En: *Vimeo*. [consulta: 2016-09-15], Disponible en: <https://vimeo.com/157101476>

³¹ <http://www.luislonjedo.es/>

³² Ver anexo fichas técnicas, página.



Fig. 29.: Luis Lonjedo pintando 'Drummer'.

al agua mate³³, empleando brochas de cerdas naturales enlazadas con cañas de bambú para aportar mayor longitud a la herramienta pictórica, lo que supone una gran ventaja técnica ya que permite al autor tomar distancia de la pared e ir viendo la proporción y resultado final a medida que va construyendo la composición. En ese momento se trataba de una técnica experimental para el mismo, el cual había tomado referencias de otros artistas que ya habían utilizado esta técnica con anterioridad.

2.4.3. Estado de conservación

Como se ha mencionado en las obras de este lado de la calle, la parte inferior cuenta con un surco en el muro paralelo y pegado al suelo. Se deduce que a pesar de que las tareas de mantenimiento y limpieza urbanas inciden en la zona que toca al muro, la acumulación de colillas de cigarro, envoltorios y polvo en general son visibles, así como roces de los cepillos y salpicaduras. Además, la pared de hormigón armado presenta unas grietas junto a unos agujeros redondeados que podrían ser mechinales³⁴, con un tubo de plástico en su interior. Hay distribuidos 24 en toda su longitud, agrupados en dos filas paralelas. Estos aliviaderos en algunos casos se ven obstruidos de forma mal intencionada por basura.



Fig. 30.: Detalle del mechinal.

La superficie de la fachada, pese a que es la más lisa, se muestra irregular, cuenta con revoques de material de obra que sobresalen en relieve y agujeros propios de la misma construcción. En la parte superior hay un saliente metálico con enrejado.

Se hace evidente el rastro de agua provocado por el riego de las plantas que hay en las ventanas del primer piso, fundamentalmente sobre la figura de la joven.

Ha sido necesaria la intervención del propio artista para eliminar ciertos actos vandálicos en forma de escritos o dibujos a rotulador y pintura por medio de repinte, el cual fue informado de los deterioros por el promotor del proyecto y fue actuando sobre los mismos con los materiales originales de la obra.

³³ Ver anexo fichas técnicas, página.

³⁴ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA. Diccionario de la lengua española. Madrid. [consulta: 2017-05-17]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=OjHCPI5>

2.5. 'KISS'



Fig. 31.: Ubicación del mural 5.

La tercera y última parte del mural de Luis Lonjedo es también la más cercana cronológicamente. La icónica imagen de 4'3 x 2'7 metros muestra, como se ha mencionado anteriormente, a una pareja besándose. Queda también retratado a la derecha el propio Alfonso Calza fotografiando la escena. Como parte última del conjunto hay que mencionar las tipografías realizadas por Jiménez de Nalda en las que se puede leer: 'prohibido no besarse'.



Fig. 32.: Mural 'Kiss'.

2.5.1. Autor

Dado que el autor del conjunto tríptico de murales de esta pared es de nuevo Luis Lonjedo, se remite al punto 2.4.1.

A continuación, algunas de las reflexiones personales del mismo en cuanto al proyecto:

“Pensamos que tenemos algo que aportar, que es nuestro trabajo y lo mostramos, lo mostramos en un ámbito que no es un museo, que es un ámbito muy sencillo y natural.”

“Te obliga en cierta manera a trabajar rápido, a simplificar.”³⁵

³⁵ MAKMA TV. Una calle cualquiera. En: *YouTube*. [consulta: 2017-03-21], Disponible en:

<https://www.youtube.com/watch?v=c4nT05Wmbac>

2.5.2. Análisis técnico y material

Tratándose de una continuidad de los murales anteriores, esta especie de collage visual sigue la misma técnica empleando esmalte acrílico aplicado por medio de brochas enlazadas con cañas de bambú (ver punto 2.4.2.).

2.5.3. Estado de conservación



Continuando con el análisis del estado de los murales del bloque de edificios, el deterioro e intervención es igual que en el caso del conjunto 4, incluyendo un desperfecto en la esquina inferior del mismo que muestra partes estructurales de la fachada, el cual no se ha podido determinar si era anterior o posterior a la realización del mural. Sobre este mural se realizó una intervención por parte de otra persona que no era el propio artista, la cual no se ha podido determinar si tenía algún tipo de formación en conservación y restauración. Fue una decisión tomada por Alfonso Calza en detrimento de no importunar a Luis Lonjedo ya que se hallaba en otros proyectos en ese momento³⁶. En este caso, aún se muestra una de las pintadas ajenas a la obra, en la parte superior derecha. Los agujeros de la pared son propios del sistema de fabricación del hormigón armado, ya sea realizado in situ o usando planchas prefabricadas, en el que la mezcla de hormigón se vierte sobre un molde de superficie lisa y es cuando al entrar en contacto con ella se forman estos huecos debido a los distintos grosores de las cargas, que no entran en contacto totalmente con dicha superficie. El hormigón armado lleva en su interior unas barras corrugadas metálicas que podemos observar en ciertas zonas que han quedado al descubierto. Este material de por sí favorece los problemas de humedad.

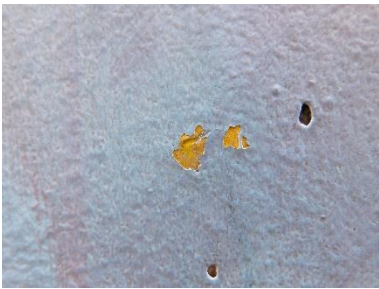


Fig. 33, 34 y 35.: Detalles de diversos desperfectos.

No se aprecian cuestiones generales de des adherencia en la capa pictórica. El hecho de haber aplicado una imprimación con base al agua sobre zonas con decoraciones preexistentes en aerosol marca la excepción, mostrándose algunas zonas con abultamientos y lagunas donde ya ha saltado la pintura.

En este conjunto se observa que tampoco se ha procedido a eliminar con detenimiento la existencia de residuos adheridos, posiblemente por su forma se trate de algún tipo de cinta.

³⁶ Ver entrevista a Alfonso Calza en anexo

3. RIESGOS POTENCIALES³⁷

Es de vital importancia realizar un análisis del medio en el que se ubican las obras para poder determinar y agrupar los riesgos potenciales existentes que determinarán los posibles daños que puedan sufrir. En todo momento estamos hablando de un proceso expositivo que se ubica en el exterior, a la intemperie, por lo que dichos factores y sus medidas preventivas siempre tendrán un carácter marcado por la variabilidad y dificultad de controlar a los mismos.

En todo momento estamos tratando unas obras con una presencia en el tiempo todavía joven, pero no podemos obviar el inherente y paulatino envejecimiento³⁸ que irán sufriendo.

No debemos confundir términos ligados, como sería el deterioro, siendo este último el conjunto de daños que ocurren en los objetos durante su uso, exhibición y almacenamiento.³⁹

Todos los factores de deterioro actúan de forma conjunta, influyendo unos en otros.

3.1. DERIVADOS DE FACTORES MEDIOAMBIENTALES

3.1.1. Luz

En primera instancia, cabe afirmar que todos los materiales orgánicos son fotosensibles, por lo que se verán afectados sufriendo alteraciones con la luz.

El tipo de luz incidente sobre las obras se trata de luz solar, albergando esta un espectro energético que incluye gran cantidad de radiaciones ultravioleta e infrarrojas, por lo que entramos a relacionar los efectos con un aumento de la temperatura.

³⁷ HERRÁEZ, J.A.; ENRÍQUEZ, G.; PASTOR, M.J. y GIL, T. Manual de seguimiento y análisis de condiciones ambientales. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. España: 2014. NIPO: 030-14-078-7.

³⁸ Se denomina envejecimiento al conjunto de procesos y cambios irreversibles que sufren los objetos durante la exhibición y almacenamiento (Vaillant, M., y Valentín, N., 1996, p. 43.)

³⁹ Ibid 1. p 93

Por ello, el rasgo más característico de sus efectos es la decoloración o modificación de los pigmentos presentes, pudiendo descomponer los aglutinantes.

En cuanto a las superficies, es cierto que los muros y el metal no se ven afectados, por lo que no supone un riesgo directo para el soporte, pero se deberá prestar especial atención a las pinturas respecto a este riesgo en concreto.

La calle está provista a su vez de iluminación artificial incandescente proveniente de un total de cuatro farolas, desde el cruce con la calle Damià Forner que es donde empieza 'Kiss' hasta donde finaliza 'Puente en Venecia'. (ver plano de situación)

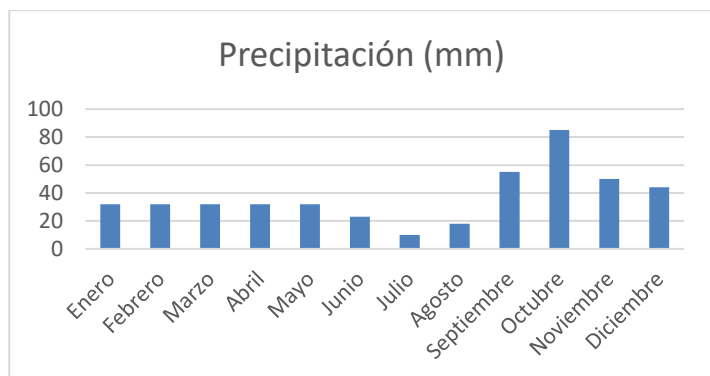
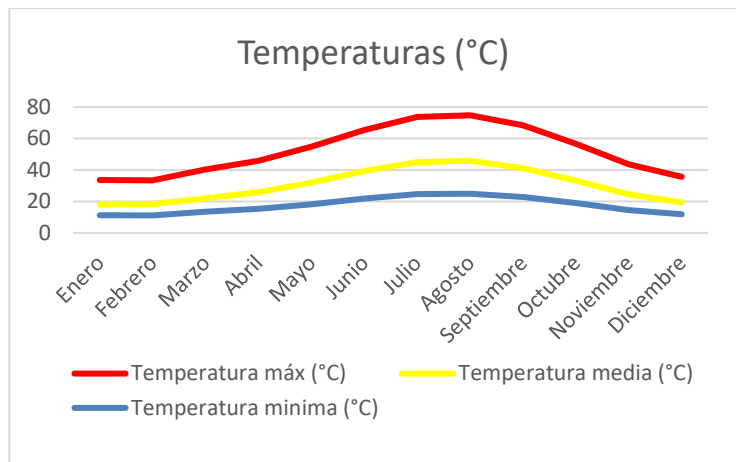
3.1.2. Temperatura y humedad relativa

Tanto la temperatura como la humedad relativa suponen un papel determinante en el deterioro de cualquier obra artística o bien cultural, partiendo de la premisa de que la vida útil de cualquiera de ellos será más corta en ambientes cálidos supone algo a tener muy en cuenta dado el clima de la ciudad de Valencia.

