

Sergio García García
Srfx868@gmail.com

RENOVATIO

Aproximación escultórica al grafiti mediante
diseño digital e impresión 3D.



Universidad
Francisco de Vitoria
UFV Madrid

Tutores:

María Isabel Castro Diaz
mi.castro.prof@ufv.es

Daniel Silvo González
Daniel.silvo@ufv.es

Universidad Francisco de Vitoria
Facultad de comunicación
Grado en Bellas Artes
Curso Académico 2020-2021

Resumen

Renovatio nace de la actual transición de los conceptos y estilos artísticos del grafiti a métodos de creación actualizados, en forma de estudio de las distintas siluetas y formas que encontramos en el grafiti tradicional adaptándolas a un estilo escultórico. La aplicación de nuevas tecnologías son siempre una forma atractiva de explorar nuevos procesos de creación ya que el arte no está exento de la evolución tecnológica. Se crearán diseños digitales de diferentes piezas para su posterior impresión en 3D, incluyendo ilustraciones renderizadas de las propias piezas, pudiendo simular una exposición en las dimensiones e iluminación óptimas. Teniendo esto en cuenta a la hora de diseñar y producir las piezas escultóricas, se adopta rutinas de trabajo que impliquen una transición entre lo digital y lo físico, finalizando el proyecto con obras en ambos ámbitos.

Graffiti – Escultura - Impresión 3D - Diseño Digital - Render

Renovatio was born from the current transition from the artistic concepts and styles of graffiti to updated methods of creation, in the form of a study of the different silhouettes and shapes that we find in traditional graffiti, adapting them to a sculptural style. The application of new technologies is always an attractive way to explore new creative processes since art is not exempt from technological evolution. Digital designs of different pieces will be created for subsequent 3D printing, including rendered illustrations of the pieces themselves, being able to simulate an exhibition in the optimal dimensions and lighting. Taking this into account when designing and producing the sculptural pieces, work routines are adopted that involve a transition between the digital and the physical, ending the project with works in both areas.

Índice

Resumen	2
Introducción	5
Objetivos.....	6
Metodología	7
Estado de la cuestión.....	9
1- Graffiti y post-graffiti o arte urbano. Términos y conceptos.	9
2- Situación actual del graffiti, su recorrido hasta ser considerado arte y su consolidación. ..	16
2.1. El inicio del concepto moderno de graffiti.	16
2.2.1- Conversión y nuevos formatos. Incorporación a las galerías.....	36
2.2.2. Referentes. Iconos de la evolución artística y comercial del graffiti.	42
3- Influencia de los avances tecnológicos en el ámbito del graffiti.....	52
3.1. La industria del graffiti. Mejoras de las herramientas básicas	52
3.2. Digitalización y medios de comunicación como motor.....	54
3.2.1- Libertad de información y nuevas técnicas.....	56
3.3- Impresión 3D. Digitalización y automatización.	58
3.3.2- Impresión 3D, la cibercultura y el graffiti.	61
Desarrollo	63
1- Surgimiento del proyecto.....	63
2- Estética y formas.	64
2.1- Procedencia de la estética.....	64
2.2- Conversión del estilo propio.	64
3- Diseños e ilustraciones.	67
Letra: S.....	68
Letra: D	71
Letra: C.....	72
Letra: A	74
3.1- Renderizado.	76
3.2- Simulación virtual de una exposición.....	83
4- Impresión 3D	86
4.1- Software	86
4.2- Material e Impresión 3D.....	87
4.3- Limitaciones y testeo.....	90

4.4- Post-impresión 3D	91
5- Acabado Final.	98
5.1- Desperfectos en la impresión.....	98
5.2- Imprimación y pintura.....	99
5.3- Última capa.	115
Conclusiones y análisis de resultados	122
Bibliografía.....	124
Webgrafía	125

Introducción.

El Grafiti es la base donde este proyecto pivota. Tras años siendo parte del movimiento que el arte urbano implica, el hecho de que las piezas son efímeras y están limitadas a un plano bidimensional, sin mencionar los problemas en cuanto a legalidad, plantea a los que amamos esta práctica la necesidad de reinventar los métodos de trabajo y con ello posiblemente el resultado final, sin perder la esencia del grafiti. Por ende, el objetivo es implementar nuevos procesos de creación artística. El arte urbano o postgraffiti muestra un gran peso en la exportación de esta vertiente más artística del propio grafiti, pero no es el único. Gracias a las plataformas digitales los artistas han creado una comunidad sólida donde exponer sus obras sin requerir lugares estratégicos en las ciudades permitiendo una conexión directa entre artista, comunidad y comprador, otorgando una mayor libertad a la hora de investigar nuevos métodos u procesos creativos.

Para poder enlazar estas obras con el concepto de grafiti, se da uso de las letras como símbolo y base del desarrollo artístico. El grafiti tradicional está enfocado en la elaboración de estilos de carácter personal que destacan por encima de otros siempre implicando un trabajo estético sobre el diseño de las letras. Así pues, dando uso de este icono visual por excelencia, se limita el desarrollo y la estructura de las piezas a los límites que estas propias letras y su estructura comprometen. A pesar de estas limitaciones, el juego de la estructura en un espacio tridimensional permite a estilos basados en el grafiti una gran cantidad de variantes. Permite crear figuras escultóricas integradas tanto en la subcultura del grafiti, como en el arte académico en vertientes tales como el arte urbano o new art.

A pesar de ser el spray la herramienta fundamental del grafiti, su evolución durante las últimas décadas ha modificado esta percepción. La intención de este proyecto es pues la de incluir dentro de la concepción de grafiti métodos de creación actualizados que simplifiquen y aceleren el ritmo de trabajo y producción de obras con referencia a otras técnicas de carácter escultórico relacionados con el grafiti. Se dará uso de herramientas de carácter digital, para el diseño y la visualización, al igual que el uso de impresión 3D para la creación física de las piezas en diferentes tamaños.

El concepto de grafiti actualmente incluye variantes enfocadas en la escultura. Estas variantes no son hechos aislados, dado que actualmente se existen múltiples técnicas las cuales incluyen hormigón, resinas, acero o diferentes tipos de plásticos. A pesar de los buenos resultados, son técnicas que en ocasión no permiten rectificado o replicas tales como las propuestas en este proyecto. La impresión 3D ha sido usada en múltiples trabajos, tanto técnicos, médicos y arquitectónicas. Actualmente se está integrando dentro del ámbito artístico y por ello es cuestión de tiempo su futura aportación al grafiti. Mediante este proyecto se plantean obras de carácter escultórico, las cuales son sencillas de modificar, replicar y producir dado su carácter digital y proceso automatizado.

Objetivos.

- Investigar y concretar los conceptos de grafiti, *postgrafiti* o arte urbano.
- Mostrar los momentos clave, así como los artistas involucrados, en el desarrollo e incorporación del grafiti al mercado del arte y las galerías.
- Recabar referentes con respecto a la escena artística del grafiti con respecto al desarrollo de esculturas.
- Diseño de piezas escultóricas basadas en el concepto tradicional del grafiti.
- Recrear una exposición digital en tamaño e iluminación ideales.
- Renderizado de diversos ángulos de las piezas con el fin de obtener ilustraciones y *concepts* que fortalezcan el *corpus* artístico de las obras finales.
- Producir obras físicas replicables mediante el uso de impresión 3D.
- Realizar una serie de 3 obras escultóricas físicas y 5 diseños digitales, así como sus variantes durante el diseño.

Metodología.

El proyecto está constituido por dos tipos de metodología: de investigación y el proceso creativo. Las bases que cimienta la investigación teórica permiten al proceso creativo entender cuáles son los límites que definen el proyecto; Entendimiento de los conceptos y antecedentes del grafiti, su evolución con respecto a su integración en el arte contemporáneo y su actualización a nuevos métodos de creación.

La base de la metodología teórica del proyecto se fundamenta en el estudio del grafiti como expresión artística basado en críticos y galeristas especializados en este arte como son Carlo McCormick, Magda Danysz y Craig Castleman. Se dará uso del estudio técnico de Raffaele Garrucci y Joan Garí para el entendimiento de la conceptualización del grafiti. Se realizará una investigación enfocada a los cambios sufridos durante los últimos años del siglo XX y principios del XXI con respecto al concepto de grafiti y su influencia como subcultura artística. Se darán uso de distintos estudios sobre el enlace de las tecnologías con el arte urbano actual y su integración en el arte contemporáneo tales como los realizados por Ramón de Jesús Rodríguez Rodríguez y Francisco Javier Abarca Sanchís, incluyendo artículos académicos de esta vertiente con información más técnica de autores como Israel Márquez y María Teresa González Vicario. Se hará una recopilación de los referentes dentro del grafiti que han aportado un nuevo enfoque hacia el arte contemporáneo: OBEY, DOES, SOFLES, PEETA, MADC entre otros artistas y escritores. Se mostrará distintas vertientes que se han ido proponiendo fuera del ámbito del muralismo clásico (*Collage*, cuadros, *mapping*, carteles, técnica con hormigón y escultura). Se usará el trabajo de documentación realizado por Martha Cooper y Henry Chalfant reforzando la investigación con material fotográfico que conformó parte fundamental de la historia del grafiti. Dada la integración de nuevos métodos creativos y tecnologías aplicables, se mencionará estudios correspondientes con el uso de impresión 3D y su optimación para desarrollo de diseños enfocados al arte, tanto en la viabilidad de los materiales como su contribución a la unión del arte con tecnología, hecho clave en la globalización y éxito en la cultura popular del grafiti.

En la metodología dedicada al proceso creativo primeramente es enfocada al diseño de las esculturas mediante esbozos de las formas básicas. Se dará uso de softwares de modelado digital con el objetivo de poder desarrollar diseños inspirados en los bocetos realizados lo más libre de restricciones posible, ajeno al material que se va a aplicar. Esta posibilidad de rectificación es única de la vertiente digital del diseño y una herramienta muy útil a la hora de proponer los diseños. Se busca explorar en las posibles siluetas y formas que se quieren plantear y extraer lo máximo posible de la influencia artística del grafiti, creando de esta manera distintas ilustraciones y *concept art* de las aproximaciones a los diseños finales. Una vez finalizada la creación de una serie de diseños, se plantea un método de trabajo que permita una réplica exacta de estas piezas en físico sin perder detalle, adecuando el material a los ángulos, equilibrio y peso que serían óptimos para su desarrollo. Se desarrollarán distintas piezas con materiales diversos para delimitar cual es el adecuado para realizar una primera replica. La impresión 3D ofrece unos resultados óptimos trabajando con filamentos de PLA, siendo elegida sobre otros materiales como ABS, PVA y resina. Imprimir en 3D distintas piezas probando como los diseños se adaptan a los requisitos y limitaciones de la

impresora 3D, llegando a conclusiones que optimicen el aspecto final de la impresión y el uso de apoyos en la misma durante su realización. Las imperfecciones que pueden ser solventadas se reparan con masilla al agua la cual es óptima una vez seca para este tipo de soluciones, compartiendo color, textura y dureza para un correcto lijado, finalizando las piezas físicas tanto con una capa de pintura de espray como una capa de epoxi que permite un acabado brillante y sólido.

Estado de la cuestión.

1- Grafiti y *post-graffiti* o arte urbano. Términos y conceptos.

El grafiti es actualmente un concepto dual que engloba tanto arte como vandalismo, siendo en ocasiones un tema de controversia en la cultura popular. Ha sufrido grandes cambios durante el paso del tiempo dado que sus inicios se remontan siglos atrás, encontrándose rayajos en las paredes de hallazgos arqueológicos en Pompeya, como en muchas otras ciudades halladas. Estos hallazgos datan las primeras pruebas de la existencia de este concepto en la época del imperio romano, los cuales fueron estudiados, entre otros autores, por Raffaele Garrucci¹ en sus estudios sobre los grabados hallados en Pompeya (Figura nº2) los cuales permiten apreciar un claro uso del grafiti como medio de comunicación ya establecido en esa época. Sus estudios se centran en los inicios de esta práctica y el uso que se le da en términos arqueológicos, marcando de manera documental el inicio del concepto de grafiti. En la figura nº1 podemos apreciar un ejemplo del uso y estilo visual de los grafitis de la antigüedad.

Difícilmente se pueden comparar las pinturas o rayajos encontradas en antiguas termas romanas u otros lugares públicos, lejos del cuidado y el detalle, con los artistas actuales que exploran tanto en lo pictórico como en las formas más allá de los bidimensional dejando atrás el enfoque de “que se quiere decir” para una mayor liberación artística, aun siendo parte del mismo movimiento.

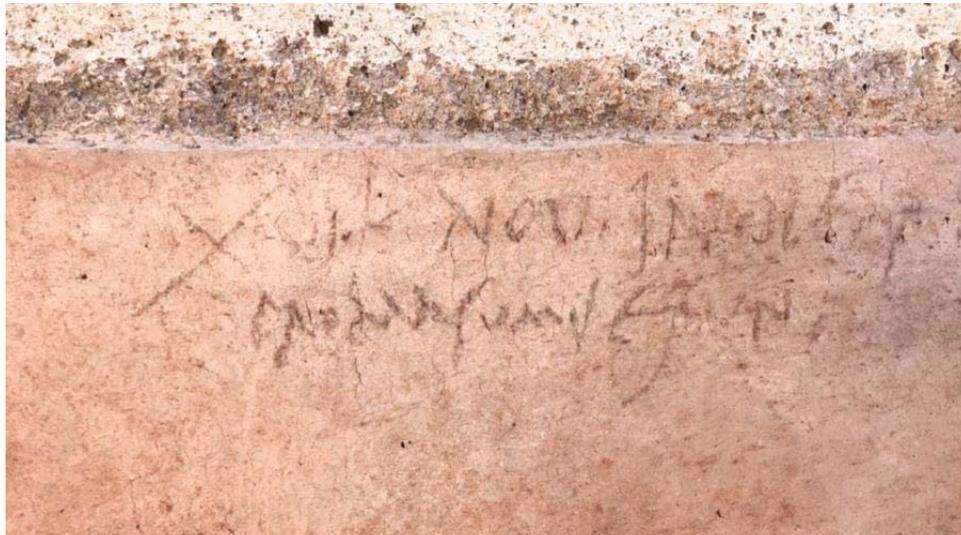


FIG. 1- GRAFITI HALLADO EN POMPEYA REALIZADO EN CARBÓN

Etimológicamente hablando, la palabra graffiti (Término anglosajón) proviene del término graffito, del verbo graffire (Término itálico), traducido del italiano al español como el verbo rascar. A pesar de tener un origen claro este término no se limita a designar ralladuras y

¹ GARRUCCI, Raffaele (1854) Inscripciones gravées au trait sur les murs de Pompéi calquées et interprétées par Raphael Garrucci.

pintadas en muros, sino que queda arraigado a toda aquello que albergando un mensaje y siendo realizado por un individuo tenga el fin de ser visto y comunicar un mensaje.²

Para un mayor entendimiento de este concepto, se da uso de la definición de la Real Academia Española para acotar más técnicamente que es lo que alberga el grafiti técnicamente.

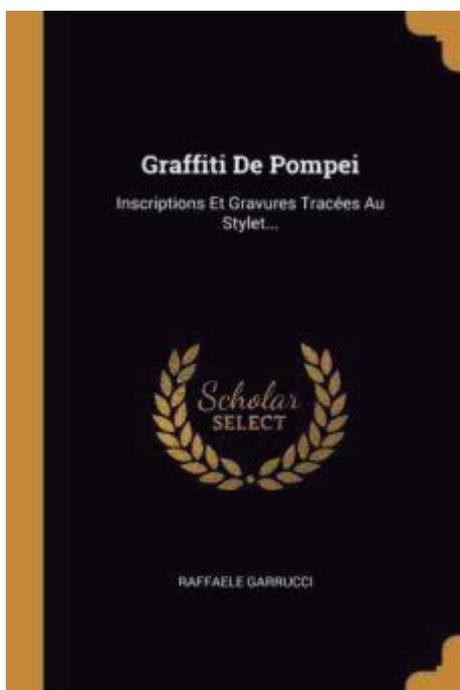


FIG. 2- GRAFFITI DE POMPEI: INSCRIPTIONS ET GRAVURES TRACÉES AU STYLET... / RAFFAELE GARRUCCI, 1856

Según la definición que encontramos en la Real Academia Española, se concreta el termino grafiti como una firma, texto o composición pictórica realizados generalmente sin autorización en lugares públicos, sobre una pared u otra superficie resistente.³

También podemos apreciar otras definiciones del concepto de grafiti, las cuales no se basan estrictamente en su significado etimológico u técnico, sino en el concepto que reúne el término en el ámbito popular. Así pues, Jesús Martí Barbero junto a Joan Garí nos aportan ciertos detalles que ayudan a la hora de concretar el concepto grafiti. Joan realiza su descripción englobando tanto al código y la moral del dialogo. Realizado de una forma anónima e ilícita, basando este dialogo en elementos propiamente gráficos, pertenecientes a una lengua, sin una intención final, manteniendo ese dialogo de una manera recurrente. Destacando a su vez la importancia de las superficies parietales en el desarrollo de la

² ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p.237.

³ Definición según el diccionario de la lengua española.

producción artística hasta mediados del siglo XIV⁴. Martín Barbero cataloga el grafiti como un estilo generado de manera popular, pudiendo ser territorial, concebido a partir de las raíces culturales de cada pueblo. De esta manera, el grafiti muta constantemente, en fluidez con el ir y venir de las distintas generaciones.⁵



FIG. 3- TAG TOWN / MARTHA COOPER, 2009

Se puede realizar categorías para clasificar a los distintos tipos de grafitis existentes. Francisco Javier Abarca Sanchis recalca la diferenciación en términos de a quién van dirigidos, su estilo, su ubicación, su contenido o por autor. Englobando toda marca o dibujo realizado en una superficie urbana categorizándose por los mencionado anteriormente. No se presta la misma consideración a una firma rápida o *tag* en comparación a un mural, tanto en lo artístico como en lo práctico. Estas categorías determinan una clara diversificación en cuanto al uso que se da al grafiti, los cuales determinan las dos vertientes expuestas a continuación.

Se divide así al propio concepto de grafiti en dos subgrupos: El grafiti de código cerrado (*graffiti*) y las dirigidas al público generalizado (*grafito*)⁶. Como se ha expuesto anteriormente, ambos comparten raíces léxicas y contextuales. El avance de las nuevas prácticas con relación al grafiti hace necesario dividir y concretar mediante nuevos términos.

“En castellano se utiliza el termino *graffiti* con el mismo significado que *grafito*, es decir para definir los muy diversos tipos de inscripciones publicas ilegales. Desde la proliferación de la tradición neoyorquina del *graffiti*, el termino se usa sobre todo para definir ese fenómeno en concreto. También se usa a menudo para referirse a lo que nosotros denominamos *post-graffiti*.”⁷

⁴ GARÍ, Joan (1995) La conversión mural. Ensayo para la lectura del *graffiti*, p. 21-26.

⁵ MARTÍN BARBERO, Jesús (2009) Lo público: Experiencia urbana y metáfora ciudadana, p. 220-221

⁶ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El postgrafiti, su escenario y sus raíces: *Graffiti*, punk, skate y contrapublicidad, p. 237

⁷ IBID, p.238-239

Gracias a las diferentes definiciones que obtenemos del mismo concepto, se adquiere una visión más clara de las diferentes variantes y características propias que lo definen. Su división en subgrupos pronostica las vertientes emergentes que, inevitablemente, al ser una práctica abierta, están en constante evolución. Es de esta forma que se crea una vertiente enfocada a la atracción visual de las formas complejas y el juego cromáticos en vez de al mensaje o la lucha por el reconocimiento, así como abierto al disfrute y entendimiento del público generalizado, otorgándole el nombre de *post-graffiti* o arte urbano por los diferentes estudios realizados sobre esta disciplina artística. Término que sustituye a grafito a la hora de categorizar las obras modernas alejadas del grafiti tradicional.

No toda pintada se debe considerar grafiti o una vertiente derivada de la misma, como el arte urbano. Debe cumplir ciertos requisitos que marquen esa pauta para ser categorizado como grafiti:⁸

TABLA 1- DIFERENCIAS ENTRE PINTADA Y GRAFITI

	INTENCIÓN	CARÁCTER	ESTILO
PINTADA	Mensaje	Anónimo	Sin intención de estilo
GRAFITI	Sin mensaje	Firma	Con intención de estilo

Israel Márquez hace un análisis de cómo interpretar el concepto del grafiti con respecto a su variabilidad. Define el propio concepto como un objeto complejo y poliédrico el cual acumula una carga de contenido variable, pudiendo apelar a cuestiones, como son la política, lo social, lo propiamente artístico, el lenguaje entre bandas... Marcando una diferenciación, y por ello consecuente variante, con las técnicas consideradas no tradicionales. Estas técnicas y estilos dan lugar a una explosión artística dentro de este movimiento, dando lugar al arte urbano o *post-graffiti*.⁹

La longevidad de esta práctica la hace difícilmente un concepto estático. Garabatear en las paredes ha sido una práctica que ha acompañado al ser humano en la historia y ello dificulta la propia categorización y sincronización de conceptos ya instaurados con aquellos que se crean más recientemente. Su subcategorización en termino de “a quien va dirigido”, si es código abierto o no, no es suficiente para plasmar la escena moderna. Por ello es necesario realizar diferentes categorías para el entendimiento de su uso y vertientes actuales.¹⁰

Al ser un diálogo, es fundamental la posición de ambos participantes como se expuso anteriormente, el tipo de código con el que se crea ese mismo intercambio de información. Una vez se supera esa categorización, se encuentra las dos categorías que marcan el motivo del propio escritor o artista. Es claro el uso que una banda da a un grafiti a modo de marca

⁸ REYES SANCHÉZ, Francisco (2012) Graffiti. ¿Arte o Vandalismo?, p. 5

⁹ MÁRQUEZ, Israel (2017) Del muro a la pantalla: El graffiti en la cibercultura, p.96

¹⁰ IBID, p.97

territorial. No obstante, el grafiti tradicional fue la base de ciertas culturas (como el rock, hip hop o skate) que lo convertían en un medio de expresión no exclusivo de bandas delictivas. El caldo de cultivo que todas estas vertientes creaban sobre la subcultura del grafiti generó dos perfiles claros.

- El grafiti tradicional o neoyorquino está dirigido a aquellos que se consideran escritores¹¹, influenciados por el concepto de *Getting Up*¹² de la época neoyorkina de los 70 y 80, buscan ser reconocidos entre aquellos que están dentro de esta subcultura. En gran parte de las grandes ciudades se puede apreciar piezas de escritores por cualquier tipo de superficie labrando siluetas muy similares entre cada una de sus rúbricas. Se especializan en una ejecución rápida pero controlada de sus piezas en lugares preferiblemente públicos con gran visibilidad. Metros y trenes son, en esta subcultura, lo que más respeto genera en otros artistas, seguido de las carreteras y muros en zonas de alto riesgo.¹³ Es característico por sus códigos y lenguajes destinados a otros escritores que comparten su mismo objetivo, dejarse ver y mostrarse más que la competencia. Siendo una vertiente del grafiti enfocada a crear y pintar el máximo de grafitis posibles en base a una competición abierta entre todos los integrantes de esta subcultura, dejando de lado el estilo y la creatividad en favor de los *tags* y las marcas rápidas y descuidadas, símbolo del grafiti más primitivo. Los *throw-up* o vómitos son el nombre que se le dan a un tipo particular de grafiti rápidos que son de común uso entre los escritores con esta motivación, ya que les otorga la ventaja de realizar obras que abarquen gran espacio en poco tiempo. Es característico de esta vertiente el concepto de *bombing*, o bombardeo, el cual se basa en gastar todo el material de pintura que se tenga en el mínimo tiempo posible en un área determinada. En este concepto de pintar y vandalizar, que claramente entra dentro de lo delictivo, no se piensa en absoluto en la opinión pública que pueda producir, llegando incluso a generarse un conflicto entre estos escritores de grafiti más conservador y los que tratan de profesionalizar esta vertiente.¹⁴

¹¹ Nombre que se usa en la comunidad del graffiti para referirse a los que escriben sus firmas en los muros.

¹² Término que resume el concepto principal de los escritores neoyorkinos pioneros en la práctica. Basado en plagar las calles de manera invasiva con el fin de hacerse ver.

¹³ Castleman, Craig (1987). Los graffitis, p.73

¹⁴ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p. 98-99

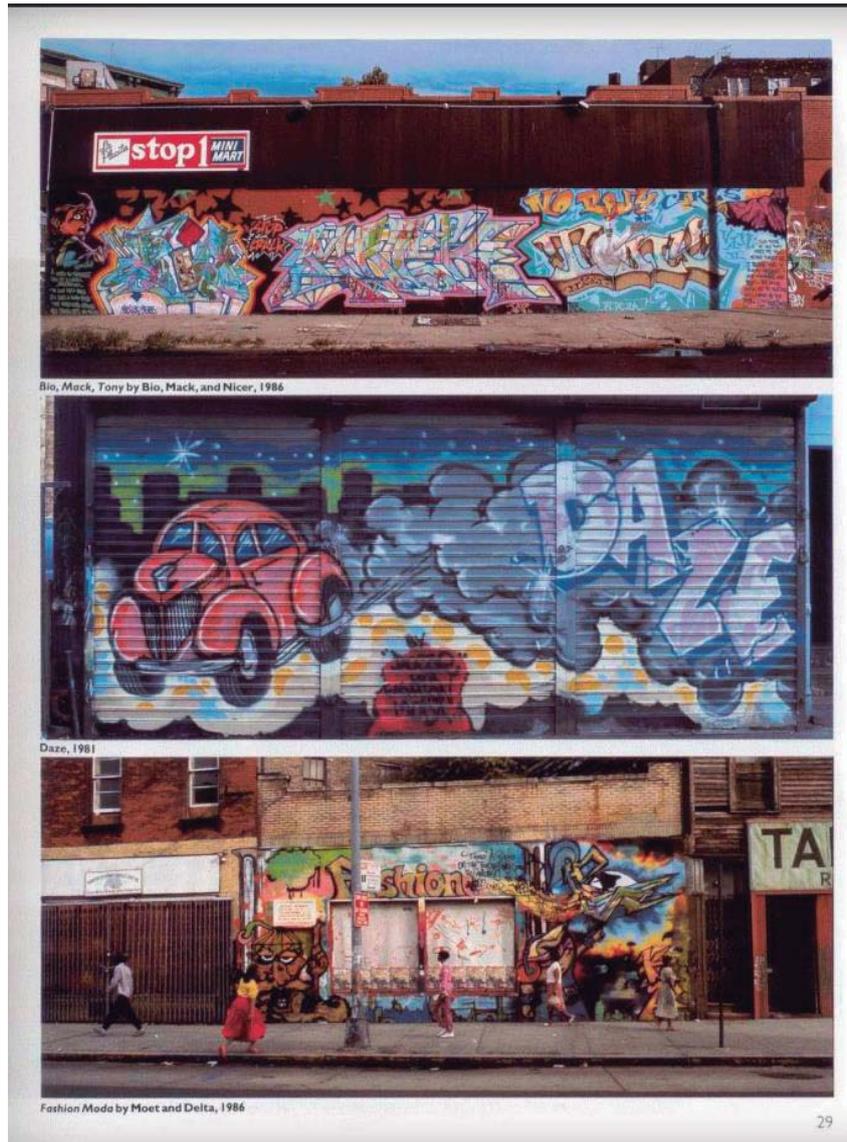


FIG. 4- SUBWAY ART / HENRY CHALFANT; JAMES PRIGOFF, 1987.

- El término para definir lo que los académicos consideran *postgraffiti* es el término arte urbano en castellano. Hacen referencia a todas aquellas obras en el espacio público que, con carácter artístico y anónimo, generan un dialogo alejado del código cerrado que caracteriza al grafiti tradicional.¹⁵ No es necesario estar involucrado en la subcultura del grafiti y es más reconocido a nivel popular. Ofrece nuevas posibilidades creativas a los escritores de grafiti que no se ven absorbidos por la raíz de carácter vandálica. La dura legislación junto a la facilidad para arrestar grafiteros lleva a muchos escritores a abandonar la competición propia del grafiti para buscar lugares seguros donde desarrollar su faceta artística. Otros artistas se vieron atraídos directamente a esta vertiente, ajenos al concepto *Getting Up*. Los casos de

¹⁵ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El Postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p. 385

post-graffiti tiene un inicio parejo al del grafiti, ya que en Francia ya existió intervenciones urbanas en la década de los 60 y 70, no obstante, son hechos aislados. Este movimiento requirió de varias décadas para coger la fuerza suficiente como para estar a la par con la influencia del grafiti tradicional como medio de expresión urbana. A mediados de la década de los 80, gracias a la prensa especializada y los medios de comunicación, se impulsó esta práctica de manera notoria.¹⁶ La evolución es coetánea al grafiti dado que es un mismo acto, pintar sobre diferentes tipos de plataformas urbanas. No es excluyente con el público generalizado y tiene en cuenta la opinión pública. Cabe recalcar que no son siempre de manera legal. Es controversial sus inicios al igual que el grafiti más vandálico. A medida que son reconocidos en el ámbito artístico a personalidades de esta cultura como Keith Haring (Fig. nº5) u Obey (Dentro del panorama americano), más artistas se inspiran en sus trabajos y toman una vertiente personal desarrollando sus propios estilos, apostando por otros tipos de formatos. Ello creó los primeros lazos entre el arte urbano, las galerías y el marketing.



FIG. 5- KEITH HERING / BARCELONA, 1989

¹⁶ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El Postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p. 386

2- Situación actual del grafiti, su recorrido hasta ser considerado arte y su consolidación.



FIG. 6- LION'S DEN / LEE QUINONES, 1982

2.1. El inicio del concepto moderno de grafiti.

La existencia del grafiti ha sido una constante en la historia dado que el significado de la palabra grafiti como se ha mencionado anteriormente engloba una gran cantidad de posibilidades dentro del mismo concepto. Su inicio como practica es exclusivamente informativo previo al

siglo X (Burlesco, político, reivindicativo), hecho que es eclipsado por los últimos 40 años donde el grafiti neoyorkino adquirió una gran notoriedad dentro de la cultura popular como un acto vandálico o relacionado con las bandas callejeras. Tras este periodo se define al grafiti como una subcultura *per se* o base fundamental de la cultura Hip-Hop. El concepto de grafiti neoyorquino hace suyo el concepto popular de grafiti.¹⁷

Culturas como el punk, el skate o el hip hop generan ambientes que retroalimentan las propias corrientes creativas que emergían de estas. Practicas alejadas unas de las otras como la música, arte y estilo de vida confluyen en un mismo concepto, el grafiti. Este movimiento cultural da esperanza a los jóvenes de los barrios más humildes, aumenta la gran cantidad de gente influenciada por estas culturas urbanas. La extensión de estas culturas a diferentes áreas geográficas permitió la integración de gran cantidad de estilos diferentes al mismo tiempo, impulsando y retroalimentando sus vertientes artísticas¹⁸.