El calor, como hemos nombrado es en multitud de ocasiones producido por la incidencia directa de la luz del sol, entre muchos de sus efectos produce un incremento de la actividad biológica, y por lo general acelera cualquier reacción de degradación de los materiales, unida a la disminución de las propiedades mecánicas de los mismos.

El clima valenciano está catalogado como BSk según la clasificación climática de Köppen-Geiger,⁴⁰ contando con una temperatura media de 17'4 °C, así como una precipitación media aproximada de 445 mm.

⁴⁰ Creado por Wladimir Peter Köppen y perfeccionado por Rudolf Geiger, se trata del sistema de clasificación del clima más utilizado. Se basa en el uso de tres letras que indican respectivamente el grupo, tipo y subtipo climático.

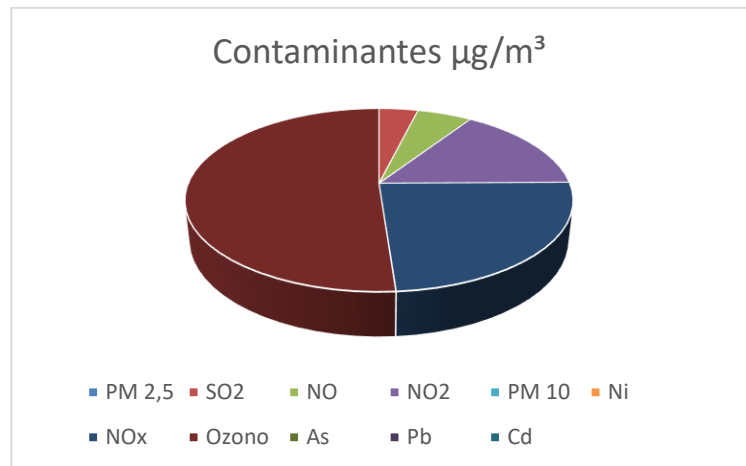


Los cambios bruscos de temperatura y humedad activan los ciclos de formación de sales solubles, y dados los materiales constitutivos de los muros y morteros (hormigón y morteros de cemento) el riesgo de formación es alto si se producen estos cambios. Cuando se elevan estas variables, se favorece la acción de microorganismos y de otros tipos de actividad biológica (esto se hace notable en los murales 1 y 2, adjuntos al solar).

3.1.3. Sonido y vibraciones

Las ondas vibracionales del sonido son mayoritariamente transmitidas por el aire, pudiendo ser consecuencia de obras en el entorno urbano, el propio inmueble, el tráfico. Se incluiría también en este apartado la vibración producida por movimientos sísmicos, pero en el caso de la zona en la que nos ubicamos no es un riesgo relevante. Por el contrario, sí se destaca la vibración producida por la detonación de petardos y tracas en época de Fallas, dada la cercanía de varios casales

provenientes del mar. Si bien su efecto dañino es mucho menor que el de los gases anteriores, producen efectos realmente visibles y acumulativos, como manchas, suciedad y con ello de nuevo un aumento de la acidez y gestación de insectos y microorganismos. Pese a no estar justo bajo la influencia del mar, la cercanía de la ciudad a orillas del Mediterráneo hace que con la humedad característica puedan aparecer cloruros y nitratos que atañen riesgo de cristalizar en la superficie de los soportes, siendo fuertes agentes de corrosión en los materiales metálicos.



Se han consultado los niveles de contaminación ambiental más recientes según el informe de marzo de 2017⁴², medidos en la estación automática de los Jardines de Viveros, tomando como parámetros de medición dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno totales (NO_x), monóxido de nitrógeno (NO), dióxido de nitrógeno (NO_2), Ozono, partículas PM2.5, partículas PM10, níquel (Ni), arsénico (As), plomo (Pb) y cadmio (Cd), quedando reflejados en el siguiente gráfico:

3.2. DERIVADOS DE LA UBICACIÓN

Su ubicación en el exterior, al ser núcleo urbano supone uno de los espacios expositivos con las condiciones más duras.

⁴² Datos del promedio disponibles en: <http://mapas.valencia.es/WebsMunicipales/uploads/atmosferica/5A.pdf>

Los peatones y bicicletas generan en ocasiones una afluencia constante al tratarse de una zona turística del casco antiguo de Valencia, además del tránsito de vecinos. En cuanto al uso de la calle en sí misma, pese al tráfico reducido de vehículos está presente la función de carga y descarga realizada tanto por particulares y empresas de reparto o el propio servicio municipal de gestión de residuos, lo que propicia roces y accidentes involuntarios. El acceso directo de todo el mundo a la vía y la permisividad del paso de animales puede generar la presencia de orines⁴³ y heces, produciendo reacciones químicas y cambios en el pH.

La gran cantidad de tráfico de las vías adyacentes genera microclimas por la combustión de la gasolina que se deposita en el ambiente.

La cercanía al cauce del río, además cuenta con la presencia de jardines y campos de fútbol que requieren de riego continuado por medio de sistemas de aspersores, generando más humedad en la zona.

Es necesario hacer especial mención a la festividad de las Fallas, anteriormente mencionada, en la ciudad de Valencia como un factor de riesgo determinante en el estado de conservación de las obras de pintura mural. La calle Moret se encuentra en un enclave cercado por varias fallas muy cercanas como son la Falla *Serrans - Plaça dels Furs, Blanqueríes* y *Na Jordana*. Además de un incremento notable en el tránsito de peatones, se produce al mismo tiempo un aumento del ruido, vibraciones producidas por los petardos, contaminación ambiental por las mascletás, residuos urbanos y mala gestión del entorno.

El soporte predominante de los murales de la calle es sin duda el muro, siendo cada uno de diferente composición, pero también encontramos metal, componente fundamental de las persianas en las que se ubican el conjunto 3, propiciando algunos inconvenientes como por ejemplo las altas temperaturas que alcanzan expuestas al sol, las vibraciones del sube y baja continuo que producen rozamientos por desgaste y marcas que con el tiempo van provocando lagunas, es un factor que debemos tener en cuenta, porque prioriza la funcionalidad de la persiana como puerta de seguridad o cerramiento, antes que su estética. En el proceso

⁴³ En general, la orina consta de urea y otras sustancias químicas orgánicas disueltas en agua, siendo 95% agua y 5 de solutos según variaciones. La urea es un producto de deshecho metabólico producido por el hígado y presenta casi la mitad del total de componentes sólidos disueltos, otros componentes son la creatinina y ácido úrico. El principal componente sólido inorgánico es el cloro, seguido de potasio y sodio. Así mismo hay que tener en cuenta la presencia de hormonas, vitaminas, medicamentos y bacterias. Tanto en humanos como en canes suele oscilar entre unos niveles de pH de 6 y 7'5.

de apertura o subida, se crea un espacio donde se ubica la persiana enrollada, el cual debe presentar unas condiciones óptimas o puede llegar a provocar numerosos problemas (manchas de grasa, desprendimientos por rozamiento, etc.)⁴⁴ Pese a estas reflexiones que acabamos de mencionar, no se ha determinado si el uso del local y con ello el movimiento es frecuente en la actualidad.

Los murales 1 y 2 están completamente expuestos por el anverso y el reverso, así como por la parte superior. El conjunto 3 se establece bajo cornisa y balcón, presentando la presencia de plantas al igual que en el grupo 4 y 5, que carece de los elementos anteriores, pero suma el enrejado metálico inoxidable.

Además, cabe destacar que los soportes de muro son notablemente propicios a la eflorescencia de sales y hongos.

3.3. DERIVADOS DEL USO Y DESCONOCIMIENTO DE LA OBRA

Llegados a este punto cabe hacer un balance de la anteriormente mencionada repercusión mediática. La finalidad ornamental de las pinturas y su reclamo turístico en ocasiones no son suficientes para evitar acciones vandálicas, apareciendo repintes ajenos que no entorpecen la lectura general pero sí degradan la imagen de la misma.

En el Carmen hay un movimiento grafiti muy grande, lo que supone un riesgo potencial importante. Algunos grafiteros reivindican su espacio realizando actuaciones sobre otras ya existentes, atacando las obras e imponiendo su impronta. Encontramos ejemplo de ello a escasos metros, sobre una de las obras de Julia Lool realizada en táblex que ha sido tapada intencionadamente por un grafiti, lo que imposibilita su recuperación.