Este constante dialogo urbano basado en el intercambio de signos de diferentes culturas incitó a jóvenes a tomar parte de este dialogo. QUIK, uno de los pioneros del grafiti neoyorquino describe así sus ansias por involucrarse en esta subcultura durante su adolescencia: "Las imágenes que la publicidad nos imponía eran más correctas que los colores que nosotros deseábamos poner. Decidimos tomar al asalto estos espacios. Nosotros teníamos el mismo derecho, incluso más, que las empresas de carteles. Hacíamos nuestra propia publicidad."¹⁹

¹⁷ MARQUEZ, Israel (2017) Del muro a la pantalla: el Graffiti en la cibercultura, p. 97

¹⁸ RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Ramón de Jesús (2013) Street art, rechazo y consolidación, p.113

¹⁹ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 13-14

La popularización de la concepción actual de grafiti neoyorquino se sitúa en las décadas de los 60 y 70 relacionado directamente con la ciudad de Nueva York. TAKI138 fue el pionero al firmar su apodo y su calle tanto en su bloque como en su línea de metro en la ciudad de Nueva York.²⁰ A pesar de ello, las primeras documentaciones de grafiti provienen de la ciudad de Filadelfia. No obstante, el movimiento cultural se movió a Nueva York por sus abundantes líneas de metros y barrios multiculturales.²¹ Las bandas y movimientos urbanos como el punk, hip-hop y skate que se encontraban allí se imitaron en otros estados norteamericanos, particularmente importante la escena de Los Ángeles y San Francisco durante la década de los 80 por la incorporación de la cultura muralista de Latinoamérica, comúnmente llamado muralismo chicano. A pesar de esta explosión de creatividad en otros estados, Nueva York es la meca del grafiti. Su historia como pioneros de la práctica, así como estilos tradicionales se imponían popularmente a las nuevas vertientes. Las culturas a las que pertenecía el grafiti, características de la costa este, agrandaron la notoriedad de Nueva York a escala internacional. Se inicio así la exportación cultural hacia otros continentes con la explosión cultural neoyorquina.²²



El grafiti como practica no es exclusivo de Estados Unidos, ya que existen otras escenas coetáneas. La escena francesa o la española son ejemplo de ello a pesar de no tener la misma repercusión global que las nacidas en Nueva York o Los Ángeles. El concepto se internacionalizó, siendo las ciudades posteriormente mencionadas las cuales dan un carácter más sólido al concepto y estilo del grafiti moderno.

El fenómeno de las bandas y el grafiti propio del concepto *Getting up* si fue exclusivo de Estado Unidos en los inicios en la costa este durante la década de los 70 y principios de los 80. La presión policial que esto género cimentó las bases para una vertiente artística alejada de los problemas legales y el vandalismo. Tratando de esta forma de desligarse de los turbulentos inicios. Pese a ello, en 1972 inició oficialmente y de manera abierta la campaña

²⁰ CASTLEMAN, Craig (1982) Los graffitis, p. 24

²¹ DANYSZ Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 15

²² DANYSZ, Magda (2016) Op. cit, p.87

de criminalización del grafiti. Fue el alcalde de Nueva York, John Lindsay, quien declaró de manera oficial dicha guerra al grafiti. Este hecho tuvo una evolución *in crescendo* durante las siguientes décadas, como un plan estratégico por parte del gobierno norteamericano para mejorar las zonas denominadas *ghetto*. Esta guerra cultural se basa principalmente en culpar al grafiti de estar estrechamente relacionado con criminales.²³

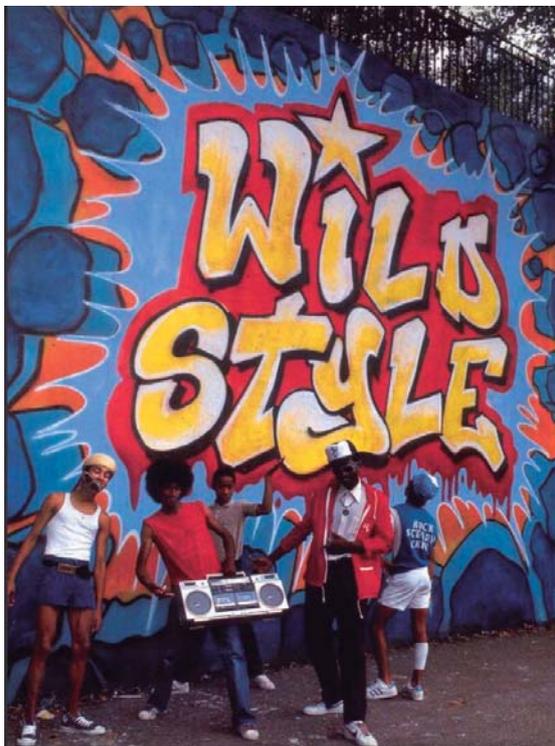


FIG. 7- SUBWAY ART / HENRY CHALFANT; JAMES PRIGOFF, 1987

Durante las primeras décadas de la escena americana predomina una competencia sana entre los propios escritores enfocados en la filosofía del *Getting Up*, aprendiendo unos de otros trucos que a la larga implementan como herramientas esenciales. La fraternidad de esta comunidad de pioneros se vio reflejada en los distintos encuentros que se documentaron²⁴, donde el ambiente artístico cocha frontalmente con el estigma asignado por el gobierno norteamericano. Previa a la digitalización, esta es la única forma de poder dar con las personas que pintaban en las mismas líneas de metros o distritos, las reuniones locales. Es de esta forma como los escritores comparten sus técnicas y descubrimientos. Un ejemplo del beneficio de estos encuentros es el “descubrimiento” de la *Fat Cap*: SUPERKOOL223 cambio la boquilla del spray tradicional con un bote de limpieza, lo que permite una línea de aerosol mucho

más ancha y útil para grandes superficies.²⁵ Dada la calidad de los espráis y los rotuladores permanentes en la década de los 80, este tipo de mejoras son notables y esenciales a la hora de hacer más técnica la propia práctica. También otorgó un aspecto característico a las obras de la escena neoyorkina al tratar de buscar los propios escritores mejoras a sus herramientas.

²³ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p.81

²⁴ https://www.youtube.com/watch?v=GTOWbXfPXM0&ab_channel=PeterGerard

²⁵ DANYSZ, Magda (2016) Op. cit, p.23

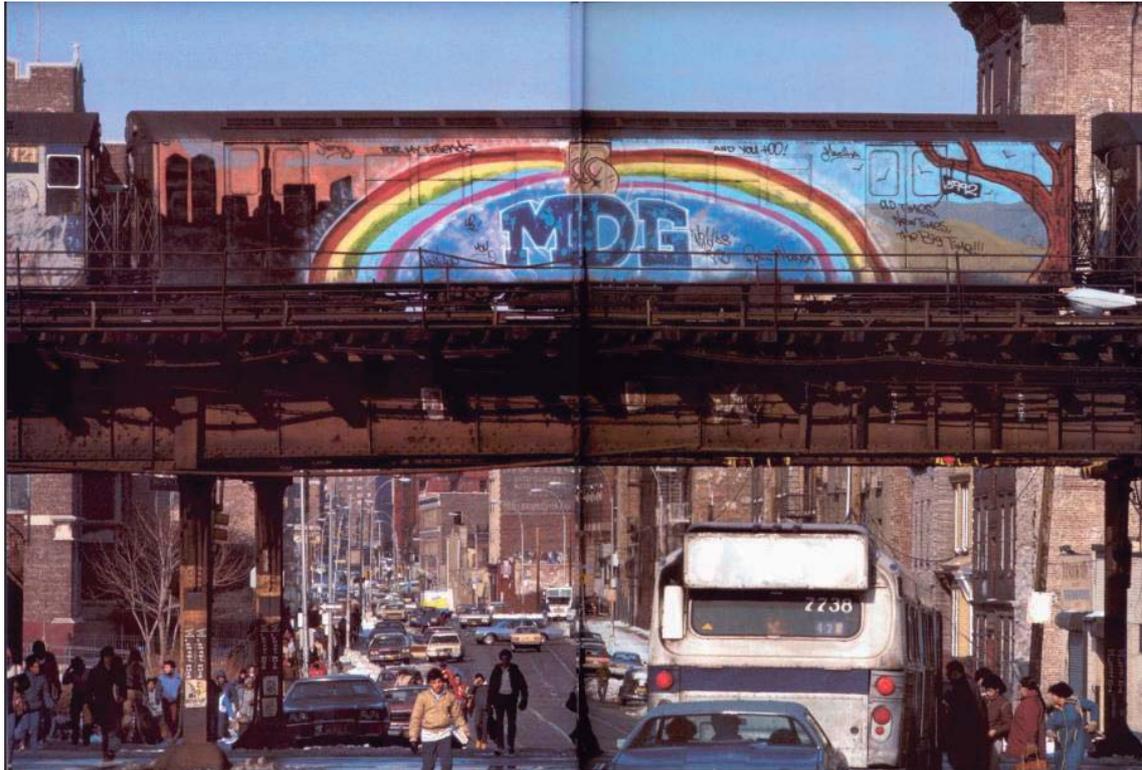


FIG. 8- SUBWAY ART / MARTHA COOPER, 1984

Estos trucos o descubrimientos inspiran a marcas a especializarse, mejorar su catálogo de pintura y boquillas, así como rotuladores y tintas permanentes, permitiendo la creación de piezas²⁶ más elaboradas por parte de los escritores y artistas²⁷. La propia subcultura del grafiti y los avances que demanda durante la década de los 90 en las herramientas básicas genera toda una nueva industria. Esta imagen de competición artística cocha frontalmente con la propaganda criminal que se divulgó en Estado Unidos, ya que incluso se muestra como un motor en la especialización industrial de la pintura en aerosol.

Son tales las calumnias que caían sobre el grafiti, que se llegó a culpar a esta práctica de estar directamente relacionada con el deterioro de los propios barrios.²⁸ Es cierto que son herramientas de demarcación por parte de las bandas y esto generó una opinión muy negativa con respecto al grafiti, pero aquellos involucrados en el concepto *Getting up* y el arte urbano desarrollaron una comunidad artística centrada en competir de forma sana por las ideas más atractivas e innovadoras, así como quien se hace ver más así mismo en la ciudad, siendo esto más notorio en aquellos que se consideran veteranos del movimiento. Gracias a la recuperación de videos caseros de la época, expuestos en documentales y cortos colgados en la red, se aprecia el ambiente de camaradería que estos escritores y artistas compartían, en especial durante los primeros eventos dedicados a pintar murales. Contrario a la propaganda anti-grafiti de aquella época.

Cabe destacar que, como subcultura, el grafiti tradicional alejado del arte urbano tiene dos

²⁶ Término que se usa en la comunidad de escritores para categorizar las obras de mayor complejidad.

²⁷ CASTLEMAN, Craig (1982) *Getting Up*, p. 55

²⁸ DANYSZ, Magda (2016) *Antología del Arte Urbano*, p.81

perfiles muy diferentes en términos de categorizar a los escritores: Primeramente, se encuentra el grafiti pandillero y en segundo lugar encontramos el concepto de bombardeo más cercano al concepto de “Getting Up” neoyorkino. Ambos coetáneos. Conforman la rama más vandálica del grafiti, creando una cultura cerrada solo a aquellos sumergidos en todos los signos y códigos que lo rodean. Es para muchos fuera del grafiti algo absurdo e ilegal la proliferación de pintadas a esas escalas y con objetivos tan básicos. A pesar de ello es necesario diferenciarlos dado que una de estas variantes, el concepto *Getting Up*, confluye con la versión más artística del grafiti durante su evolución en el tiempo. La legalidad empuja a los escritores a buscar lugares más seguros y de interés para otros escritores (Edificios abandonados, túneles, muros legales, cierres legales, bloques de viviendas...) así como una constante competencia por desarrollar estilos más característicos y complejos que los haga ser reconocidos por la comunidad local de artistas. Es referente el edificio *5 Pointz*, lugar de práctica y encuentro entre los escritores neoyorquinos, allí los escritores se encontraban amparados por la familia Wolkof, dueños del inmueble. Fue cedido desde la década de los 70 a distintos colectivos de arte. Se crearon muros llamados popularmente *Wall of Fame*, donde los escritores de mayor fama hacen sus piezas, siendo respetado por el resto de la comunidad. Esto genera lugares de inspiración para aquellos que se inician en la práctica así como puntos de interés para artistas extranjeros que quieren ver la calidad artística local.

Ramón de Jesús hace una descripción de esta dualidad característica durante los inicios del grafiti americano, donde para entonces la comunicación entre diferentes artistas y grupos es limitada: “...Como hemos observado ya, el grafiti de bandas y el grafiti neoyorquino son fenómenos esencialmente distintos: Uno es una herramienta de demarcación territorial circunscrita a los barrios de sus autores, y el otro un juego competitivo que tiene la ciudad entera como escenario”²⁹



FIG. 9- EDIFICIO 5 POINTZ / NUEVA YORK

Esta dualidad no es absoluta, la corriente de dejarse ver y bombardear ciudades conllevaba

²⁹ RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Ramón de Jesús, p. 260

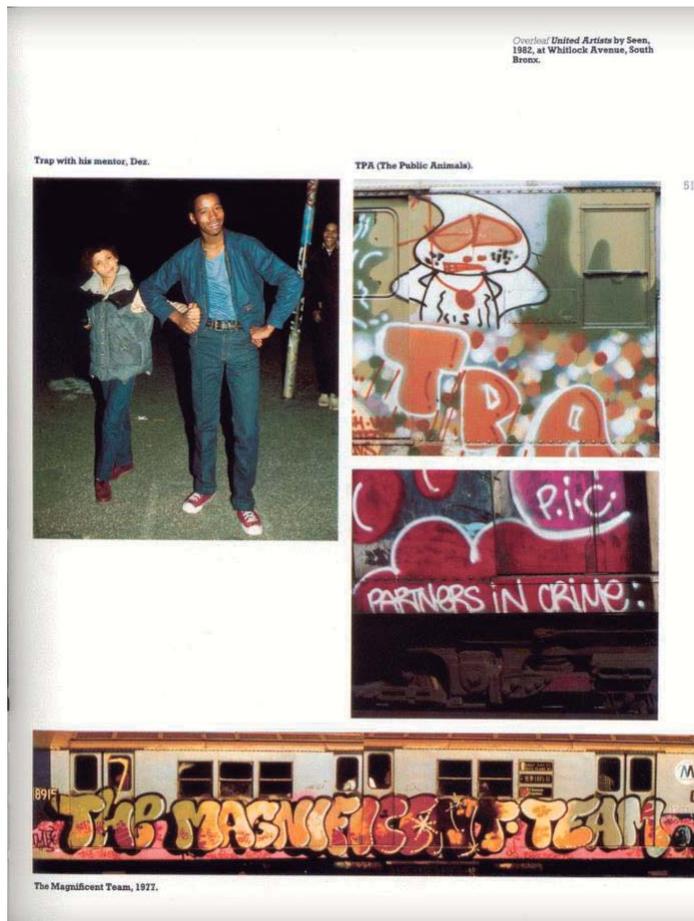


FIG. 10- SUBWAY ART / MARTHA COOPER, 1984

un desarrollo propio, tanto en estilo como en fama a nivel local, lo cual tienta a muchos pandilleros a seguir este concepto, siempre y cuando se encuentren dentro del territorio al que pertenece su banda. A pesar de esta tentación, el grafiti pandillero no evoluciona en comparación al estilo neoyorquino. Dicha evolución lleva en los años 70 a diferentes escritores a ascender en cuanto su estatus cultural y jerárquico se refiere mediante el bombardeo de su firma o tag y demarcándose de los demás por su estilo personal. Esto crea un punto de inflexión para todo aquel que formaba parte de las culturas urbanas o que simplemente observaba el panorama de crecimiento exponencial de estas firmas.³⁰ Es así que la expresividad artística se abre paso entre los más

alejados del arte urbano, tentando el desarrollo personal e indagar en la belleza de las formas para obtener reconocimiento local.

Se destaca que el desarrollo del concepto y estilos del grafiti previa llegada de la web 2.0 se basa en un proceso de evolución generacional que implica un largo tiempo para lograr el desarrollo de una técnica. Es necesaria una larga experiencia personal basada en práctica y error para lograr y establecer variables a la escena del grafiti. Esta forma de evolución es lenta y compleja, dado que la información que ofrece la web digital no existe aún. Lo que hace complicado para un escritor poder comparar sus trabajos con los de otros artistas, siendo generalmente estos influenciados por la escena local. Tanto es así, que la jerarquía de los propios grafiteros marca esta imitación o seguimiento de *modus operandi*. Normalmente, cuando un escritor conoce otro escritor o artista urbano de mayor reconocimiento en la escena local correspondiente, el de mayor rango, según la actitud del novato o *Toy*³¹, puede invitar a este, de menor rango, a acompañarlo a pintar. Estos encuentros es donde se genera el verdadero proceso de herencia estética y técnica de escritor a escritor (Fig. 10). Es común en esta época el uso de *blackbooks* (Cuadernos de dibujo donde los escritores recopilaban las firmas de sus escritores preferidos o que conocieron puntualmente) en forma de

³⁰ RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Ramón de Jesús (2013) Street Art, rechazo y consolidación, p. 113

³¹ Referencia en el argot del grafiti a quienes no tienen una técnica o estilo pulido, así como una pobre expansión de su firma por la ciudad. Equivalente a novato. Usado también como forma despectiva e insulto si es usado para tachar firmas de otros escritores.

documento curricular con el objetivo de mostrar su integración y vinculación con la escena local. Así como una documentación de los diversos estilos ajenos.³²

Ramón de Jesús simplifica como este proceso evolutivo, previo a la llegada de la web 2.0 se repite de la misma manera en el grafiti que en el resto de las áreas de conocimiento del ser humano a lo largo de la historia, marcando un patrón común y mostrando la dificultad de progreso estético del grafiti en sus inicios. Este concepto sobre la evolución de los hechos e ideas estaba sujeto a una evolución generacional, es decir:

- La generación A parte de una idea primigenia y trabaja sobre la misma durante toda su existencia
- La generación B sucesora de la anterior, precisa, corrige y modifica dicha idea.
- La generación C recibe la idea y la asume como parte de su elenco cultural y la propaga nuevamente a tres niveles de influencia

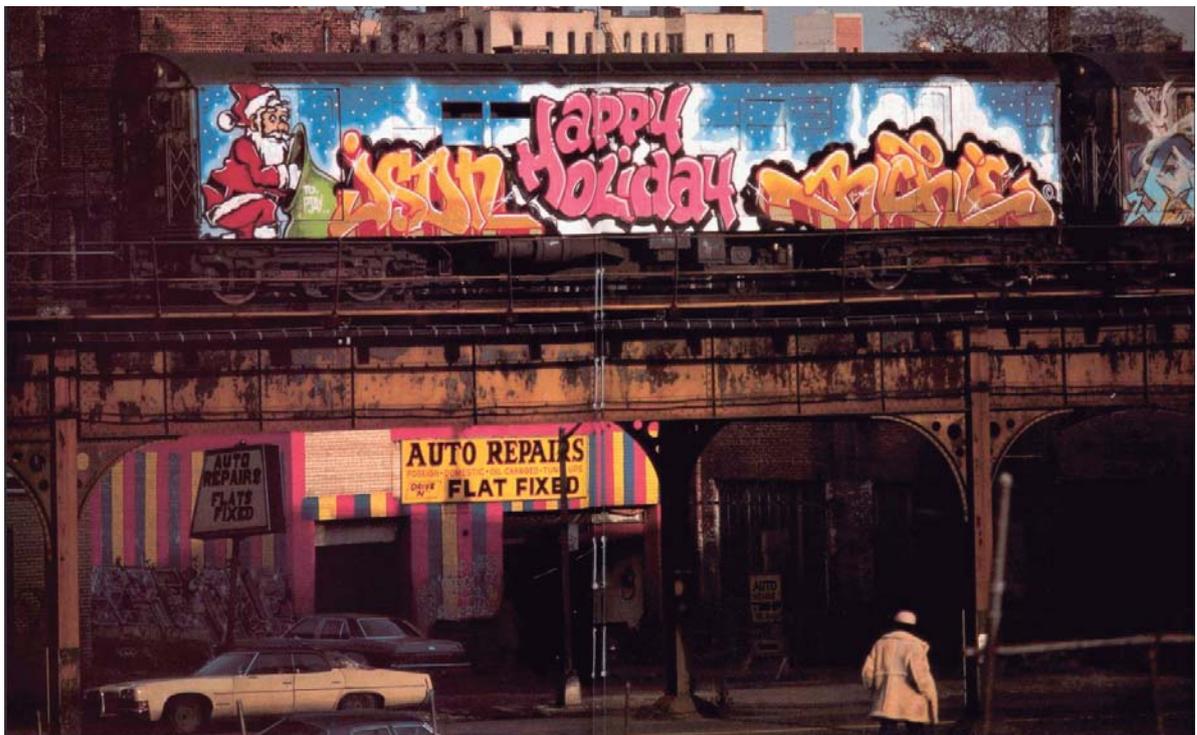


FIG. 11- SUBWAY ART / MARTHA COOPER, 1984

La cultura del grafiti influye a otros estados americanos y posteriormente a Europa. Ciertos

³² CASTLEMAN, Craig (1982) Getting Up, p. 84

países ya cuentan con un *background* con respecto a actividad artística de carácter urbano que facilitaron la integración del grafiti moderno en la cultura popular.

Francia destacaba sobre el resto ya que goza de cierta actividad artística (De un carácter más informal) de carácter urbano o *performance* durante la década de los 60 y 70³³ de manos de artistas claves de esta escena como VILLEGLÉ, Gérard ZLOTYKAMIEN O Ernest PIGNON-ERNEST³⁴. Gracias a esta escena artística previa, el choque entre la cultura americana y las autóctonas del viejo continente nutre cada una las escenas artísticas locales en Europa. La barrera de crear arte en la calle ya se superó anteriormente, no supuso un choque drástico para los europeos. El éxito de esta subcultura requiere una variedad mayor de estilos artísticos que diferenciasen a los cada vez más artistas y escritores involucrados, lo que a su vez genera una feroz competencia artística en cada uno de los lugares en los que el grafiti se arraiga. Inclusive se genera estilos específicos comunes por zonas geográficas. Generando así un *corpus* artístico común compartido por toda una comunidad de artistas y escritores.

³³ GARÍ, Joan (1995). La conversación mural: ensayo para una lectura del graffiti, p.28-29

³⁴ DANYSZ, Magda (2016) Antología del arte urbano, p.96-97.

Basa su evolución en la repetición sucesiva de competitividad y valores compartidos entre los artistas y las nuevas generaciones.³⁵



FIG. 12- MISS VAN / BERLÍN, 2004

Gracias a la música y las películas de la cultura hip hop, rap y punk, el grafiti se asimila en otros continentes no solo por un contacto directo con obras en vía pública, especialmente por aquellos que tenían la oportunidad de viajar a Estados Unidos, sino como un producto audiovisual y cultural a nivel global.³⁶ Se exporta esta práctica como un elemento fundamental en el entendimiento de estos estilos musicales y culturas urbanas³⁷. Siendo Nueva York un eje fundamental como se mencionó previamente.

“Resultaron fundamentales una serie de películas que supieron retratar e internacionalizar este tipo de grafiti y el fenómeno de la cultura hip hop en su

³⁵ DANYSZ, Magda (2016) Antología del arte urbano, p.6.

³⁶ CHALFANT, Henry; PRIGOFF, John (1987) Spraycan Art, p. 7.

³⁷ Rock, Punk, Skate y Hip Hop.

conjunto: *Wild Style*³⁸ (1983), *Style Wars* (1983), y *Beat Street*³⁹ (1984). Estas películas contribuyeron decisivamente a visibilizar la práctica del graffiti, y más importante aún, convirtieron las creaciones neoyorquinas en el punto de referencia esencial para todos aquellos interesados en esta nueva forma de expresión artística”⁴⁰.

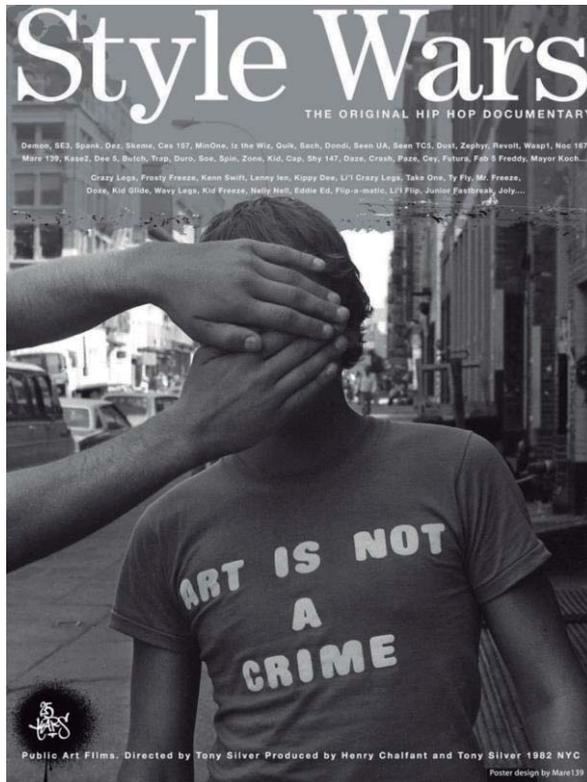


FIG. 13- STYLE WARS / TONY SILVER; HENRY CHALFANT, 1983

Los artistas emergentes se ven influidos por esta cantidad de contenido cultural que se exporta a escala internacional, siendo fuera de Estados Unidos más permisivos con esta práctica. Es de esta forma que la ley en Norteamérica, cuna del grafiti moderno como se ha expuesto, incrementa las penas para aquellos que fuesen arrestados por pintar en vía pública. Se crea redes de represión como la PAGN⁴¹ o los *Vandal Squads*⁴² (Policías de paisano) y se facilita arrestos con leyes tales como la apodada *Tagger Tap*⁴³. El periodo que comprende entre 1984 a 1989 se intensifica la lucha cultural, siendo un ejemplo de represión a un medio de expresión de la cultura urbana.⁴⁴ El alcalde de la ciudad de Nueva York llegó a declarar en el documental *Style Wars* lo siguiente: "El grafiti es un atentado contra la calidad de vida, algo que hace difícil disfrutar de las cosas de la ciudad y que atenta contra el estilo de vida americano."⁴⁵

Esta exportación de artistas al otro lado del Atlántico crea un caldo de cultivo idóneo para la aceptación de las culturas de carácter urbano, en especial el hip hop, en el viejo continente. Generó una escena de grafiti propia en cada país, siendo Francia, Alemania, Italia, España y Países Bajos puntos de referencia en cuanto a la explosión cultural se refiere. Cada uno de estos países legisló de manera diferente el auge del grafiti, imitando en ciertos casos las políticas que se adoptaron en Estado Unidos durante la década de los 70 y 80.

La "guerra" contra el grafiti se crea y promueve desde Estado Unidos al mundo entero.

³⁸ AHEAM, Charlie (1983) *Wild Style*.

³⁹ LATHAN, Stan (1984) *Beat Street*.

⁴⁰ MARQUÉZ, Israel (2017) *Del muro a la pantalla: El grafiti en la cibercultura*, p. 97.

⁴¹ DANYSZ, Magda (2016) *Antología del Arte Urbano*, p. 81.

⁴² CASTLEMAN, Craig (1982) *Getting Up*, p. 162.

⁴³ Basado en considerar una infracción el propio sonido que produce una lata de pintura. Permitiendo registros y confiscación de objetos para realizar grafiti.

⁴⁴ DANYSZ, Magda (2016) *Op. cit.*, p. 82.

⁴⁵ CHALFANT, Henry; SILVER, Tony (1983) *Style Wars*.

Ciertas culturas son más tolerantes con esta práctica, no legislan con tanta dureza con respecto al grafiti y se promueve que el arte urbano se vincule al mercado del arte. Otras siguen la estela que marca las políticas americanas, criminalizando la práctica. Estos países abiertos al arte urbano crean un margen de actuación legal para los artistas o, criminalmente hablando, ejercen una presión menor sobre los mismos. Tanto es así que, durante la existencia del muro de Berlín, en el lado americano se permitió los grafitis como un símbolo de la cultura y orgullo de la libertad americana. Conocido a nivel histórico el mural tras la caída del muro de Berlín en 1989 como un símbolo de liberación. Pintado por 118 artistas de 21 países diferentes. Estos hechos muestran no solo como se realizó un acto artístico multicultural a modo de reivindicación, sino que es la primera exposición y por ello creación de una galería a cielo abierto. Se le conoce con el nombre de *East Side Gallery*.⁴⁶



FIG. 14- EAST SIDE GALLERY / BERLÍN

Con cada uno de estos actos que visibilizaban el grafiti en Europa es integrando más en la cultura popular, generándose poco a poco la escena global del grafiti. En términos de la influencia de la escena artística, escritores americanos son personalmente motor de esta subcultura al emigrar, relacionarse y prosperar en otros países, así como recibir en tierra americana a artistas extranjeros. Las imposibilidades legales del lugar de origen del propio concepto mutaron a un nivel más artístico y se exportó a otros continentes aprovechando dicha faceta. En gran medida estos ajenos a los inicios turbulentos de esta práctica, apreciando y promoviendo a los artistas pioneros con un *background* de desarrollo personal notorio en las diferentes técnicas del grafiti.⁴⁷

A pesar de este fluido intercambio de cultura entre los dos continentes, la legislación europea pronto se equiparó a la americana en cuanto a las restricciones al grafiti. Uniéndose a la represión cultural. Inesperadamente, la represión juega un papel importante con relación al concepto de *Getting Up*, dado que la dificultad añadida que supone el esfuerzo de las autoridades por erradicar esta práctica estimula la participación de los escritores de

⁴⁶ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 96

⁴⁷ CHALFANT, Henry; PRIGOFF, John (1987) Spraycan Art, p. 7

grafiti. Así pues, las leyes represivas favorecen la competencia artística. La llegada de Internet en su versión 2.0 genera una gran aceptación popular de la práctica del grafiti, llevando a un estado de popularidad entre los jóvenes pertenecientes a las generaciones digitales debido a su relación con culturas rebeldes, como el punk, el skate o hip hop las cuales son de fácil acceso en la red. Durante la década de los 90 se incorpora definitivamente nuevas técnicas para el desarrollo del concepto de grafiti tradicional (Pegatinas, carteles, plantillas) al igual que se suceden beneficiosos encuentros entre el grafiti y diversos movimientos culturales.⁴⁸

El grafiti pandillero no tiene repercusión a nivel global a excepción de lo que se podía apreciar en películas, videoclips y fotografías. Hasta la llegada de internet y revistas especializadas los escritores y artistas del grafiti no dan relevancia a documentar sus obras. Posteriormente, se revoluciona la propia experiencia del grafiti en la era digital. En los inicios la fotografía pasa desapercibida, no obstante, las pocas fotografías que se conservan de los pioneros del movimiento se han mostrado en diversos libros, algunos icónicos como *Tag Town* y *Subway Art*, de Martha Cooper. Así pues, la experiencia del grafiti deja de enfocarse en la búsqueda de superficies visibles y que mantuvieran sus obras un largo plazo de tiempo, para centrar la fotografía y los medios digitales como forma de expandir y visualizar sus logros.⁴⁹



FIG. 15- SUBWAY ART / MARTHA COOPER, 1984

⁴⁸ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 113

⁴⁹ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p. 287

En este periodo *internet* no se encuentra tan desarrollado como actualmente por lo que el registro del grafiti en plataformas digitales es inexistente, por aquel entonces solo un grupo de fotógrafos profesionales dieron cobertura a este movimiento único e irrepetible en su lugar de nacimiento. Martha Cooper es una fotógrafa que capturo las más icónicas fotografías de principios de los 70 y 80 del estilo pandillero y de bombardeo en trenes, siendo su libro *Subway Art* o *Tag Town* iconos referenciales en la investigación fotográfica del grafiti neoyorkino. Lo que posibilita el análisis de los inicios.