Los murales han pasado a formar parte del entorno urbano, el cual no siempre es respetado por los ciudadanos. Por ello se hace imprescindible el estudio, divulgación y puesta en valor de los mismos como medida de salvaguarda.

De este modo, el desconocimiento de la obra es otro riesgo que puede ser resuelto con la puesta en valor, otorgando importancia.

⁴⁴ Velasco Costa, SÁ. (2012). Estudio del "graffiti comercial" en las fachadas de Valencia. una nueva concepción decorativa. <http://hdl.handle.net/10251/30029>

3.4. DERIVADAS DE LA TÉCNICA DE EJECUCIÓN

En ocasiones, el principal detonante de la degradación de una obra es la propia obra en sí. Ocurre a menudo en arte contemporáneo, cuando se emplean materiales inestables o combinaciones inadecuadas como base de los elementos constituyentes. La experimentación con nuevas técnicas, la búsqueda de experiencias del artista y el desconocimiento de la evolución los materiales o su combinación pueden promover la inestabilidad a corto, medio y largo plazo.

En el caso de 'La calle de colores', la elección de materiales se ajusta debidamente a su finalidad de uso en exteriores, así como la combinación de técnicas (como es el caso del mural 2, siendo grafiti y pintura acrílica de exteriores. Ver punto 2.2.2.) resulta inclusiva y equilibrada en cuanto a compatibilidad de componentes y orden de actuación. Sin embargo, se muestran deficiencias en la previa adecuación del soporte.

Los estratos base son clave para que se asiente cualquier película pictórica.

En el mural 1, encontramos que el soporte es provisional, ya que el muro se ha alzado como medio de contención del solar por lo que va a condicionar su perdurabilidad desde el primer momento, por lo que la base del soporte no se va a poder mejorar dadas las condiciones de dicho muro. Está construido con bloques de hormigón de celdilla, muy habituales en la construcción de medianeras. Sobre el mismo encontramos un revestimiento de mortero y áridos diversos de tipo hormigonado. Este mortero probablemente presentará problemas de adherencia respecto a la base del muro por tratarse de una estructura de cierre provisional. En cuanto a preparación previa de la superficie, no se han eliminado elementos adheridos como restos de carteles, cintas adhesivas, pegatinas etc. Hay existencia de actuaciones previas de grafiti. Para homogeneizar el efecto visual de las mismas y conseguir un fondo inicial no consta que se diera ningún tipo de imprimación específica, pero como se ha mencionado sí hay una base de pintura clara.

Es cierto que en ocasiones la elección de determinadas gamas cromáticas, independientemente de la técnica empleada, favorece la conservación del color o por el contrario son más susceptibles de decoloración. Tras la observación continuada en el tiempo de los murales, así como la referencia fotográfica inicial de los mismos, se

puede determinar dos cosas en cuanto a la elección de colores: haciendo mención a la estética, que se consigue una armonía de todo el conjunto favoreciendo la lectura de los murales como un todo (especialmente en la pared que aparecen los conjuntos murales 4 y 5) y en cuanto a su conservación, no se han observado decoloraciones o virados de los pigmentos que se puedan contrastar con referencias de fotografías con escala de color.

Como aspectos a destacar, se podría nombrar de forma generalizada, que la rapidez característica de elaboración que requieren las obras de *street art* al igual que el desconocimiento general de los soportes y los factores detonantes de degradación por parte de los autores puede significar futuras taras en el soporte.

4. FACTORES A CONSIDERAR PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Se puede resumir que la Conservación Preventiva es una estrategia de conservación del patrimonio cultural que propone un método de trabajo sistemático para identificar, evaluar, detectar y controlar los riesgos de deterioro de los objetos, colecciones y, por extensión, cualquier bien cultural, con el fin de eliminar o minimizar dichos riesgos, actuando sobre el origen de los problemas, que generalmente se encuentran en los factores externos a los propios bienes culturales, evitando con ello su deterioro o pérdida y la necesidad de acometer drásticos y costosos tratamientos aplicados sobre los propios bienes⁴⁵.

Puesto que no se han realizado mediciones *in situ* con aparatos específicos, esta cuestión podría ser ampliada en un futuro disponiendo de los medios adecuados.

Teniendo en cuenta los riesgos mencionados en el punto número 3, se muestran a continuación una serie de actuaciones, generalmente con carácter de mínima

⁴⁵ MINISTERIO DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE. Plan Nacional de Conservación Preventiva. [consulta 2017-06-08] Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/dms/microsites/cultura/patrimonio/planes-nacionales/textos-planes-nacionales/10-maquetado-conservacion-preventiva.pdf>

intervención, para posibilitar la perdurabilidad en el tiempo de las obras, así como una serie de puntos a tener en consideración.

4.1. IMPORTANCIA DE LA OPINIÓN DEL ARTISTA

Las obras sobre las que estamos teorizando se tratan de murales contemporáneos cuyos creadores están en activo, por ello es imprescindible conocer su parecer respecto a la idea de perdurabilidad para poder conformar la adopción de unas medidas concretas o por el contrario dejar que la obra muera.

En cuanto a los deterioros en la película pictórica presentes y futuros se puede ejemplificar la actuación que se ha dado hasta ahora en el mural 5: se contactará con el artista para que él sea quien tome la decisión final de intervención sobre el mural, barajando todas las opciones posibles, ya sea delegando en un profesional de la restauración o se procederá a que sea el propio creador quien intervenga de forma directa sobre su obra, al igual que ha sucedido en este caso, donde se ha realizado una corrección, un repinte con el trazo y material primigenios que no harán otra cosa que enmascarar el daño producido por pérdida o por acto vandálico, siendo este último peligrosamente común y con mayor porcentaje de aparición.

En el hipotético caso de que el artista no pueda, por diversos motivos, realizar esta función de decisión, la jerarquía en cuanto a importancia en la participación de las obras junto con la importancia de mantener la comprensión visual de una imagen de la cual posee la autoría del referente, nos sugeriría que fuera el promotor del proyecto quien ofreciera la solución según su criterio, pudiendo escoger cualquiera de las opciones enumeradas anteriormente o bien abogar por una alternativa cero, que sería simplemente no realizar ningún tipo de actuación sobre el mural.

Sin duda la parte que ocupa la intervención sobre el objeto visual representado es la más problemática, pero también la más importante ya que es la esencia de la obra.

De igual manera, el tema de las limpiezas suele propiciar controversia en cualquier formato de pintura mural, pero dada la juventud de las obras no se requeriría más que un ligero mantenimiento que de forma suave removiera las partículas de polvo de las superficies, así como las telarañas que aparecen en las zonas más aristadas, y con ello se evitaría gran cantidad de sustrato para microorganismos, otros agentes bióticos y el enmascaramiento de los colores por esta pátina de suciedad.

4.2. OPINIÓN DE LOS 'USUARIOS' DEL ENTORNO INMEDIATO

Podríamos catalogar como usuarios directos de los murales básicamente a dos grupos de personas: por un lado, los propietarios de los muros y soportes; y por otro, todos los vecinos de la zona. Ambos son los que reciben el impacto diario de la presencia de las obras, y pese a que en el vídeo de 'Otoño en Bremen' aparecen unos breves comentarios de gente a favor de la nueva estética, se consideraría oportuno ampliar este estudio con la realización de una encuesta de opinión a los susodichos para tener una respuesta documentada de una posible reafirmación del valor positivo otorgado, de su indiferencia o incluso de su rechazo.

4.3. CONSIDERACIÓN DE LA APLICACIÓN DE UN MATERIAL PROTECTOR ADECUADO PARA CADA MURAL

Este tema va directamente relacionado con el punto anterior sobre la opinión del artista. Puesto que sólo se ha obtenido respuesta por parte de Luis Lonjedo y tras realizar una observación detallada del aspecto de las pinturas, se puede determinar que el conjunto carece de capa final de protección.

En el caso de permitirse la aplicación de un barniz o capa de aislamiento esta debería tener unas características concretas: que sea muy elástica, que no altere las propiedades ópticas de brillo, textura, tono y saturación, que no sea propenso al amarillamiento, e incluso que pudiera ser fácilmente removible.

4.4. RESPECTO A LAS CONDICIONES QUE INCIDEN EN LOS MURALES

Es obvio señalar que la luz que incide sobre las obras de forma directa en determinados momentos del día, que varían ligeramente según las estaciones, va a favorecer de forma reiterativa y constante la pérdida de color, por lo que el único modo de paliar este efecto sería reducir su incidencia directa con algún tipo de pantalla o toldo, pero debemos descartar cualquier opción que intervenga de forma negativa en la imagen del conjunto y sin duda esta sería una medida demasiado notoria, por lo que quedaría descartada y de nuevo nos acogeríamos a una alternativa cero.

Respecto a las inclemencias climáticas de temperatura y humedad relativas, nos vemos ante un caso en el que no se pueden modificar a voluntad, ya que se encuentran en el exterior, sin embargo, sí se puede incidir en el nivel de vibraciones producidas por obras adyacentes regulando su permiso, al igual que se haría con el nivel de decibelios de la zona.

La contaminación atmosférica, del mismo modo que los agentes que acabamos de citar, es difícil de regular en una ciudad. No obstante, en la calle Moret en concreto, el paso de vehículos es muy limitado, por lo que no sería una causa destacable ni en cuanto a emisiones directas ni por las vibraciones, como ya hemos dicho regulables, producidas por el tránsito motor.

A partir de aquí, podemos observar que el mayor riesgo para la integridad del conjunto expositivo está claramente determinado por la actuación del hombre, de su civismo y por el interés generado por las obras. Es por ello de vital prioridad, que la repercusión mediática que supuso su realización sirva para su apreciación y respeto.