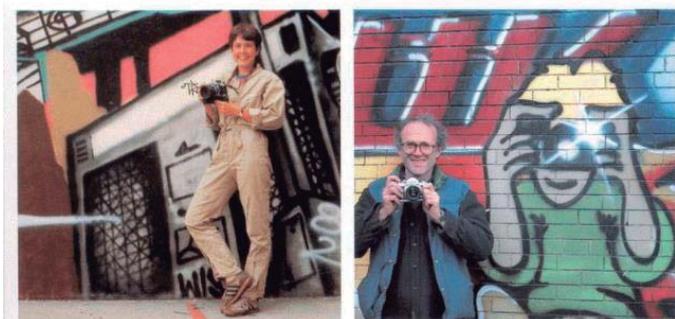


FIG. 16- MARTHA COOPER & HENRY CHALFANT

Henry Chalfant colaboró en la creación de *Subway Art* y es un referente junto a Martha Cooper en la documentación de la escena hip hop neoyorkina, siendo coproductor del documental *Style Wars*.⁵⁰ Jon Naar y Jack Stewart ayudaron con sus colecciones artísticas y sus colecciones fotográficas en la

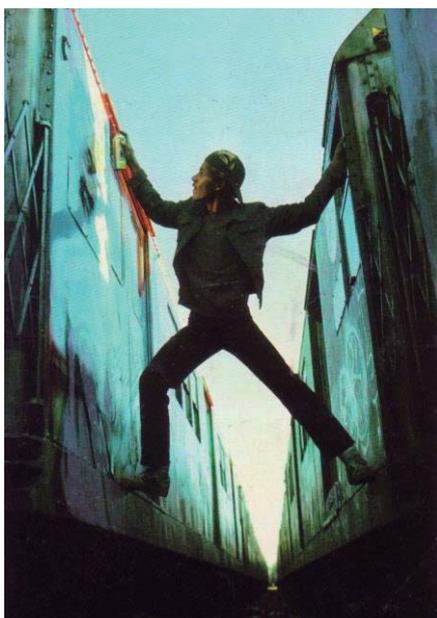


FIG. 17- SUBWAY ART / MARTHA COOPER, 1984

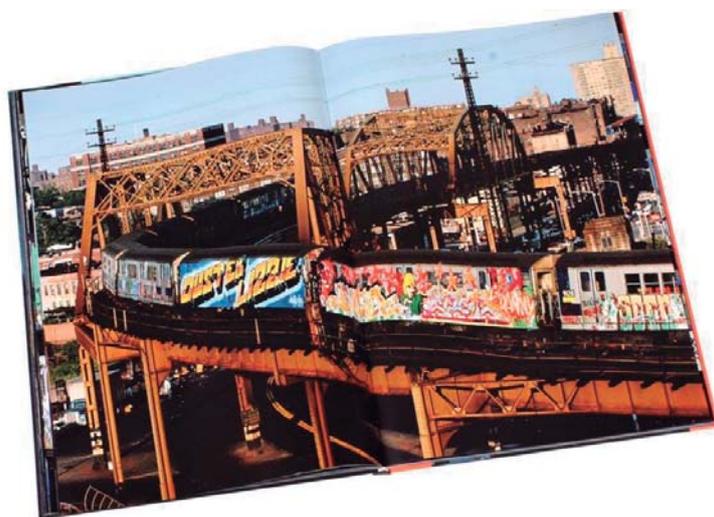
documentación de los inicios de la cultura urbana neoyorquina. Gracias a esta labor se aprecia en el trabajo fotográfico y videográfico los cambios en calidad, técnica y estilos de los primeros años del grafiti neoyorkino con su evolución hasta la escena actual. Documentación fundamental a la hora de poder analizar el fenómeno del grafiti y su impacto en la cultura popular a nivel global.

Es pues en los 90 el inicio de la interacción de los escritores de grafiti con lo digital, siendo especialmente promovida por la creación de blogs especializados y plataformas como en 2002 *Fotolog*, en 2004 *Facebook* y en 2010 *Instagram*. Esto inicia un proceso de intercambio de información de manera inmediata a nivel global con respecto a esta subcultura que cambió los intereses de los propios escritores. Cerró aún más la subcultura del grafiti clásico, legado a los que se inclinan por la promoción

del concepto del grafiti vandálico y centrado en la filosofía del *Getting Up*, arriesgándose así a sanciones económicas. Las piezas rápidas y poco estilizadas, tanto como los *tags* y *Trhow Ups*, conformaron el núcleo de resistencia de los valores clásicos del grafiti. Se variaba las

⁵⁰ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p. 288

plataformas y los métodos conforme la evolución digital imponía cambios, pero la esencia del concepto *Getting Up* y sus adeptos se preservaban.



“Los escritores abandonaron en masa el metro, y desde 1989 solo una minoría de radicales –muchos de ellos visitantes extranjeros– continúa pintando los vagones. El objetivo no es ya la circulación de las obras –que, si llega a ocurrir, es muy breve– sino la obtención de fotografías y vídeos que prueban la hazaña y que se publican después en medios especializados. Por otro lado, en un intento desesperado de permanencia en los vagones, los escritores desarrollaron técnicas de escritura indeleble sobre los cristales, que obligan a la sustitución de los mismos y por tanto garantizan la circulación de los nombres durante un cierto tiempo. A principios de los noventa surgió el rayado o *scratchitti*, y en fechas más recientes la escritura con ácido. Expulsado del metro, el graffiti salió violentamente a la ciudad y tomó calles, carreteras, vías férreas, trenes de mercancías, furgonetas, camiones, tejados, puentes y túneles.”⁵¹

Entendido el recorrido realizado por el grafiti desde su concepción como movimiento cultural durante las décadas de los años 70, 80 y 90, sus variables en cuanto a intención, la opresión que recibe y como esta desata su exportación a otros países, se investigará a continuación en los siguientes epígrafes el desarrollo exclusivamente artístico del grafiti en las últimas décadas y un entendimiento más detallado de la situación actual del grafiti en temas de innovación y nuevos métodos de creación. Son apenas 50 años de historia la que conforman la vida del concepto moderno de grafiti, pero no por ello se asume que los cambios desarrollados son pocos o que tienden a estabilizarse a medida que avanza la historia. Al contrario de lo que a priori se concibe de un movimiento cultural o moda, el grafiti es un concepto que crece de forma *in crescendo* con el pasa de cada década gracias a

⁵¹ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p. 279

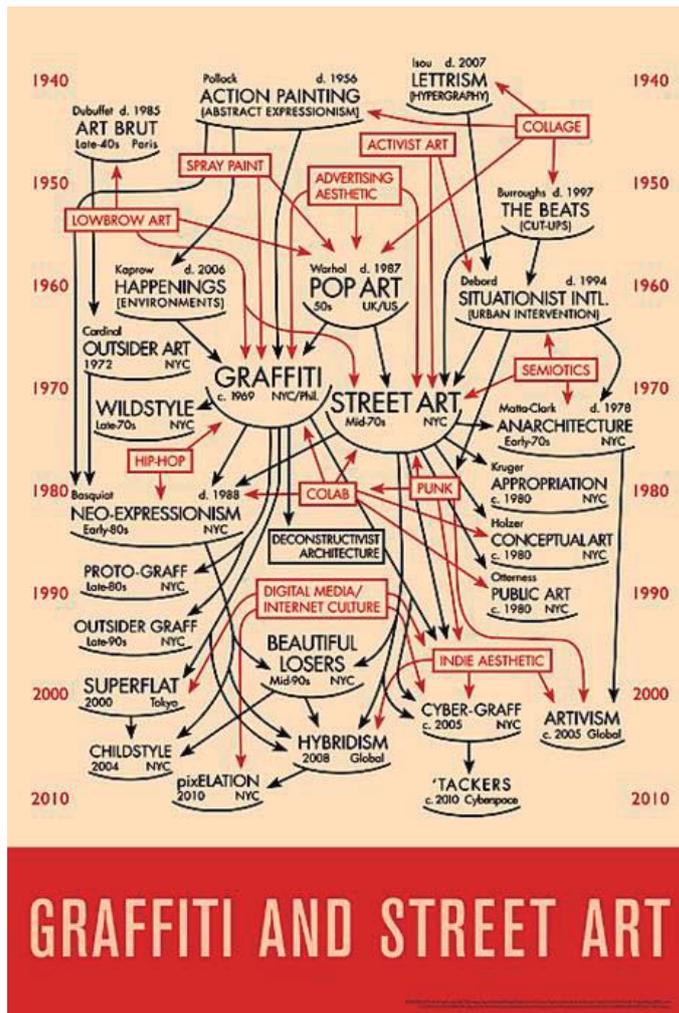


FIG. 18- DIAGRAMA SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL GRAFITI / DANIEL FERALE, 2011

(Fig. 18) nos muestra las diferentes variantes que el grafiti desarrolla a lo largo de las últimas décadas y su conversión con cada nueva tanda generacional. Estas diversificaciones y variantes son estudiadas por gran cantidad de autores. Son reseñables los ensayos dedicados por Diego de Jesús al arte urbano y su escena actual las cuales desarrollan más a fondo en cuestión con la diversificación del grafiti⁵².

“En la aurora del nuevo milenio, aires de renovación soplan sobre el arte urbano. Enriquecido con nuevas prácticas, el movimiento se refuerza en unos momentos en los que hubiera podido quedar asfixiado bajo los golpes de la represión. Después del grafiti estadounidense y de sus émulo europeos, surge una tercera generación inventiva y cosmopolita que marca una nueva etapa clave del movimiento. Las causas principales (...): La originalidad proporciona el reconocimiento”⁵³.

la espiral de desarrollo tecnológico y a la, cada vez más, competencia por parte de artistas a nivel global. Dando la oportunidad de reinventarse constantemente.

2.2. Cambio en la perspectiva del artista urbano, la profesionalización del Grafiti.

La difusión de contenido relacionado con las culturas del hip hop, el rock y el punk provoca que las nuevas generaciones estén atraídas por estas corrientes de rebeldía, aumentando el número de jóvenes artistas dentro del grafiti. Los interés y motivos se ven afectados por los cambios generacionales y son siempre una fuente de renovación artística. Mutando el concepto de grafiti en nuevas subcategorías. El cuadro aportado por Daniel Feral

⁵² De Diego, Jesús (2000). Graffiti. La palabra y la imagen

⁵³ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 133

El perfil de gente con educación técnica y capacidades de autoedición prolifera, toman parte de este movimiento. Se inicia una tendencia al alza por parte de escritores y artistas con educación superior, distinguiendo dentro de la práctica del grafiti a los nobeles con estilo más abiertos y mutables de los ya más veteranos, los cuales mantienen esa esencia *Old School* que tanto caracteriza sus estilos. Así pues, el grafiti se muestra como una herramienta expresiva para el diseño gráfico en una forma transgresora, sin restar valor al concepto mencionado de *Old School* en el cual pivota, sumamente respetado por la comunidad de escritores. A estos estilos *Old School* les caracteriza una calidad y detalle menor en la ejecución de las piezas. No obstante, en la comunidad de escritores y artistas del grafiti se entiende su función como pioneros y fuente de inspiración, consagrándose como emblema de la historia del grafiti.⁵⁴ Dentro de esta categoría se encuentran personalidades como SEEN, COPE2, TKID, TOPCAT126, FUTURA2000 o LADYPINK (Mención a unos pocos dentro del gran número de referentes *Old School*) que son conocidos por todo escritor bien informado en esta subcultura.

Estas nuevas vertientes artísticas se nutren de jóvenes ansiosos por destacar con su propio estilo, su propio concepto, siempre innovando, pero sin perder el norte de quienes crearon la cultura y sus fundamentos básicos. La creatividad necesita límites para poder materializar obras propias de un género específico. Por ende, las bases del grafiti, como son la limitación del estilo con respecto a las letras, hacen de brújula para aquellos que quieren adentrarse en el grafiti y no perder la conexión con sus raíces en el proceso. Representa estas bases en su mayoría por personajes míticos de la época neoyorquina como los mencionados en el párrafo anterior, a pesar de que cada país tiene sus referentes nacionales y por ende influencias de carácter particular. Generando así surgen múltiples estilos característicos de esta época en la escena neoyorquina: *Wild Style*, *Bubble*, *Throw Ups*, *Leaning Letters*, *Chromes*, *Whole Cars* o *Block Letters*.⁵⁵ De ellos, el más relevante para este estudio es el *Wild Style* por ser un estilo que permite al escritor expandir sus intenciones estéticas, para buscar formas complejas y combinaciones de colores que llamen la atención. Estilo que genera la conexión entre el grafiti del *Getting Up* y el arte urbano.⁵⁶ De los primeros artistas en destacar por su innovación en la escena neoyorkina es PHASE 2, quien desarrolla y fomenta el uso de la técnica *Bubbles* o *Softies*, según se le llamaba en los inicios. Se le considera el creador, o por lo menos impulsor, del estilo *Wild Style*. Su estilo diferenciado llevó a todo escritor a querer ser diferenciado de la misma manera.⁵⁷

MUELLE es el equivalente a referente y pionero en España, definiendo un género propio llamado estilo "flechero", el cual marca una tendencia artística en los inicios del grafiti en España. A pesar de ser un estilo *Old School*; sencillo, repetitivo y fácil de emular. Actualmente es un estilo gráfico que sigue teniendo adeptos. Lo interesante de la escena española es el hecho de que se genera al margen de lo que se acontece en Estados Unidos de manera coetánea. Durante el periodo de finales de los 70, MUELLE ya se dedica a plasmar su firma en los muros del barrio de Campamento, en Madrid. Su actividad carece de

⁵⁴ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El Postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p. 399

⁵⁵ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p.22

⁵⁶ RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Ramón de Jesús (2013) Street Art, Rechazo y Consolidación, p. 288

⁵⁷ DANYSZ, Magda (2016) Op. cit, p.23

complejidades (Su firma MUELLE imita en la estructura del *tag* un muelle), en comparación con sus coetáneos americanos, los cuales si desarrollan técnicas y estilos más complejos. También cabe ser destacado que MUELLE pinta en superficies en las cuales el consideraba que no generaría un gasto para el resto de la ciudadanía. Mostrando una clara diferenciación entre el nacimiento del movimiento del grafiti en España y Estado Unidos. Tras el pionero MUELLE más gente se suma a la práctica, primeramente, BLECK LA RATA seguido del resto de escritores⁵⁸ que adoptaron el estilo autóctono madrileño, el estilo flechero.⁵⁹ Pero a diferencia de MUELLE, estos nuevos escritores compartían el carácter invasivo del estilo neoyorquino.⁶⁰ Esta época es de interés histórico por lo que se ha estudiado en profundidad por autores como Gabriela Inés Berti en su obra “Pioneros del graffiti en España”, pudiendo acceder a un detallado estudio de esta escena en particular.⁶¹



FIG. 19- MUELLE / MADRID

Buen ejemplo de este viaje a lo inesperado que toman los grafiteros de las nuevas generaciones en búsqueda de su propia experiencia y decantación en el arte urbano son las declaraciones de OS GEMEOS, grafiteros de origen brasileño, quienes marcaran el inicio del estilo muralista recuperando la fuerza pictórica del tradicional muralismo latinoamericano.