5. CONCLUSIONES

Llegados a este punto, cabe señalar que en el presente trabajo final de grado sobre el proyecto de 'La Calle de los Colores' se trata del primer estudio respecto al mismo a nivel académico, en el que recoge una serie de información de las obras, los artistas y su impacto social, todo ello desde el punto de vista de la conservación y la restauración. En consecuencia, se han tenido una serie de limitaciones marcadas por la falta de análisis científicos y documentales previos.

Pese a que en su génesis las líneas artísticas de los murales podrían reflejar su condición de obra efímera, se trata de una intervención que cumple con la intención primera de la creación del proyecto: promover una buena imagen de la calle Moret por medio de la regeneración visual del entorno urbano por medio del arte, mostrándose como un claro ejemplo de muralismo contemporáneo. La aceptación y valoración general del vecindario es uno de los principales detonantes para determinar la posibilidad de perdurabilidad.

Dentro del corto período de vida de las obras se ha producido la asignación de una serie de valores a destacar por la calidad artística de las obras, siendo sus creadores profesionales de distintos ámbitos del arte con una trayectoria que avala la importancia de dichos murales. Pese a que es demasiado pronto para otorgar un valor histórico al conjunto, la repercusión social que ha convertido en símbolos de la propia calle estas imágenes se relaciona con el constante cambio y evolución de la ciudad de Valencia.

Este estudio versado en una propuesta de conservación documental pretende la puesta en valor del conjunto pictórico mediante su documentación desde la perspectiva de la conservación patrimonial, así como ser el punto de partida para una hipotética futura propuesta que incluya actuaciones reales de conservación preventiva e incluso su intervención restaurativa, si fuera preciso.

Del análisis de los riesgos potenciales a los que se ven sometidas las obras se puede afirmar que el conjunto expositivo se encuentra en unas condiciones generales de conservación relativamente buenas, siendo el mural 3 el más deteriorado por la presencia de un mayor número de pequeñas lagunas, derivadas probablemente de tratarse de un soporte funcional que está sometido constantemente a roces y movimientos relacionados con su uso.

Este proyecto autogestionado por el estudio de fotografía de Alfonso Calza toma ejemplo de otras actuaciones de *Street Art* similares, y llega a un equilibrio entre la promoción y la intención altruista del mismo.

6. BIBLIOGRAFÍA

CALZA, A. Luis Lonjedo, The Big Draw. En: Vimeo. [consulta: 2016-09-15], Disponible en: <https://vimeo.com/148352882>

CALZA, A. The Drummer Wall | Luis Lonjedo | Pablo Roda | La Calle de Colores. En: Vimeo. [consulta: 2016-09-15], Disponible en: <https://vimeo.com/157101476>

CALZA, A. Through the Light | Luis Lonjedo vs Pablo Roda. En: Vimeo. [consulta: 2016-09-15], Disponible en: <https://vimeo.com/170784759>

MERCAT CENTRAL VALENCIA. Mercado Central Luis Lonjedo Alfonso Calza. En: You Tube. [consulta: 2016-09-15], Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=0ONiprF8ibU>

CABRERA, P. Pepe Cabrera #10preguntasy1silla con Alfonso Calza. En: You Tube. [consulta: 2016-09-15], Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=GOq8Ap9kn8E>

COMUNITAT VALENCIANA. Spot Valencia- #MediterráneoEnVivo (castellano). En: You Tube. [consulta: 2016-09-15], Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=YG7afRz9rEE>

CABRERA, P. Pepe Cabrera #10preguntasy1silla con Luis Lonjedo. En: You Tube. [consulta: 2016-11-10], Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Y6zBraJQl1I>

CALZA, A. Help us to Find the Couple #kissmevlc. En: You Tube. [consulta: 2016-11-15], Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=gRhmJCD3XE8>

Velasco Costa, SÁ. (2012). Estudio del "grafiti comercial" en las fachadas de Valencia. una nueva concepción decorativa.

<http://hdl.handle.net/10251/30029>

Lopez Rodriguez, E. (2014). Propuesta de conservación documental de murales urbanos en el Barrio del Carmen. <http://hdl.handle.net/10251/49221>.

Rubia López, EDL. (2013). Arte urbano: grafiti y postgrafiti. Acercamiento a la problemática legal y patrimonial en torno a su conservación.

<http://hdl.handle.net/10251/39193>.

WILSON, J. Q. y KELLING G. L. Broken Windows. En: *The Atlantic Monthly*. Boston. Marzo 1982, num. 3, vol. 249, pp. 29-38. [consulta: 2017-02-13]

Disponible en: https://www.manhattan-institute.org/pdf/_atlantic_monthly-broken_windows.pdf

AGENCIA ESTATAL BOLETÍN DEL ESTADO. Plan disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-9625-consolidado.pdf>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE. Planes Nacionales.

Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/dms/microsites/cultura/patrimonio/planes-nacionales/textos-planes-nacionales/10-maquetado-conservacion-preventiva.pdf>

WEB DEL EXMO. AYTO. DE VALENCIA. (Diversas consultas).

WEB DE LA EMPRESA TKROM. Fichas técnicas de productos. Disponibles en:

<http://www.tkrom.com/docs/default-source/fichas-tecnicas/tds-6204-tkrom-imprimacion-multiusos.pdf?sfvrsn=2>

<http://www.tkrom.com/docs/default-source/fichas-tecnicas/tds-5932-tkrom-esmalte-acrilico-agua-mate.pdf?sfvrsn=2>

REDES SOCIALES

www.lacalledecolores.com

<https://twitter.com/calledecolores>

<https://www.facebook.com/lacalledecolores>

<https://www.instagram.com/lacalledecolores>

<https://zingaroartzs.jimdo.com/>

7. ÍNDICE DE IMÁGENES

Fig.1.: Cartel promocional de la charla de Arte Público 2.0. Página 8. Imagen recibida en el correo divulgativo.

Fig.2.: Detalle del taller de Luis Lonjedo. Página 9. Fotografía realizada por la autora de este Trabajo Final de Grado.

Fig.3.: Localización del emplazamiento de la Ciutat Vella. Página 10. Disponible en:

<http://www.valencia.es/ayuntamiento/cartografia.nsf/fDocMapaImagen?ReadForm&coding=CartoBarrios&idApoyo=58FB3C7A3D56E414C1257DD40057EB6C&bdOrigen=ayuntamiento/estadistica.nsf&lang=1&nivel=10%5f4>

Fig. 4.: Logotipo de la web del proyecto. Página 11. Captura realizada de la web: www.lacalledecolores.com

Fig. 5.: Lona resumen del proyecto, expuesta en la calle Moret. Página 12. Disponible en la web: www.lacalledecolores.com

Fig. 6.: 'Proyecto de regeneración de la Calle Moret Fase II Mural'. Página 14. Captura del vídeo de Alfonso Calza.

Fig. 7.: Alfonso Calza en su estudio, entrevistado por TVE. Página 14. Facebook de Alfonso Calza.

Fig. 8.: Fotografía de una pareja anónima en la estación de Londres. Página 14. Disponible en la web: www.lacalledecolores.com

Fig. 9.: El icónico beso del muro de Berlín. Página 14. Google imágenes.

Fig. 10.: Fotograma del spot #MediterráneoEnVivo. Página 15. Captura realizada del vídeo promocional.

Fig. 11.: Ubicación y numeración de los murales. Página 15. Gráfico realizado a partir de los existentes en el proyecto de Guillermo Guimarens.

Fig. 12.: Ubicación del mural 1. Página 16. Gráfico realizado a partir de los existentes en el proyecto de Guillermo Guimarens.

Fig. 13.: Mural 'Otoño en Bremen'. Página 16. Disponible en la web: www.lacalledecolores.com

Fig. 14 y 15: Arriba, Zíngaro con su sistema de encuadre. Abajo, detalle del aerógrafo. Página 16. Capturas del vídeo realizado por Alfonso Calza.

Fig. 16 y 17.: Identificación de la pintura utilizada mediante el vídeo de Alfonso Calza. Página 17. Captura del vídeo e imagen de la ficha técnica.

Fig. 18.: Ubicación del mural 2. Página 18. Gráfico realizado a partir de los existentes en el proyecto de Guillermo Guimarens.

Fig. 19.: Mural 'Puente en Venecia'. Página 18. Disponible en la web: www.lacalledecolores.com

Fig. 20.: Deih pintando con Montana 94. Página 18. Captura del vídeo de Alfonso Calza.

Fig. 21.: Deih en el proceso del mural 2. Página 19. Captura del vídeo de Alfonso Calza.

Fig. 22.: Ubicación del mural 3. Página 20. Gráfico realizado a partir de los existentes en el proyecto de Guillermo Guimarens.

Fig. 23.: Conjunto mural 'Urbanitas'. Página 20. Disponible en la web: www.lacalledecolores.com

Fig. 24 y 25.: Arriba, laguna dejando el metal visible. Abajo, ejemplo de la presencia de telarañas. Página 21. Fotografía realizada por la autora de este Trabajo Final de Grado.

Fig. 26.: Ubicación conjunto mural 4. Página 23. Gráfico realizado a partir de los existentes en el proyecto de Guillermo Guimarens.

Fig. 27.: Mural 'Drummer and Girl'. Página 23. Disponible en la web: www.lacalledecolores.com

Fig. 28.: Imprimación multiusos. Página 23. Disponible en la ficha técnica del producto.

Fig. 29.: Luis Lonjedo pintando 'Drummer'. Página 24. Facebook de Luis Lonjedo.

Fig. 30.: Detalle del mechinal. Página 24. Fotografía realizada por la autora de este Trabajo Final de Grado.