⁵⁸ RAFITA, MAX501, GLUB, REMEBE, TIFON, JOSESA PUNK...

⁵⁹ https://www.valladolidwebmusical.org/graffiti/historia/05historia_spain.html

⁶⁰ REYES SANCHEZ, Francisco (2012) Grafiti, ¿Arte o Vandalismo?, p. 62

⁶¹ INÉS BERTI, Gabriela (2010). Pioneros del graffiti en España. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Estos artistas tienen un encuentro con otro escritor de origen Californiano, BARRY MCGEE, con el cual intercambiaron impresión de las distintas escenas culturales.⁶²

“Al principio tratábamos los mismos temas que los demás. Pintábamos *b-boys* y nos manteníamos muy cercanos a los temas de la cultura hip hop. Con el tiempo, las cosas evolucionaron de manera natural. Nunca olvidamos nuestras raíces, pero hemos decidido seguir nuestro propio camino. El hecho de que al principio no tuviéramos información sobre el grafiti procedente de Estado Unidos nos ayudó mucho a encontrar nuestra propia vía. Nunca habíamos visto las pinturas de otros, los único que teníamos a nuestra disposición eran algunas películas en las que se veían grafitis. Nosotros intentábamos entender como estaban hechos y al final descubrimos otras maneras”⁶³



FIG. 20- OS GEMEOS / BOSTON, 2012

En los inicios de los 90, la costa oeste americana consagra artistas como OBEY, BARRYMC GEE, TWIST o SEEN. En Latinoamérica OS GEMEOS y en Europa SPACE INVADER, CANTWO y ZEVS. Todos ellos nuevas generaciones de escritores y artistas urbanos que daban al grafiti su punto de vista único hasta la fecha.

Esta apuesta por un desarrollo personal que no es única de OS GEMEOS o los artistas mencionados anteriormente, sino de toda una nueva generación de artistas, obtiene el mayor revulsivo al ser posible la creación de blogs, revistas y otros medios especializados de divulgación donde los artistas ya no solo eran conocidos a nivel local, sino que se abre la posibilidad de ser contratados para una exposición, encargos o simplemente una

⁶² DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 140-143

⁶³ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 143

conferencia a nivel internacional.⁶⁴

Otros movimientos culturales requieren ciertas habilidades específicas para poder desarrollarlas (*Skate, B-boy, Mc o Dj*)⁶⁵, a diferencia del grafiti, el cual lo único que requiere es un spray o rotulador. Esta falta de hándicap para poder experimentar con la pintura dispara los niveles de participación tanto continuada como esporádica. Roza el punto de ser una moda en los jóvenes como un símbolo del comportamiento rebelde icónico del punk, el rock o el hip hop. Si un chico de un grupo realizaba grafitis, elaborados o no, inspiraba a otros de su grupo a realizarlos. Según Castleman el perfil del escritores o artista urbano no era fijo, albergaba todas las clases sociales, etnias o nacionalidad.⁶⁶

“En la época de la globalización desenfrenada, de internet, de las comunicaciones instantánea, ¿Qué otro movimiento cultural habría vinculado al mismo tiempo a tantas personas en todos los rincones del planeta (y también en numerosos escondrijos)? ¿Qué otra practica hubiera sido, como esta, el reflejo de nuestro mundo urbanizado y compuesto de desigualdades crecientes? ¿Qué obras hubieran hablado a un público tan grande? Nunca antes en la historia del arte se había asistido a un fenómeno igual, ni de este alcance (mundial), ni de esta amplitud en termino de audiencia.”⁶⁷



El cambio de paradigma en el grafiti se considera un hecho cuando las tecnologías impactan fervientemente en esta subcultura. Modifican tanto la intención como la motivación de los artistas y escritores. Los estilos caligráficos del grafiti, ilustraciones o las plantillas son los primeros pasos del grafiti en su profesionalización en otros medios alejados del tradicional muralismo desarrollados durante las décadas de los 70, 80 y 90. Es pues una vertiente más comercial y asimilable por el público generalizado. Una vez la red global se instaura, los

⁶⁴ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, skate, punk y contrapublicidad, p.281

⁶⁵ REYES SANCHEZ, Francisco (2012) Graffiti. ¿Arte o Vandalismo?, p. 64

⁶⁶ CASTLEMAN, Craig (1982) Getting Up, p. 67-68

⁶⁷ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 6

artistas del grafiti cuentan con todas las herramientas necesarias para divulgar su trabajo, sea efímero o duradero en el tiempo. Se desarrollan nuevas técnicas, buscando la experimentación.

“El proceso de tomar fotos de ello, hacer un documental sobre ello, hacer un libro sobre ello, lo cambió [...] desde dentro. Las motivaciones de la gente para hacerlo cambiaron, [...] a través de la fotografía se hizo accesible al mundo del arte. Entonces la gente comenzó a pintar lienzos, se convirtió en algo en lo que el mundo del arte podía participar, y eso fue un gran cambio. Ya sabes, hacerlo por dinero, por una carrera o una profesión era muy diferente a los motivos por los que la gente lo hacía, que eran una cosa más pura, no para el mundo exterior, y no por dinero.”⁶⁸

La red digital aporta un ecosistema idóneo para que las técnicas menos comerciales se generen. El hecho de que las técnicas tradicionales y las que se están investigando actualmente comparten una historia común, que drena la energía de la calle, muestra un patrón de versatilidad del arte urbano.⁶⁹

“Probablemente la plantilla sea el ejemplo perfecto de esas ramificaciones del *street art* que no tienen sus raíces específicamente en Nueva York y que ya existían en el grafiti”.⁷⁰

Uno de los referentes y ejemplo a la hora de mostrar la profesionalización de estas variantes del grafiti y el impulso que aportan, en este caso a los carteles y plantillas, es Shepard Fairey. Desarrolló toda una marca en torno a su firma, *OBEY*. Conocida actualmente a nivel mundial, siendo en sus inicios un simple hobby basado en dejar la ciudad plagada de plantillas como protesta. En sus inicios su característico logo se viralizó en la cultura americana por su activismo, generando no solo una marca de ropa de éxito, sino un estilo ilustrativo y gráfico personal único. Es parte de los grandes artistas del arte urbano y un referente principal en el acercamiento del grafiti a los mercados de la ilustración, marketing y publicidad, dado que sus trabajos son usados en multitudes de proyectos artísticos, portadas y exhibiciones (Fig. 21).

No es de extrañar que el grafiti se adhiera a industrias como las mencionadas en el párrafo anterior, dado que los artistas del grafiti desarrollan su marca y estilo desde el primer día de práctica. Aquellos que consagran su estilo logran una singularidad única que muchas marcas buscan para su propia promoción o desarrollo. Los estilos propios del grafiti dan carácter y singularidad a marcas que buscan destacar sobre su competencia.⁷¹

⁶⁸ REZNIK, Blake (2008) The Henry Chalfant Interview part 2.

⁶⁹ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 134

⁷⁰ Ibid, p. 134

⁷¹ McCORNICK, Carlo (2010) TRESPASS: A history of uncommissioned urban art, p. 130



FIG. 21- PAZ Y LIBERTAD / OBEY, 2013

2.2.1- Conversión y nuevos formatos. Incorporación a las galerías.

Para examinar la corriente artística y su ascenso a considerarse parte del arte contemporáneo se debe observar los fenómenos ocurridos durante la década de los 80 y principio de los 90. Es aquí cuando la exportación de artistas americanos a otros continentes impacta en la propia escena del arte autóctono de cada país. Generando estilos nuevos y diversos. En Europa la cultura hip hop se vuelve fácilmente accesible gracias al contenido en la red y en formatos audiovisuales (Música, videoclips u documentales). Retroalimentando la escena artística y propulsando al arte urbano a formar parte de galerías y colecciones privadas.

Su aterrizaje y consolidación en Europa no está marcada por una relación directa con el crimen y las bandas, a diferencia de Estados Unidos, siendo la opinión popular más propensa a aceptar estas prácticas, en especial el arte urbano.⁷² Ciertos países como Francia o España gozan de un cierto panorama urbano cuando la cultura americana empezó a ser asimilada en el viejo continente, las cuales se han explicado anteriormente. Se debe ver el grafiti como una cultura que se extiende a lo largo de la historia, la cual recibe influencias de movimientos artísticos como el futurismo, el dadaísmo, el saltacionismo o el punk, siempre en un proceso de reinención. Este coctel de influencias y conceptos, los cuales tratan temas complejos que involucran política, estética y psicología social, llevan a personas de diversos

⁷² GARÍ, Joan (1995) La conversación mural. Ensayo para una lectura del grafiti, p.32

ámbitos a interesarse por esta práctica.

Entre los distintos lugares en los que se realiza exposiciones con respecto al grafiti, se destaca *Graffiti et Société* (1981) en el *Centro Pompidou*. Se consagra así su introducción dentro del mundo del arte comisionado, lo que marcó el inicio de la tendencia a involucrar al grafiti dentro de la categoría de arte.⁷³ A finales de los 80 se genera una tendencia al alza de galerías que muestran curiosidad con respecto a los trabajos realizados por nombres icónicos del grafiti. Entre los coleccionistas que muestran un mayor interés durante la década de los 80 se encuentran Elli Broad o Frederick R. Weismann.

Se realizan ciertos eventos y exposiciones de interés vinculados al grafiti que fortalecen su integración artística: en 1985 la *Michael Kohn Gallery* expuso el trabajo de FUTURA y en la *Tamara Bane* se expuso el trabajo de DAZE en 1988 y CRASH en 1989.⁷⁴ Esta tendencia de integrar al grafiti dentro del arte genera resultados muy positivos tanto en la comunidad de artistas y galeristas como en la población humilde que se guiaba por culturas que involucraban dichas prácticas, pero la dura represión sufrida durante las décadas de los 70, 80 y 90 impide una progresión libre de factores externos al propio movimiento en los Estados Unidos. Esto concede cierta ventaja a Europa a la hora de mostrar innovación cultural.

Como se mencionó en los epígrafes anteriores, la escena artística americana en las décadas de los 70 y 80 fueron de gran influencia a escala global, disparó su aceptación en el resto del continente americano y, más especialmente, Europa, donde se encontraban jóvenes con deseos de participar en la cultura urbana. Se produce durante 1983 y 1984 un intercambio



FIG. 22- EJEMPLO DE MODEL PASTEL / PEETA, 2020

cultural entre artistas americanos y europeos. Europeos viajan a Nueva York con el objetivo de empaparse de toda la escena cultural y sus energías. Esto favorece, gracias al conocimiento obtenido por estos artistas, la aportación al grafiti europeo que difícilmente se podría haber transmitido si no fuese por un contacto directo.

⁷⁵

Los países europeos permitieron el establecimiento del *Urban Art* como una corriente válida del arte contemporáneo, contrario a la corriente americana basada en una dura legislación y propaganda enfocada en criminalizar estas prácticas. Se llega a generar estilos de gran contenido estético en la propia escena europea, tales como el *Model Pastel*⁷⁶ (Fig. 22) o el estilo “flechero” madrileño (Fig. 19). El primero de estos dos, el cual es de gran interés para el proyecto, se caracteriza por desarrollar formas tridimensionales que, alejada de las líneas demarcadas de otros estilos,

⁷³ DANYSZ, Magda (2016) *Antología del Arte Urbano*, p.106

⁷⁴ *Ibid*, p. 89

⁷⁵ *Ibid*, p. 89

⁷⁶ Estilo característico del grafiti basado en el trabajo cromático y en las formas tridimensionales.

practica un juego cromático a un nivel que evoca visualmente la salida de la pieza del muro o superficie donde se encuentre.⁷⁷ Dicho juego ilusorio otorga la base de la escultura dentro del grafiti.

Estas nuevas vertientes, estilos y conceptos dieron una oportunidad a los artistas americanos que vieron como Europa les acogió no solo con los brazos abiertos, sino con un reconocimiento como pioneros. A medida que las culturas urbanas americanas aterrizan en Europa, la fusión de los diferentes puntos de vista generó un ambiente prolífero para la evolución del grafiti a nuevas vertientes.⁷⁸

La aceptación por parte de las altas esferas del arte es fundamental en la evolución del grafiti, siendo de vital importancia la apuesta personal de galeristas y coleccionistas de arte en esta cuestión. Países Bajos es un referente en este caso. Durante la década de los 80 los pioneros americanos del grafiti reciben gran reconocimiento por el mundo del arte comisionado. Galeristas como Claudio Bruni y Yaki Kornblit son dos nombres importantes en este punto en la escena europea⁷⁹. El marchante y galerista Yaki Kornblit, tras un viaje a Nueva York en 1983, quedó fascinado con la escena cultural urbana. Se decide a importar este tipo de arte. Reúne a los nombres más reconocibles de esta escena americana, con el fin de mostrar este arte a los europeos. Se expuso en el Museo *Boijman van Beuningen* obras de artistas tales como DONDI, CRASH, RAMMELLZEE, ZEPHYR, FUTURA, QUIK, LADY PINK, SEEN, BLADE y BIL BLAST.⁸⁰ La exposición se titula *New York Grafiti*. La galería Yaki Kornblit se posicionó con ventaja en materia de grafiti y arte urbano. Crearon una colección privada repleta de grandes nombres referentes y pioneros del grafiti. La exposición *New York Grafiti* se reprodujo en otros museos, destacando el *Louisiana Museum* de Humleboek (1984), *Groninger Museum de Groningen* (1984), el *Gemeente Museum* (1985) y *Stedelijk Museum Helmond* (1085)⁸¹

La década de los 90 marcó la digitalización global, mencionado anteriormente como motor principal de la explosión del grafiti en términos artísticos, técnicos y conceptuales. El evento *Graffiti Art – Artistes américains et français* desarrollado en 1992 en el *Musée des Monuments Français* de París muestra la evolución de la historia del hip hop y como el grafiti nace y se nutre de toda esa esfera filosófica que engloba a la cultura urbana. Unificando y oficializando el recorrido que hasta la fecha sufrió el grafiti. Se puede observar cómo los mimos artistas y escritores participan en este tipo de eventos debido a la imagen icónica que proyectan como pioneros frente a las nuevas generaciones. En este particular caso se dedicó la exposición a CRASH, DONDI y SEEN.⁸²

La liberación consecuente de la digitalización cultural del hip hop, el punk y el rock son el albor de la proliferación masiva de estas culturas en las nuevas generaciones y por ello se ve necesario actualizar el mercado artístico a las corrientes imperantes. Como sucede con el Pop, el grafiti obtuvo mayor aceptación primeramente por las galerías y coleccionistas europeos. Países como Holanda e Italia acogen gran parte de los eventos dedicados a

⁷⁷ RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Ramón de Jesús (2013) *Street Arte, Rechazo y Consolidación*, p. 289

⁷⁸ DANYSZ, Magda (2016) *Antología del Arte Urbano*, p. 96

⁷⁹ CHALFANT, Henry; PRIGOFF, John (1987) *Spraycan Art*, p. 7-11

⁸⁰ *Ibid*, p. 66

⁸¹ DANYSZ, Magda (2016) *Antología del Arte Urbano*, p. 97

⁸² *Ibid*, p. 128

exponer iconos e historia del grafiti. Estos eventos, donde también se realizaban intervenciones en vivo, supusieron el primer contacto de gran parte de estas nuevas

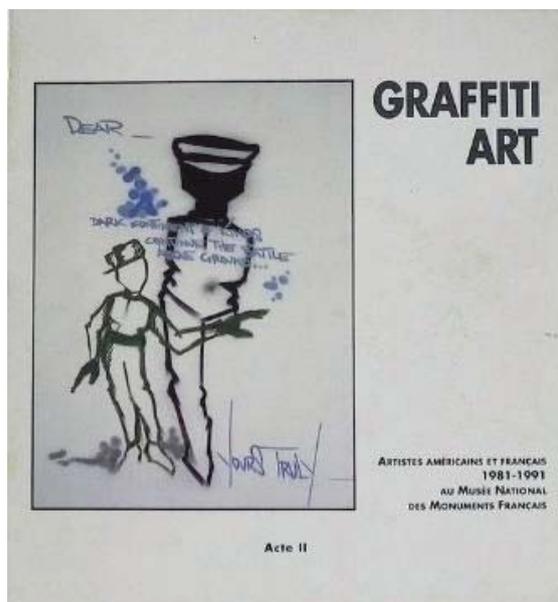


FIG. 23- CARTEL DE LA EXPOSICIÓN: GRAFFITI ART - ARTISTES AMÉRICAINS ET FRANÇAIS, 1992

generaciones con esta subcultura. Este hecho visibiliza las diferencias en cómo se produjo las primeras experiencias de los europeos con el grafiti, mostrado en eventos culturales, en comparación a la herencia que se dejó por la vertiente neoyorquina, asociado a bandas y decadencia por parte de las autoridades.⁸³

A pesar de la aceptación creciente en la escena del arte comisionado, la verdadera liberación ocurre en consecuencia de la interacción directa entre artista u escritor y público de una manera anónima y directa. Las redes permiten una liberación con respecto al mundo académico, llevando a generar trabajos de gran interés y carga artística los cuales no tienen como prioridad ser expuestos, sino mimetizarse y participar

en la mejora del aspecto de las ciudades, perfeccionar el estilo y ser respetados dentro de la comunidad del arte urbano y el grafiti. JR es un ejemplo claro de cómo, involucrado en el grafiti, al probar otras variantes enfocadas al collage genera su propio estilo hasta ser considerado artista por sus trabajos característicos.⁸⁴ Estos artistas, son muestra de cómo el arte no comisionado puede llegar a ser una ventaja a la hora de desarrollarse en un estilo propio dado que el artista está en control de sus objetivos e intenciones. Generalmente el éxito de sus trabajos los lleva a convertirse en artistas *per se*, no obstante, se nutren de unos inicios basados en la intervención en el espacio, generalmente de manera ilegal.⁸⁵

Las exposiciones artísticas con respecto al grafiti no son la herramienta principal de artistas emergentes para la promoción de sus trabajos, dado que por lo general los grandes nombres del grafiti acaparaban las exposiciones y eventos dedicados al arte urbano, dejando poco margen de crecimiento artístico comisionado en comparación a la gran cantidad de artistas involucrados en el arte urbano. Sí actúa como una herramienta eficaz a la hora de promover la despenalización y legitimación de ciertas prácticas relacionadas con el grafiti y su concepción en el público generalizado y el mercado. Pero la visión del artista urbano es llevar el arte a las propias calles y por ello la necesidad de trabajar a pie de calle lo aleja de los museos. Es pues durante la primera década del siglo XXI, que el grafiti tiene fuerza como parte de movimientos culturales y se realizó con éxito las primeras exposiciones de esta temática, pero no gozaba del reconocimiento total por parte de las instituciones culturales y el mercado que lo rodea. En 2008, se realiza en el *Tate Modern* de Londres una exposición dedicada al trabajo realizado por diferentes artistas urbanos (BLU, colectivo FAILE, JR,

⁸³ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El Postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p. 289

⁸⁴ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 177

⁸⁵ McCORMICK, Carlo (2010) Trespass: A history of uncommissioned urban art, p. 306

NUNCA y OS GEMEOS) tanto en interior como en exterior creando así un *Street Art Walking Tour*, donde también participaron 5 artistas de origen madrileño. Esto lleva al grafiti en las calles al nivel categórico de obra artística.⁸⁶



FIG. 24- STREET ART WALKING TOUR / TATE MODERN, 2008

En 2011, el *Museum of Contemporary Art* de Los Angeles inaugura su exposición *Arts in the Streets*. Siendo una exposición ambiciosa en el sentido histórico del grafiti, dado que exponía pinturas, esculturas, videos e instalaciones interactivas mostrando el recorrido desde 1970 hasta la propia fecha de la exposición. Se muestra las conexiones previamente mencionadas del grafiti con las culturas del hip hop, el skate y el rock. Los artistas elegidos eran nombres bien conocidos por la comunidad del arte urbano: FUTURA, BANKSY, SHPARD FAIREY, OS GEMEOS, BARRY MCGEE, SWOON, MISS VAN, SPACE INVADER y JR. En términos de asistencia, esta exposición se categoriza de éxito total al superar la afluencia de público de exposiciones icónicas como la de Andy Warhol en 2002 y Takashi Murakami.⁸⁷

⁸⁶ DANYSZ, Magda (2016) *Antología del Arte Urbano*, p.225

⁸⁷ *Ibid*, p. 277



FIG. 25- STREET ART / TATE MODERN, 2008

En el inicio del siglo XIX se inicia una diversificación dentro del grafiti entre el arte comisionado proveniente del *urban art* y el arte no comisionado, el cual encuentra su refugio en la red, más enfocado en la experimentación y el grafiti tradicional. Es lógico evaluar al arte no comisionado como una vertiente del grafiti sin límites, dado que es el propio artista quien decide como actuar, cuando publicar sus obras y si venderlas o no.⁸⁸

El verdadero punto de encuentro para todo aquel artista que inicia en su recorrido en el arte urbano sin un reconocimiento previo son los foros y plataformas digitales. Así como el lugar de preferencia a la hora de examinar estudiar estilos y trabajos ajenos.

“El Street Art, crece y transforma con gran celeridad. Dicha transformación no depende de una acción individual sino del conjunto de acciones plásticas que se desarrollan en el movimiento plástico del conjunto. La comunicación inmediata que permite la red facilita que los conceptos fluyan con gran celeridad, así como se puedan incorporar nuevas técnicas y conceptos plásticos y recuperar el mismo tiempo otros que formaban parte de corrientes plásticas anteriores”.⁸⁹

Las obras vinculadas al grafiti obtienen nuevos métodos de creación a medida que las redes crecen y el público generalizado está más interconectado. Previo al siglo XIX técnicas como el uso de posters, el *collage* y el uso de cuadros se consideran como una parte ya integrada del grafiti, mostrando así una tendencia artística de la propia práctica. Posteriormente al cambio de milenio las técnicas aplicadas al grafiti inician su expansión hacia lo digital. De manera aislada se puede apreciar artistas los cuales se especializan en un método de

⁸⁸ RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Ramón de Jesús (2013) Street Art, rechazo y consolidación, p.129

⁸⁹ Ibid, p.143

creación y plantean la importación del grafiti a estas.

Dentro de esta nueva corriente de técnicas desarrolladas en las últimas dos décadas, de carácter digitales o no, encontramos algunas como son el uso de hormigón, la serigrafía, el uso de moldes, impresión sobre aluminio, la talla de madera, ilustración digital o el *mapping*. Actualmente el grafiti sigue en crecimiento y por ello este proyecto plantea el uso de las impresoras 3D y el diseño digital para ser añadida a esta lista de métodos de creación viable para el desarrollo de obras relacionadas con el arte urbano, en este particular caso con el grafiti.

2.2.2. Referentes. Iconos de la evolución artística y comercial del grafiti.

A continuación, se hace un repaso de los diferentes artistas procedentes del grafiti que se caracterizan por ideas y conceptos de gran valor a la evolución del panorama artístico del grafiti y para este proyecto. También incluyendo referentes personales de la escena actual, así como los inicios de la integración del grafiti en la escultura. De esta manera, se ilustra con estos artistas ejemplos de los pasos dados por la subcultura del grafiti a lo largo de su historia en las variantes de interés para el proyecto.

- **Keith Haring**, nacido en estados unidos en 1958, es una de las figuras del arte que demostró con su evolución personal dentro del grafiti, como este podía ser incluido dentro del arte contemporáneo. Estudió en *Ivy School of Art* de Pittsburgh. Se inició pintando en el metro de Nueva York, concretamente en las pizarras publicitarias. Su trabajo, basado en figuras simples representativas de personas en posiciones muy características le otorgo un estilo desenfadado y colorido, llamativo para el público generalizado, a pesar de su estilo alegre esto contrasta con sus temáticas, fueron *in crescendo* en cuanto a muerte, política,



sexo y guerra a medida que evoluciona en su técnica personal. Una vez el reconocimiento local crece hasta elevarse a símbolo de la cultura pop se genera un interés particular por los galeristas demostrándose así el posible valor artístico del grafiti. No es de extrañar que se le considere la primera vertiente Pop Art en la historia del grafiti.⁹⁰

⁹⁰ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p.63

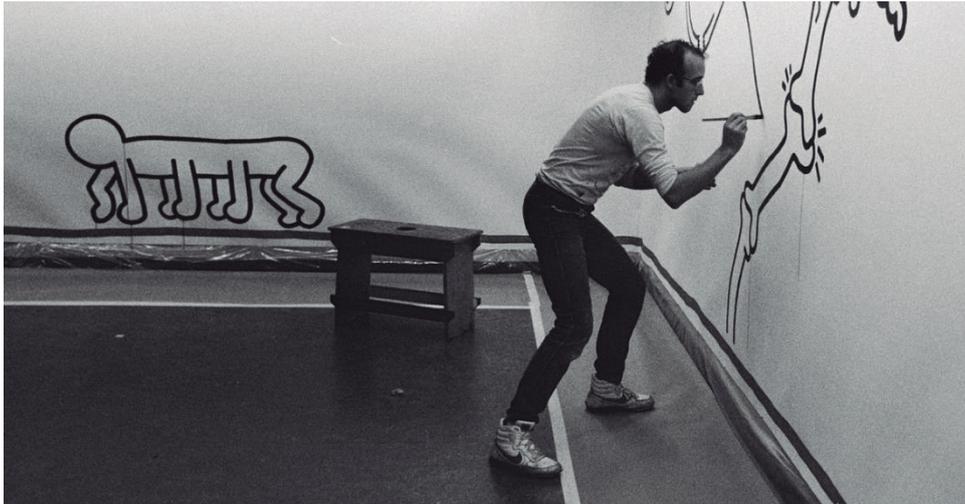


FIG. 26- CARTEL DE OBEY

- **Frank Shepard Fairey**, mayormente conocido por su alias OBEY, nacido en estados unidos en 1970, es inspirado por el punk y el skate, a diferencia de otros grandes nombres del grafiti inspirados mayoritariamente por el hip hop. Cursó sus estudios de Diseño en la *Rhode Island School of Design*, durante estos años encuentra su pasión en la creación de diseños, enmarcándolos en ropa, posters y pegatinas. A medida que termina dichos estudios, se inicia como activista, llenando las ciudades de posters con su logo OBEY y la cara de André *The Giant* como protesta al aumento vertiginoso de anuncios en las propias ciudades. Shepard dejó claro su intención con estas declaraciones: “¿Por qué tenemos que aceptar el aumento del número de vallas y otros elementos

de publicidad en los espacios públicos, donde la gente no tiene otra opción que mirarlos, solo porque alguien tiene dinero para pagar los anuncios?”⁹¹ De esta manera, OBEY lleva el grafiti al grafismo de una manera exitosa y llamativa para el resto de la comunidad del grafiti, aun también trabajando con collage, pintura y plantillas. Su trabajo conlleva una larga preparación en el taller previa a cualquier intervención, una rutina de trabajo bastante alejada del concepto tradicional del grafiti. Su estilo, más allá del famoso poster de André *The Giant*, se caracteriza por un uso de la estética soviética en su época más temprana, evolucionando su estilo desde esa base a lo largo de su trayectoria. Dentro de la historia del grafiti OBEY se caracteriza por su conversión de firma a marca consolidada a nivel mundial, a base de diseño e ilustraciones de un estilo personal. Creando todo un negocio en torno a este concepto de grafiti.⁹² Demarcando a OBEY como los primeros lazos sólidos entre el marketing, la publicidad y las marcas con el grafiti.

⁹¹ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 154

⁹² Ibid, p. 151-154



FIG. 27- E PLURIBUS UNUM / SERIGRAFÍA OBEY, 2020

- **Joos van Barneveld**, DOES, nacido en 1982 en Los Países Bajos, se centró profesionalmente en un principio al fútbol teniendo el grafiti como una pasión sin intención de profesionalizar. A medida que se integra dentro del grafiti, desarrolla un estilo propio



FIG. 28- RIPTIDE (COLLAGE) / DOES

caracterizado por un manejo impecable de juegos cromáticos a la hora de mezclar tonos, capas y composiciones. Su estilo arraigado al estilo 3D, parte de sus raíces con la intención de extrapolar a otros métodos de creación. Tras una grave lesión en 2010 se replantea su futuro como futbolista profesional y, por ende, retomar su vocación al grafiti. Así pues, desde aquella fecha ha producido material artístico tanto en lienzos, esculturas, collages y murales. Cabe destacar su técnica basada en hormigón, la cual es poco frecuente en el grafiti, dando volúmenes salientes a las paredes mediante la aplicación del propio hormigón, pintando finalmente sobre este y dando un efecto visual a la pieza. Esta técnica no se limita exclusivamente a muros, sino que también realiza piezas escultóricas basadas en su *tag* o firma, complementando el

hormigón con barras de hierro y resinas. DOES es para esta investigación un ejemplo en cuanto a la versatilidad de sus obras y sus experimentos con hormigón en el campo de la escultura. También se destaca la difusión de sus obras y marca mediante las plataformas digitales. Actualmente muestra sus proyectos y obras en su estudio el cual también es usado como galería, comercializando todas sus obras mediante su página web.⁹³



FIG. 29- INSIGHT (ESCULTURA) / DOES

⁹³ <https://www.digitaldoes.com/about-does/>



FIG. 30- TAG Nº1 BRIQUE EDITION / DOES

- **Manuel Di Rita**, PEETA, es un artista veneciano nacido en 1993. Su trabajo evoluciona desde el muralismo hacia un estudio de la tridimensionalidad dentro del arte urbano. Enfocado en el anamorfismo y la escultura, crea piezas artísticas que como el mismo expresa: "Crean un ritmo visual único". Sus estudios de la percepción de las formas le han proporcionado una visión única a la hora de producir piezas escultóricas derivadas del grafiti tradicional. Es el principal referente de esta investigación dado que es un artista urbano dedicado a la investigación escultórica del grafiti, demostrando en sus obras estar delante de sus competidores. Su método de trabajo consiste en dividir sus diseños en diferentes piezas, producir estas piezas en PVC manualmente, ensamblarlas y dar una capa final para mejorar sus propiedades. Actualmente se encuentra investigando procesos de impresión sobre aluminio.⁹⁴

⁹⁴ <https://www.peeta.net/about/>



FIG. 31- FLOAT LOUNGE (ALUMINIO)/PEETA



FIG. 32- MILESTONE/PEETA, 2014

- **Russell Fenn**, SOFLES, de origen australiano, se define a sí mismo como muralista, su enfoque es el de crear arte para deleitar al público generalizado, dado que en su opinión el

grafiti debería ser parte importante en las ciudades. Su trayectoria de 20 años dentro del grafiti le da la capacidad de labrarse un estilo propio atractivo a la vista, mezclando temáticas como el tiempo, dimensiones e incluso aportando contenido abstracto a sus producciones. Como artista del grafiti, es un referente en cuanto a la comercialización de sus obras y manejo de sus redes sociales, así como su interacción con grandes compañías, las cuales destacan *Amazon Prime*, *Commonwealth Games Gold Coast*, *ESPN*, *Ironlak*, *Miami Art Basel*, *Quicksilver*, *Red Bull*, *Uber*, *Universal Studios* entre otros muchos. Cabe destacar sus trabajos de murales mapeados con ilustraciones, dado que la interacción del grafiti con otras técnicas digitales supone un enriquecimiento de la propia subcultura del grafiti al igual que un dato de interés para el proyecto con respecto a la innovación.⁹⁵



FIG. 33- LIMITLESS / SOFLES, 2014.⁹⁶

⁹⁵ <https://www.sofles.com/about>

⁹⁶ https://www.youtube.com/watch?v=Pv-Do30-P8A&ab_channel=SoflesSofles



FIG. 34- MAPPED GRAFFITI / SOFLES, 2015⁹⁷

- **Claudia Walde**, conocida por su alias MAD C, es una artista de origen alemán nacida en 1980. Se graduó en dos universidades diferentes en Diseño Gráfico. Tiene publicados varios libros dedicados al estudio del arte urbano. Su estilo emana del concepto artístico del trazo dentro de la gráfica del grafiti, con bases caligráficas, da uso de la energía cromática y estética de sus líneas para generar piezas de un contenido abstracto predominante, manteniendo una conexión muy estrecha con el grafiti tradicional. Sus trabajos son mayoritariamente en cuadros y murales. Sus obras se han expuesto en el museo *Sinkka* de Finlandia, *Wynwood* en Miami y en Filadelfia bajo la iniciativa *Mural Arts Program* entre otros muchos eventos y exposiciones en las que ha sido participe. Su labor a la hora de integrar el grafiti en las galerías ha sido constante, siendo su trabajo cubierto por periodismo especializado, como *National Geographic*, *Saatchi Magazine*, *GQ* o *The Guardian* entre otros. Sus últimos trabajos se enfocan en una línea más digital, realizando una intervención basada en el *mapping*.⁹⁸ Muestra de la actualización de artistas ya consagrados en sus técnicas con respecto a la era digital.