Fig. 31.: Ubicación del mural 5. Página 25. Gráfico realizado a partir de los existentes en el proyecto de Guillermo Guimarens.

Fig. 32.: Mural 'Kiss'. Página 25. Disponible en la web: www.lacalledecolores.com

Fig. 33, 34 y 35.: Detalles de diversos desperfectos. Página 26. Fotografía realizada por la autora de este Trabajo Final de Grado.

Fig. 36.: Representación de los niveles de ruido en la zona. Página 30. Captura editada a partir del mapa disponible en:

8. ANEXO

Entrevista a Alfonso Calza. Enlace a archivo sonoro:

Entrevista a Luis Lonjedo. Enlace a archivo sonoro:

DATOS GENERALES

Ficha identificativa nº: 1
Proyecto: 'La Calle de los Colores'
Registrado por: Noelia Calás Fortea



Fotografía del mural 'Otoño en Bremen'.



Fotografía de referencia realizada por Alfonso Calza

- Título: 'Otoño en Bremen'
- Año: 2014
- Autor: Steve Delval
'Zíngaro'

- Tipo de obra: pintura mural en exterior
- Descripción / temática: paisaje otoñal de árboles y niebla en el que se intuyen las siluetas de una pareja caminando a lo lejos por un camino

- Materiales y técnicas: pulverización de pintura adecuada a exteriores por medio de aerografía
- Soporte: muro construido con bloques de hormigón en masa de color gris, con revoque de
- Ubicación: c/ Moret, Valencia (España)

- Dimensiones: 6 x 1'5 metros
- Inscripciones y marcas: muestra la firma del artista, así como dos dibujos de pájaros, uno de ellos (márgen derecho de la obra) sostiene un pergamino en relieve que llegó a albergar un código QR.



DATOS GENERALES

Ficha identificativa nº: 2
Proyecto: 'La Calle de los Colores'
Registrado por: Noelia Calás Fortea



Fotografía del mural 'Puente en Venecia'

- Título: 'Puente en Venecia'
- Año: 2015
- Autor: David Mahiques
'Deih'

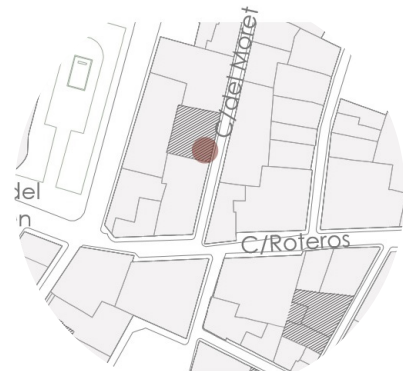


Fotografía de referencia realizada por Alfonso Calza

- Tipo de obra: pintura mural en exterior
- Descripción / temática: retrato una joven apoyada en la barandilla de un puente de piedra en la ciudad de Venecia, se muestra un fondo urbano

- Materiales y técnicas: grafiti con aerosoles Montana 94 en combinación con pintura para exteriores aplicada a pincel y rodillo
- Soporte: muro construido con bloques de hormigón en masa de color gris, con revoque de
- Ubicación: c/ Moret 9, Valencia (España)

- Dimensiones: 6 x 1'5 metros
- Inscripciones y marcas: muestra la firma del artista integrada en la composición a modo de pintada sobre el puente



DATOS GENERALES

Ficha identificativa nº: 3
Proyecto: 'La Calle de los Colores'
Registrado por: Noelia Calás Fortea



Fotografía del conjunto mural 'Urbanitas'.

- Título: 'Urbanitas'
- Año: 2015
- Autor: Javier Cabrera
'Capiflex'



Fotografías de referencia realizadas por Alfonso Calza

- Tipo de obra: pintura mural en exterior
- Descripción / temática: a la izquierda un perfil masculino de piel oscura, barba y cabello a rastas, con los ojos cubiertos por gafas de sol. A la derecha, un joven de rasgos asiáticos con cascos en los oídos

- Materiales y técnicas: grafiti con aerosol
- Soporte: persiana metálica
- Ubicación: c/ Moret 3, Valencia (España)

- Dimensiones: 2'5 x 3 metros
- Inscripciones y marcas: no se muestra la firma del artista.



DATOS GENERALES

Ficha identificativa nº: 4
Proyecto: 'La Calle de los Colores'
Registrado por: Noelia Calás Fortea



Fotografía del mural 'Drummer and Girl'.



De izda a dcha: Fotograma y fotografía de referencia realizados por Alfonso Calza

- Título: 'Drummer and Girl'
- Año: 2016
- Autor: Luis Lonjedo

- Tipo de obra: pintura mural en exterior
- Descripción / temática: figuración de un hombre tocando la batería junto a la imagen de una joven con sombrero en unas escaleras

- Materiales y técnicas: pintura para exteriores Tkrom sobre imprimación de la misma gama. Aplicación con brochas atadas a cañas
- Soporte: muro de vivienda construido a base de hormigón armado
- Ubicación: c/ Moret 5, Valencia (España)



- Dimensiones: x metros
- Inscripciones y marcas: pieza metálica indicativa del número del edificio, agujeros a modo de aliviaderos repartidos por la fachada en dos filas paralelas

DATOS GENERALES

Ficha identificativa nº: 5
Proyecto: 'La Calle de los Colores'
Registrado por: Noelia Calás Fortea



Fotografía del mural 'Kiss'



Fotografía de referencia realizada por Alfonso Calza

- Título: 'Kiss'
- Año: 2016
- Autor: Luis Lonjedo

- Tipo de obra: pintura mural en exterior
- Descripción / temática: pareja de un hombre y una mujer jóvenes besándose, a la derecha retratado Alfonso Calza realizando una fotografía



- Materiales y técnicas: pintura para exteriores Tkrom sobre imprimación de la misma gama. Aplicación con brochas atadas a cañas
- Soporte: muro de vivienda construido a base de hormigón armado
- Ubicación: c/ Moret 5, Valencia (España)

- Dimensiones: x metros
- Inscripciones y marcas: tipografías realizadas por Jiménez de Nalda 'prohibido no besarse' y 'Hay calles de paso y una calle donde todo pasa #lacalledecolores', además de agujeros a modo de aliviaderos repartidos por la fachada en dos filas paralelas

Información de producto | FICHA TÉCNICA

MTN 94. Colores Sólidos. Pintura mate, baja presión, alta cubrición y secado rápido.
400 ml, 11 Oz, 312 g.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Se trata de un spray de pintura de acabado mate. Fabricado con resinas alquídicas modificadas de última generación y desarrollado para desafiar las más altas exigencias del mercado de las bellas artes y el graffiti. Adaptable así mismo a las exigencias en la decoración de interiores y exteriores. Diseñado y formulado con productos de excelente calidad, buscando en todo momento la estabilidad del color, rapidez de secado sin olvidar, el respeto al usuario y al medio ambiente. Su nombre hace honor al año de fundación de la empresa.

CARACTERÍSTICAS

- Baja presión.
- Secado muy rápido.
- Buen endurecimiento.
- Flexibilidad excelente.
- Gran resistencia al rayado una vez polimerizada la película.
- No contiene plomo ni otros metales pesados.
- Buen poder de cubrición.
- Durabilidad del color.
- Facilidad de aplicación y repintado.
- Buen comportamiento a la intemperie.
- Muy buena resistencia a los rayos U.V. (consultar carta).

INSTRUCCIONES DE USO

- Agitar muy bien el aerosol antes de usar, aproximadamente un minuto después de oír el ruido del mezclador.
- Aplicar sobre superficies limpias y secas. Sobre superficies metálicas oxidadas: Eliminar la corrosión con un cepillo de alambres y prever una imprimación antioxidante si se considera necesario. Sobre plásticos y poliésteres aplicar una capa de anclaje.
- Aplicar en capas finas para obtener mejores resultados, siempre es mejor tres capas finas que una de gruesa, repintable a los quince minutos con la misma pintura.
- Invertir el aerosol para purgar la válvula tras el uso, si se atasca el difusor reemplazarlo por uno de nuevo.
- No aplicar sobre equipos conectados y utilizar en áreas bien ventiladas.
- Solicite fichas de seguridad.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Baja presión	Válvula hembra polivalente
Propelente:	Butano / Propano / Mezcla
Tipo Ligante	Alquídico modificado
Color:	Consultar carta
Brillo 60° (ASTM D-523 ISO 2813):	15-25% mate
Secado al tacto (ASTM D-1640 ISO 1517):	10'
Secado total (ASTM D-1640 ISO 1517):	24 h
Espesor de capa seca (ASTM D-823 ISO 2808):	15 micras/capa
Adherencia (ASTM D-3359 ISO 2409):	0 B
Rendimiento teórico (pintado en continuo):	3 m ² para aerosol 400 ml
Diluyente:	Mezcla aromática
Vida del producto:	(Almacenado correctamente) 10 Años
Condiciones de aplicación:	T° ambiente mínima 8°C
	T° superficie de 5°C a 50°C
	Humedad Máx. 85% R.H.P
Resistencia del pintado al calor:	100°C

* Todas las pruebas de adherencia han sido realizadas sobre placas de hierro.

APLICACIONES

Debido a las características del producto recomendamos su uso para trabajos de precisión y especialmente destacamos, por su aspecto de acabado mate, su cualidad para evitar reflejos en trabajos de fotografía y artísticos.

También indicado para:

- Bricolaje
- Jardinería
- Automoción
- Bellas Artes
- Graffiti
- Rotulación
- Fontanería
- Industria
- Muralismo

IMAGEN



ETIQUETA



DIFUSOR



ATENCIÓN



COLORES 189 Colores

RV 189 Amarillo Ipanema Ipanema Yellow	RV 192 Sundance Sundance	RV 190 Blanco Malta Malta White	RV 191 Marrón Jaima Jaima Brown	RV 193 Chicle Chewing Gum	RV 194 Rosa Supernova Supernova Pink	RV 196 Rosa Saudade Saudade Pink	RV 197 Marrón Penélope Penelope Brown	RV 195 Violeta Shiva Shiva Violet	RV 184 Azul Lluvia Rain Blue
RV 20 Amarillo Fiesta Party Yellow	RV 102 Naranja Dalai Dalai Orange	RV 1013 Blanco Hueso Bone White	RV 94 Marrón Dingo Dingo Brown	RV 115 Tutti Frutti Tutti Frutti	RV 164 Rosa Tokyo Tokyo Pink	RV 86 Rosa Boreal Boreal Pink	RV 176 Marrón Sensible Sensible Brown	RV 170 Violeta Persia Persia Violet	RV 150 Azul Argo Argo Blue
RV 109 Amarillo Canarias Canarias Yellow	RV 103 Naranja Plural Plural Orange	RV 135 Marrón Safari Safari Brown	RV 95 Marrón Tana Tana Brown	RV 3017 Rojo Fiebre Fever Red	RV 165 Rosa Orquídea Orchid Pink	RV 87 Rosa Stereo Stereo Pink	RV 203 Marrón Roble Oak Brown	RV 171 V. Comunidad Community Violet	RV 149 Azul Hydra Hydra Blue
RV 1021 Amarillo Claro Light Yellow	RV 50 Naranja Solar Solar Orange	RV 136 Marrón Inca Inca Brown	RV 96 Montserrat Montserrat	RV 116 Rojo Sangre Blood Red	RV 4003 Erika Erika	RV 88 Rosa Single Single Pink	RV 204 Marrón Interral Interral Brown	RV 172 Violeta Destino Destiny Violet	RV 151 Azul Libertad Freedom Blue
RV 110 A. Yosemite Yosemite Yellow	RV 105 Mandarina Tangerine	RV 137 Marrón Kraft Kraft Brown	RV 97 Marrón Chiapas Chiapas Brown	RV 3001 Rojo Vivo Vivid Red	RV 4010 Magenta Magenta	RV 89 Rojo Compacto Compact Red	RV 205 Marrón Guerrero Warrior Brown	RV 173 Ultravioleta Ultra Violet	RV 152 Azul Europa Europe Blue
RV 111 Verde Babel Babel Green	RV 106 Naranja Lava Lava Orange	RV 138 Marronech Marrakech	RV 98 Marrón Frijol Bean Brown	RV 47 Rojo Clandestino Clandestine Red	RV 166 Rojo Açai Açai Red	RV 90 Rojo Bitácora Bitácora Red	RV 200 Plancton Plancton	RV 174 Violeta Venus Venus Violet	RV 30 Azul Eléctrico Electric Blue
RV 112 Verde Misión Mission Green	RV 2004 Naranja Orange	RV 139 Marrón Secuía Sequoia Brown	RV 99 Marrón Glacé Glacé Brown	RV 3004 Rojo Bordo Bordeaux Red	RV 167 Rojo Rioja Rioja Red	RV 91 Rojo Pandora Pandora Red	RV 64 Rosa Respeto Respect Pink	RV 175 Violeta Electra Electra Violet	RV 5005 Azul Oscuro Dark Blue
RV 113 Verde Dragón Dragon Green	RV 107 Naranja Marte Mars Orange	RV 140 Marrón Topo Topo Brown	RV 100 Marrón Café Coffee Brown	RV 3007 Rojo Cherokee Cherokee Red	RV 168 Rojo Ira Anger Red	RV 92 Rojo Gaudi Gaudi Red	RV 201 Marrón Escarlata Scarlet Brown	RV 28 Violeta Cosmos Cosmos Violet	RV 154 Azul Tornado Twister Blue
RV 114 Verde Maya Maya Green	RV 108 Naranja Fénix Phoenix Orange	RV 141 Marrón Góndola Gondola Brown	RV 101 Marrón Ébano Ebony Brown	RV 77 Rojo Noche Red Night	RV 169 Rojo Taurus Taurus Red	RV 93 Rojo Stendhal Stendhal Red	RV 202 Marrón Mosquito Mosquito Brown	RV 27 Violeta Vampiro Vampire Violet	RV 5013 Azul Marino Navy Blue
RV 185 Azul Ángel Angel Blue	RV 186 Verde Virgen Virgin Green	RV 187 Verde Vespa Vespa Green	RV 188 Verde Destello Shining Green	RV 177 Eldorado Eldorado	RV 267 Amarillo Azufre Sulfur Yellow	RV 1017 Melocotón Peach	RV 278 Rosa Joker Joker Pink	RV 198 Gris Stardust Stardust Grey	Blanco White
RV 156 Azul Barceloneta Barceloneta Blue	RV 142 Verde Géminis Gemini Green	RV 124 Verde Frisco Frisco Green	RV 1016 Amarillo Limón Lemon Yellow	RV 178 Tíbet Tibet	RV 266 Verde Psycho Psycho Green	RV 1028 Amarillo Medio Medium Yellow	RV 277 Rosa Disco Disco Pink	RV 7047 Gris Siberia Siberian Grey	Negro Black
RV 157 Azul Thalassa Thalassa Blue	RV 6027 Verde Luz Luminous Green	RV 16 Verde Pistacho Pistachio Green	RV 129 Verde Órgano Organ Green	RV 8023 Mostaza Mustard	RV 265 Verde Sonar Sonar Green	RV 207 Mango Mango	RV 279 Rosa Rosario Rosario Pink	RV 118 Gris Rita Rita Grey	Plata Joya Jewel Silver
RV 158 Azul Perseo Perseus Blue	RV 144 Verde Ball Ball Green	RV 34 V. Guacamole Guacamole G.	RV 60 Verde Kriptón Krypton Green	RV 199 Verde Java Java Green	RV 281 Verde Láser Laser Green	RV 270 Azul Formentera Formentera Blue	RV 3020 Rojo Claro Light Red	RV 7040 Gris Perla Pearl Grey	Oro Marco Frame Gold
RV 159 Azul Odisea Odyssey Blue	RV 145 Verde Erasmo Erasmus Green	RV 125 Verde Neón Neon Green	RV 130 Verde Euskadi Euskadi Green	RV 182 Verde Esmeralda Emerald Green	RV 282 Verde Laos Laos Green	RV 269 Azul Génesis Genesis Blue	RV 241 Rojo Madrid Madrid Red	RV 119 Gris Londres London Grey	
RV 160 Azul Eureka Eureka Blue	RV 5018 Turquesa Turquoise	RV 6018 Verde Valle Valley Green	RV 131 Verde Comarca Comarca Green	RV 183 Verde Berilo Beryl Green	RV 280 Verde Hulk Hulk Green	RV 268 Azul Tramontana Tramontana Blue	RV 245 Cian Cyan	RV 120 Gris Lobo Wolf Grey	
RV 161 Azul Jase Jase Blue	RV 146 Azul Gloria Glory Blue	RV 126 Verde Toscana Toscana Green	RV 132 Verde Borneo Borneo Green	RV 179 Verde Bonsai Bonsai Green	RV 272 Verde Menta Mint Green	RV 276 Violeta Obispo Bishop Violet	RV 243 Azul Babilonia Babylon Blue	RV 121 Gris Icaro Icarus Grey	
RV 162 Azul Profundo Deep Blue	RV 147 Azul Pegasus Pegasus Blue	RV 127 Verde Era Era Green	RV 133 Verde Dharma Dharma Green	RV 180 Verde Thai Thai Green	RV 273 Verde Iguana Iguana Green	RV 275 Violeta Raval Raval Violet	RV 283 Violeta Sultán Sultan Violet	RV 7016 Gris Antracita Anthracite Grey	
RV 163 Azul Poseidón Poseidon Blue	RV 148 Azul Hércules Hercules Blue	RV 6009 Verde Amazonas Amazonas Green	RV 134 Verde Infinito Infinity Green	RV 181 Verde Laberinto Labyrinth Green	RV 271 Verde Místico Mystic Green	RV 274 V. Reverendo Reverend Violet	RV 78 Gris Metrópolis Metropolis Grey		
Amarillo Etereo Ethereal Yellow	Naranja Calma Calma Orange	Rojo Alma Soul Red	Violeta Aura Aura Violet	Azul Atmosfera Atmosphere Blue	Verde Brisa Breeze Green	Marrón Judea Judea Brown	Negro Sombra Shadow Black	Blanco Aire Air White	
Amarillo Fluorescente Fluorescent Yellow	Naranja Fluorescente Fluorescent Orange	Rojo Fluorescente Fluorescent Red	Fucsia Fluorescente Fluorescent Fuchsia	Azul Fluorescente Fluorescent Blue	Verde Fluorescente Fluorescent Green				

Por razones técnicas esta carta de colores puede no mostrar los colores reales. Para una referencia más fiel véase el "Donut" del spray. © Montaña Colors 2017.

ENVASADO

Baja presión.
 Capacidad nominal: 400 ml.
 Resistencia del envase al calor: <50°C
 Propelente: GLP – HC C3-C4

Caja (6 unidades)
 205 X 140 X 200 mm.



EXPOSITOR

Alto / Ancho / Fondo
 205 x 98,50 x 50 cm
 Capacidad: 546 sprays.
 Referencias: 91

SPAT2405007



TKROM IMPRIMACION MULTIUSOS



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Imprimación Universal a base de resinas acrílicas, pigmentos, antioxidantes activados y agentes inhibidores de corrosión, por lo que se puede aplicar tanto sobre superficies de difícil adherencia, tales como acero galvanizado, cobre, latón, estaño, PVC rígido, poliéster, etc, como sobre superficies de hierro o acero. Indicada para trabajos de decoración, bricolaje, etc. Los repintados, deben efectuarse con sintéticos de secado largo. (Para acabados profesionales mono-componentes y bi-componentes que usen mezclas enérgicas de disolventes de evaporación media-lenta, deberán utilizarse los productos TKROM IMPRIMACION POLIVALENTE UNIVERSAL STI TDS-6115 Y TKROM-GLASS IMPRIMACION 2C TDS-6704).

USOS / ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Interior y Exterior. Como imprimación que facilita el anclaje sobre superficies de difícil adherencia, y como imprimación anticorrosiva sobre hierro o acero.
- Exterior/Interior.
- Hierro.
- Acero.
- Acero galvanizado.
- Cobre.
- Latón.
- Estaño.
- PVC rígido.
- Poliéster.

ENVASE	TAMAÑO
Metálico	250 ml
Metálico	750 ml
Metálico	4 L
Metálico	22 kg

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Excelente aplicabilidad.
- Secado rápido.
- No es preciso lijar para repintar.
- Al secar es inodoro.
- No se alteran sus propiedades al repintar.
- Repintable con la mayoría de pinturas.
- Buena adherencia.

PROPIEDADES DEL PRODUCTO

ASPECTO DE LA PELÍCULA SECA	VALOR	NORMA	INFORME
COLOR	Blanco y Colores s/muestra		
BRILLO 60°	5-7	UNE-EN ISO 2813	IL-6204-01
BRILLO 85°	13-15	UNE-EN ISO 2813	IL-6204-01
COORDENADAS CROMÁTICAS, L*	93 a 91	UNE 48073	IL-6204-02
COORDENADAS CROMÁTICAS, a*	-0,8 a -0,6	UNE 48073	IL-6204-02
COORDENADAS CROMÁTICAS, b*	0,2 a 0,4	UNE 48073	IL-6204-02
BLANCURA BERGER	81-83	UNE 48073	IL-6204-02
OPACIDAD	87-89%	UNE-EN ISO 6504-3	IL-6204-05

PROPIEDADES FÍSICAS	VALOR	NORMA	INFORME
DENSIDAD	1,44 - 1,48 g/ml	UNE-EN ISO 2811-1	IL-6204-06
VISCOSIDAD	71 - 81 KU	ENSAYO INTERNO	
FINURA DE DISPERSIÓN (GRANULOMETRÍA)	40-50 micras	UNE-EN ISO 1524	IL-6204-09

TKROM

REFERIDAS A SU FORMULACIÓN	VALOR	NORMA	INFORME
CONTENIDO EN MATERIA NO VOLÁTIL (EN MASA)	67-69%	UNE-EN ISO 3251	IL-6204-10
CONTENIDO EN MATERIA NO VOLÁTIL (EN VOLUMEN)	42-44%	UNE-EN ISO 23811	
CONTENIDO MÁXIMO EN COV PERMITIDO	500 g/L	2004/42/II A clasificación	
CONTENIDO MÁXIMO EN COV DEL PRODUCTO	500 g/L	2004/42/II A clasificación	

PROPIEDADES DE APLICACIÓN	VALOR	NORMA	INFORME
RENDIMIENTO TEÓRICO	5-7 m ² /L - 3-5 m ² /kg a 75µm secas	UNE-EN ISO 23811	
DILUCIÓN	0-25%	SEGÚN SISTEMA APLICACIÓN	
DILUYENTE	TKROM Disolvente 302 Universal		

CONDICIONES DEL SOPORTE

En exteriores, no aplicar si se prevé lluvia, si se está a pleno sol del mediodía ni en días muy húmedos.

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

SUPERFICIES DE MADERA PINTADAS

- Eliminar las zonas agrietadas y no perfectamente adheridas. Masillar las imperfecciones e irregularidades. Lijar toda la superficie y limpiar de polvo, grasa o suciedad. Para conseguir un buen acabado posterior, aplicar una mano de TKROM IMPRIMACION MULTIUSOS, lijar suavemente y acabar con sintéticos tras esperar el tiempo adecuado.

SUPERFICIES DE MADERA NO PINTADAS

- Efectuar un ligero lijado en seco para eliminar las fibras levantadas. Aislar las imperfecciones (nudos, orificios, vetas, juntas) mediante un aislante adecuado, o masillando con plaste en polvo Tkrom Plast, o masilla sintética. En la mayoría de los casos, estas maderas estarán en exteriores, por ello se aconseja aplicar una primera mano de un protector fungicida de poro abierto para la madera. Aplicar una o dos manos TKROM IMPRIMACION MULTIUSOS lijando suavemente entre manos. Acabar con sintéticos tras esperar el tiempo adecuado.

SUPERFICIES DE HIERRO NO PINTADAS

- Eliminar la eventual presencia de óxido y residuos de laminación, con espátulas o cepillos metálicos apropiados; desengrasar y limpiar de polvo y suciedad y lijar cuidadosamente hasta eliminar los residuos de óxido de la superficie. Aplicar a continuación dos manos de TKROM IMPRIMACION MULTIUSOS. Transcurrido el tiempo necesario, acabar con sintéticos.

SUPERFICIES DE HIERRO PINTADAS

- Eliminar las capas de pintura que no estén perfectamente adheridas y proceder a continuación como se ha indicado para las superficies de hierro no pintadas.

SUPERFICIES DE ACERO GALVANIZADO, ALUMINIO, LATON, COBRE ZINC Y PVC (Superficies difíciles)

- Desengrasar y limpiar la superficie. Limpiar con agua, añadiendo un detergente amoniacal. Lijando suavemente se mejorará la adherencia. Aplicar 1 capa de TKROM IMPRIMACION MULTIUSOS. Transcurrido el tiempo necesario, acabar con sintéticos.

PROCESOS DE APLICACIÓN

PROCESO	INSTRUCCIONES
PREPARACIÓN DEL PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none"> · Agitar hasta conseguir una buena homogeneización del producto. · Volver a agitar periódicamente. · Ajustar viscosidad. · En procesos largos se producirán evaporaciones, reajustar la viscosidad. · Un disolvente excesivamente enérgico puede aconsejar disminuir la proporción del mismo.
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> · Puede aplicarse a brocha, rodillo, pistola Aerográfica y pistola Airless directamente sobre cualquiera de los sustratos mencionados debiendo estar lijados, limpios y desengrasados, el producto es anticorrosivo gracias a sus inhibidores de la corrosión y a su notable efecto barrera contra los agentes atmosféricos. · A la hora de repintar, utilizar exclusivamente Esmaltes Sintéticos o Pinturas al aceite. · Aplicar con uniformidad y persiguiendo una buena nivelación para obtener un espesor recomendado de 35-55 micras (1 mano) para metales no férricos, y 70-100 micras (2 manos) para metales férricos. · Para su aplicación a brocha o rodillo diluir el producto, con un 0-10% de TKROM DISOLVENTE UNIVERSAL 302 TDS-6961. · Para su aplicación a pistola aerográfica, diluir del 15 al 25% con TKROM DISOLVENTE UNIVERSAL 302 TDS-6961, hasta conseguir una viscosidad de 25 segundos copa Ford nº 4 a 25°C. · Utilizar boquilla de 1,5-1,8 mm de diámetro y una presión de aire de 2,5-3,5 kg/cm². · Para su aplicación a pistola airless, diluir hasta viscosidad de 60 segundos Copa Ford N-4, con 10-20% TKROM DISOLVENTE UNIVERSAL 302 TDS-6961.
LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS	<ul style="list-style-type: none"> · Los utensilios utilizados deben limpiarse inmediatamente después de su uso con cualquiera de los disolventes recomendados para su dilución, o bien con TKROM DISOLVENTE 301 UNIVERSAL (TDS-6901).

TIEMPOS DE ESPERA

Secado a 20°C y 65% de humedad relativa: El producto seca al tacto en 5-10 minutos. Secado sin pegajosidad 5-20 minutos. Se puede repintar a las 24 horas (solo sintéticos).

SEGURIDAD

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, almacenamiento, transporte y eliminación de residuos de este producto, los usuarios deben consultar el etiquetado y la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del mismo, que contiene los datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones referidas a este tema.

HOJA DE SEGURIDAD	CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO
MSDS-6204	08 01 11	PELIGROSO

ALMACENAJE

La estabilidad del producto en sus envases originales no abiertos, a temperaturas ambientales no superiores a 30°C ni inferiores a 5°C será de 12 meses desde la fecha de fabricación.

El almacenamiento se hará en lugar fresco y seco, en sus envases de origen, bien cerrados y no deteriorados, y protegidos de las heladas y de la acción directa del sol.

PARTIDA ARANCELARIA

Código TARIC: 3208 20 90

Nota: Los datos indicados en esta ficha técnica pueden ser modificados en función de posibles variaciones de formulación y en todo caso expresan los valores indicativos que no eximen de efectuar las oportunas pruebas de idoneidad del producto para un determinado trabajo.

TKROM

TKROM ESMALTE ACRILICO AGUA MATE



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Esmalte acrílico acuoso mate formulado especialmente para proteger y decorar superficies tanto exteriores como interiores. De fácil aplicación, secado rápido, excelente opacidad, no amarilleante, lavable e inodoro. Util para la decoración de paredes, techos, puertas, ventanas, radiadores, rejas, barandas, y todo tipo de soportes de madera, yeso, hierro y mampostería.

USOS / ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Para interior y Exterior. Adecuado para todo tipo de superficies de hierro, madera y albañilería, convenientemente preparadas. Por su gran facilidad de aplicación, es un producto ideal para trabajos de bricolaje. Especialmente indicado para el lacado de:

- Puertas.
- Ventanas.
- Muebles.
- Estanterías.
- Persianas.
- Verjas.
- Barandas.
- Radiadores.

ENVASE	TAMAÑO
Plástico	750 ml
Plástico	4 L

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Inodoro.
- Excelente aplicabilidad.
- No cuartea.
- No forma ampollas.
- Gran poder de penetración.
- Elevada resistencia a los agentes atmosféricos.
- Excelente dureza.

PROPIEDADES DEL PRODUCTO

ASPECTO DE LA PELÍCULA SECA	VALOR	NORMA	INFORME
COLOR	Blanco y colores s/muestra		
ACABADO	Mate		
COORDENADAS CROMÁTICAS, L*	93 a 95	UNE 48073	IL-5932-02
COORDENADAS CROMÁTICAS, a*	-1,00 a -0,80	UNE 48073	IL-5932-02
COORDENADAS CROMÁTICAS, b*	-0,90 a -0,70	UNE 48073	IL-5932-02
BLANCURA BERGER	89-91	UNE 48073	IL-5932-02

PROPIEDADES FÍSICAS	VALOR	NORMA	INFORME
DENSIDAD	1,35-1,39 g/ml	UNE-EN ISO 2811-1	
pH	8-9	ENSAYO INTERNO	
VISCOSIDAD	80-100 KU	ENSAYO INTERNO	
FINURA DE DISPERSIÓN (GRANULOMETRÍA)	15-25 micras /Fino	UNE-EN ISO 1524 / UNE-EN 13300	

TKROM

REFERIDAS A SU FORMULACIÓN	VALOR	NORMA	INFORME
CONTENIDO EN MATERIA NO VOLÁTIL (EN MASA)	61-63%	UNE-EN ISO 3251	
CONTENIDO EN MATERIA NO VOLÁTIL (EN VOLUMEN)	47-49%	UNE-EN ISO 23811	
CONTENIDO MÁXIMO EN COV PERMITIDO	140 g/L	2004/42/II A clasificación	
CONTENIDO MÁXIMO EN COV DEL PRODUCTO	140 g/L	2004/42/II A clasificación	

PROPIEDADES DE APLICACIÓN	VALOR	NORMA	INFORME
RENDIMIENTO TEÓRICO	7-9 m ² /L	UNE-EN ISO 23811	
DILUCIÓN	5-20%	SEGÚN SISTEMA APLICACIÓN	
DILUYENTE	AGUA		

PROPIEDADES ESPECÍFICAS	VALOR	NORMA	INFORME
RESISTENCIA AL FROTE HÚMEDO	2-4 micras / Clase 1	UNE-EN ISO 11998 / UNE-EN 13300	
ÍNDICE DE NIVELACIÓN	6	UNE 48043	
CLASIFICACIÓN EN FUNCIÓN DEL COMPORTAMIENTO FRENTE AL FUEGO	B-s1, d0	UNE-EN 13501-1:2007 + A1	2712T14

CONDICIONES DEL SOPORTE

En exteriores, no aplicar si se prevé lluvia, si se está a pleno sol del mediodía ni en días muy húmedos.

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

SUPERFICIES DE MADERA PINTADAS

- Eliminar las zonas agrietadas y no perfectamente adheridas. Masillar las imperfecciones e irregularidades. Lijar toda la superficie y limpiar de polvo, grasa o suciedad. Para conseguir un buen acabado aplicar una mano de TKROM Imprimación Selladora Universal TDS-6203, lijar suavemente y aplicar a continuación TKROM ESMALTE ACRILICO AGUA MATE.

SUPERFICIES DE MADERA NO PINTADAS

- Efectuar un ligero lijado en seco para eliminar las fibras levantadas. Aislar las imperfecciones (nudos, orificios, vetas, juntas) mediante un aislante adecuado, o masillando con plaste en polvo Tkrom Plast, o masilla sintética. Aplicar una o dos manos TKROM Imprimación Selladora Universal TDS-6203. Lijar suavemente y aplicar TKROM ESMALTE ACRILICO AGUA MATE.

SUPERFICIES DE HIERRO NO PINTADAS

- Eliminar la eventual presencia de óxido y residuos de laminación, con espátulas o cepillos metálicos apropiados; desengrasar y limpiar de polvo y suciedad y lijar cuidadosamente hasta eliminar los residuos de óxido de la superficie. Aplicar a continuación, una o dos manos de preferentemente TKROM Imprimación Sintética Anticorrosiva TDS-6218 o TKROM Minio de Plomo Electrolytico TDS-6205. Transcurrido el tiempo necesario, aplicar TKROM ESMALTE ACRILICO AGUA MATE.

SUPERFICIES DE HIERRO PINTADAS

- Eliminar las capas de pintura que no estén perfectamente adheridas y proceder a continuación como se ha indicado para las superficies de hierro no pintadas.

SUPERFICIES DE ACERO GALVANIZADO Y ALUMINIO

- Desengrasar y limpiar la superficie. Aplicar una capa de TKROM Imprimación Multiusos TDS-6204. Aplicar transcurrido el intervalo de tiempo adecuado, una o dos manos TKROM ESMALTE ACRILICO AGUA MATE.

SUPERFICIES DE ALBAÑILERÍA

- Controlar el estado de la superficie mural y reparar las posibles imperfecciones, con los morteros o productos apropiados.
- Eliminar cualquier resto de pinturas a la cal o al temple que pudiesen existir.
- Sellado de las mismas con Fijativo F-4 para uniformizar la aplicación.
- En caso de eflorescencias o salitre tratar con solución de ácido diluido (SALFUMAN) (excepto yeso), aclarar con abundante agua y dejar secar. Aplicar una mano de Fijativo F-4.

Yeso y masillas:

- Sellar con una mano de FIJATIVO F-4.

Yeso proyectado, ladriyeso:

- Aplicar una mano de PLÁSTICO PERLITA con una dilución del 25% en agua. A continuación, aplicar una o dos manos de TKROM ESMALTE ACRILICO AGUA MATE.

SISTEMA DE APLICACIÓN

SISTEMA	PRODUCTO	RENDIMIENTO TEÓRICO	DILUCIÓN	CAPAS
IMPRIMACIÓN (MADERA)	IMPRIMACION TDS-6203	6-8 m ² /L y capa	10% DISOLVENTE SINTETICOS 345	1 o 2
IMPRIMACIÓN (SUPERFICIES DIFÍCILES)	IMPRIM.MULTIUSOS TDS-6204	5-7 m ² /L y capa	0-25% SEGÚN SISTEMA DE APLICACIÓN TKROM DISOLVENTE UNIVERSAL 302 TDS-6961	1
ACABADO (ALBAÑILERÍA)	TKROM ESMALTE ACRILICO AGUA MATE	7-9 m ² /L y capa	0-20% DE AGUA SEGÚN SISTEMA DE APLICACIÓN.	2

TKROM

PROCESOS DE APLICACIÓN

PROCESO	INSTRUCCIONES
PREPARACIÓN DEL PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none"> · Agitar hasta conseguir una buena homogeneización del producto. · Volver a agitar periódicamente. · Ajustar viscosidad. · En procesos largos se producirán evaporaciones, reajustar la viscosidad con agua.
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> · Puede aplicarse a brocha, rodillo de pelo corto y pistola. · Aplicar con uniformidad y alargándolo al máximo para obtener 75 micras húmedas, de esta manera evitaremos tiempos de secado largos, arrugamientos, atrapar suciedades, etc.. · Para su aplicación a brocha o rodillo de pelo corto, diluir el producto, con 5-10% de agua para la primera mano. · Para sucesivas, la pintura está lista al uso. · Para su aplicación a pistola aerográfica, diluir del 15 al 20% con 15-20% de agua para la primera mano. · La segunda diluir solo con un 5-10% de agua. · No lavar las superficies antes de 15-20 días desde la aplicación del producto. · No utilizar detergentes abrasivos ni en spray. · Lavar únicamente con agua y un detergente neutro líquido, con un paño suave. · Se puede colorear con TKROM TINTE LIQUIDO TDS-5902, y mezclar entre sí para la obtención de tonalidades diferentes a la carta. · Preservar los envases de temperaturas bajo cero.
LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS	<ul style="list-style-type: none"> · Los utensilios utilizados deben limpiarse inmediatamente después de su uso con agua.

TIEMPOS DE ESPERA

Secado a 20°C y 65% de humedad relativa: El producto seca al tacto en 30-60 minutos. Secado para repintar mínimo 6 horas.

SEGURIDAD

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, almacenamiento, transporte y eliminación de residuos de este producto, los usuarios deben consultar el etiquetado y la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del mismo, que contiene los datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones referidas a este tema.

HOJA DE SEGURIDAD	CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO
MSDS-5932	08 01 12	NO PELIGROSO

ALMACENAJE

La estabilidad del producto en sus envases originales no abiertos, a temperaturas ambientales no superiores a 30°C ni inferiores a 5°C será de 24 meses desde la fecha de fabricación.

El almacenamiento se hará en lugar fresco y seco, en sus envases de origen, bien cerrados y no deteriorados, y protegidos de las heladas y de la acción directa del sol.

TKROM

PARTIDA ARANCELARIA

Código TARIC: 3209 10 00

Nota: Los datos indicados en esta ficha técnica pueden ser modificados en función de posibles variaciones de formulación y en todo caso expresan los valores indicativos que no eximen de efectuar las oportunas pruebas de idoneidad del producto para un determinado trabajo.

TKROM