⁹⁷ https://www.youtube.com/watch?v=8BGRnKFlijc&ab_channel=Sofles

⁹⁸ <https://madc.tv/about/>



FIG. 35- DORTMUNDER U-TOWER / MADC; SOTEN, 2021.



FIG. 36- PURE EVIL GALLERY / MAD C, 2015.



FIG. 37- BANKSY / TURNPIKE LANE.

- **BANKSY** es un artista que mantiene su identidad en el anonimato, siendo su marca personal una rata. Su trabajo se desarrolla primordialmente en la calle, aunque gran parte de la planificación se realiza en un estudio. Su intención como artista varía a medida que su popularidad crece, recibiendo una atención desmesurada y provocando en él un cambio de actitud. Sus inicios se marcan por una comunicación inteligente y crítica entre los trabajos realizados por Banksy y el propio espectador, tratando temas como la guerra, crítica social o imágenes inteligentemente integradas en su entorno. Una de las facetas más conocidas es su carácter crítico con la sociedad plasmando este descontento en las temáticas de sus obras y en la interacción que, como artista, tiene con el arte comisionado y el público en general. Es extensamente conocido el documental donde participa como director, *Exit Through The Gift Shop* (2010), dentro de la comunidad del arte comisionado por su extensa crítica al panorama cultural que rodea al arte conceptual. Es pues que su crítica prosigue en la actualidad, siendo polémico el caso de la destrucción de una obra subastada instantes después de ser comprada. Sus obras generalmente tienen relación con el espacio en el que se desarrollan generando en el espectador una reacción. Su trabajo abarca plantillas, cuadros, instalaciones y performance. Es el primer artista procedente del grafiti en ser parte importante del mercado del arte, llegando a extremos tales como vender muros de ciertos edificios donde BANKSY ha desarrollado su trabajo. Su revalorización como artista no ha cambiado sus perspectivas. BANKSY llegó a vender sus obras originales en la calle por un valor de 50 euros, siendo una muestra más de su descontento con esta situación de atención y sobrevaloración desmesurada.⁹⁹

⁹⁹ DANYSZ, Magda (2016) Antología del Arte Urbano, p. 176



FIG. 38- BANKSY / BELÉN

3- Influencia de los avances tecnológicos en el ámbito del grafiti.

En los epígrafes anteriores se mencionó la importancia de la tecnología dentro de la subcultura del grafiti. Primeramente, este impulso viene promovido por la accesibilidad a contenido subido a la red y por ello promoción de la propia cultura urbana. Posteriormente la tecnología pasa de dar a conocer, a dar herramientas, conocimiento y mecanismo de trabajo nuevos y en ocasiones más precisos y útiles. A pesar de su gran impacto, internet no fue el único impulso que recibió el grafiti proveniente de la mejora tecnológica.

3.1. La industria del grafiti. Mejoras de las herramientas básicas.

En la historia del grafiti, los avances iniciales son enfocados en la propia herramienta de trabajo. Se mejoran las boquillas permitiendo trazos más finos, gruesos o con patrones (Fig. 39 y 40) y los espráis obtienen una mejora en el catálogo, no solo en gama de colores. Se mejoran hasta tal punto que pueden ser catalogados según la presión y posteriormente entre colores mate y brillante.

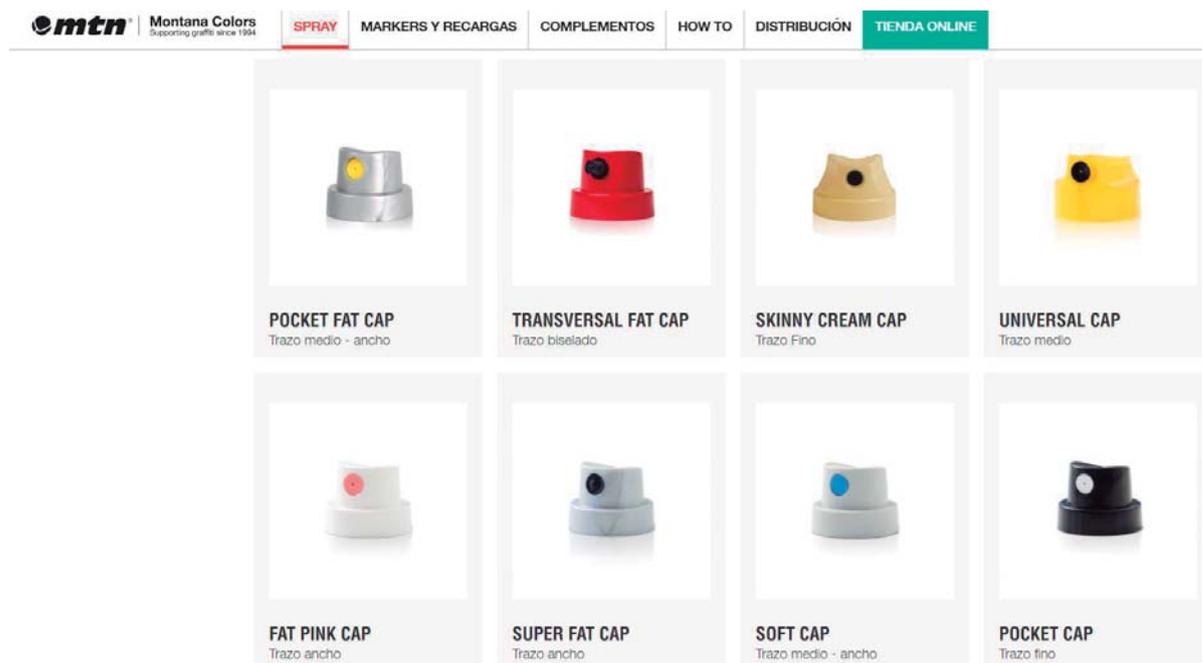


FIG. 39- TIPOS DE BOQUILLAS PARA ESPRÁIS DE MONTANA Nº1

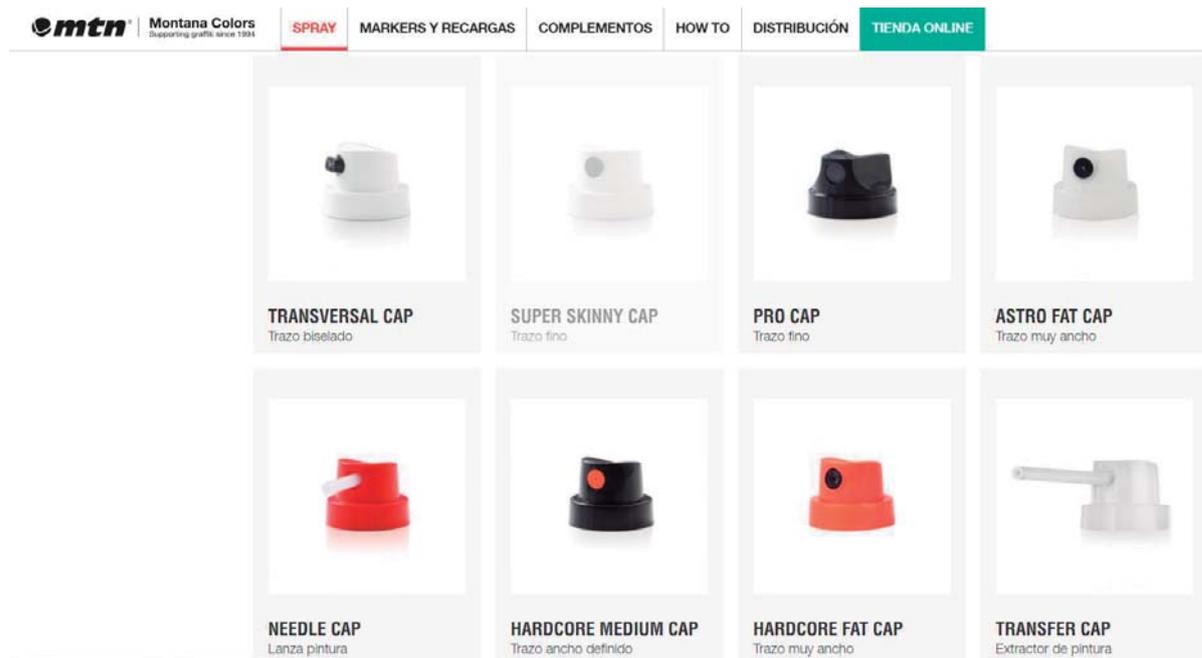


FIG. 40- TIPOS DE BOQUILLAS PARA ESPRÁIS DE MONTANA Nº2

Estos avances en los propios espráis no son interrumpidos con estas mejoras básicas. *Montana Colours*¹⁰⁰, empresa española desde 1994 especializada en diseño y venta de espráis, continua, así como *Felton*, *Ironlak* o *Molotov*¹⁰¹, el desarrollo de nuevas aplicaciones para los propios aerosoles. En la actualidad podemos encontrar productos destinados a

¹⁰⁰ <https://www.montanacolors.com/>

¹⁰¹ REYES SANCHEZ, Francisco (2012) Graffiti. ¿Arte o Vandalismo?, p. 65

imprimación, barnizado, adhesivos, efectos visuales¹⁰², acabados metálicos entre otros productos. Esto muestra como empresas dedicadas únicamente a productos con un público muy definido (Escritores de grafiti y artistas urbanos) se encuentre actualmente involucrada en múltiples planos de la decoración, utensilios industriales y, como no podía ser menos, productos de calidad para la realización de grafitis y arte urbano.

Los rotuladores, parte fundamental del material para realizar grafitis, ha sufrido cambios en cuanto a calidad y variedad. Primeramente, son usados los *Edding*, 800 y 850, *Pilots* y *Poscas* con los que se pinta en superficies poco porosas durante finales de los 70 y principios de los 80. Estos rotuladores no tienen tintas resistentes a largo plazo, sus puntas son débiles y la calidad de los colores es pobres. Viendo el auge de la práctica del grafiti, diferentes marcas lanzan productos enfocados exclusivamente en el grafiti, con brochas y rotuladores con diferentes tipos de grosores y puntas. Aportan también tintas de alta resistencia, como son la tinta D'INFERNO, GROGG o STREET INK.¹⁰³

Así pues, se constata la implicación profesional de distintas empresas en la mejora constante de las herramientas del grafiti. Lo que impacta directamente en las posibilidades que el artista tiene para la propia creación de obras. Podemos encontrar libros dedicados exclusivamente a instruir en las distintas prácticas del grafiti y sus estilos, viendo como no solo las herramientas, sino también el conocimiento es comercializado.¹⁰⁴

Los propios escritores de grafiti también aportan diferentes tipos de herramientas de origen casero. Si la *Fat Cap* fue descubierta por SUPERKOOL223 como se mencionó anteriormente, el origen del uso del ácido es incierto. Las redes sociales y los blogs hacen complicado determinar sus pioneros. Pero su uso es la respuesta a la rápida limpieza que se realizaban sobre las superficies de cristal donde los escritores realizaban sus rúbricas. Este tipo de líquidos, concretamente el ácido fluorhídrico, permite al escritor afectar a la estructura interna del cristal y dejar su firma dentro del mismo. Imposibilitando su limpieza. Única solución, cambiar el cristal por completo.

3.2. Digitalización y medios de comunicación como motor.

Parte de los avances sufridos son causa de la industria audiovisual. En sí, la correlación de hechos en esta industria audiovisual hasta la actualidad y sus aspectos técnicos no es de interés para este proyecto, sí lo es el cómo la transición de analógico a formato digital marca un antes y después en la experiencia del grafiti.

El trabajo desarrollado por Martha Cooper y Henry Chalfant con respecto al grafiti y la cultura hip hop es en sus inicios un modo de disfrutar e integrarse en esa cultura desde otro punto de vista. Por aquel entonces no se considera su labor documental al nivel que se consideró posteriormente, dado que la digitalización no había llegado a su versión 2.0 donde realmente se produciría el cambio en la experiencia del grafiti y la popularización

¹⁰² Ejemplo: Efecto mármol.

¹⁰³ REYES SANCHEZ, Francisco (2012) Graffiti. ¿Arte o Vandalismo?, p. 66

¹⁰⁴ V.V.A.A. (2013). Street Art: recetario de técnicas y materiales del arte urbano. Barcelona: Gustavo Gili.

internacional del concepto. A pesar de ello esta labor que se formalizo en títulos como *Subway Art* o *Style Wars* son referentes desde su publicación como estandarte de todo aquello que se ha podido transmitir de aquella época.¹⁰⁵

Ello mostro a los escritores formas de inmortalizar sus obras, un medio más sencillo de propagar sus hazañas con escritores a nivel global. Las cámaras digitales existen desde finales de los 70, no obstante, hasta la década de los 90 no se ven significativamente afectadas por mejoras que año tras año iban implementándose. Cada vez eran más pequeñas, de mejor calidad y albergaban mayor espacio de almacenamiento. Se hace cada vez más obvio que el medio imperante para la escalada social dentro de la subcultura del grafiti pasaba por la documentación fotográfica.

Destaca el valor que acumularon las fotografías y videos realizados durante el inicio del grafiti neoyorquino. Como se explicó en epígrafes anteriores, por estas fechas no existe una nube donde poder colgar y almacenar, por lo que estos videos caseros permanecen guardados siendo compartidos con un limitado número de personas. Esta documentación casi inintencionadamente cimentó la imagen real de lo que son los años del inicio del concepto del grafiti y es el material que viralizo esta práctica.

La llegada de internet y su constante evolución en cuanto a influencia y número de usuarios permite que estos video caseros se revaloricen, pasan a ser auténticas reliquias en la subcultura del grafiti, convirtiéndose en fuente de inspiración para los nuevos en la práctica. Las generaciones más jóvenes familiarizadas con la red promovieron el uso de esta para la divulgación de contenido relacionado con el grafiti, trasladando gran parte del acto a documentar la propia obra, siendo de poca importancia el hecho de que las obras son efímeras y son borradas en poco tiempo. Siendo en sí, un cambio de perspectiva provocado por la propia imposición de internet como un medio de comunicación imperante.¹⁰⁶ El grafiti dejo de ser algo que se aprende a medida que se conoce un mayor número de escritores y para aprender sus estilos y técnicas, a ser una fuente inagotable de inspiración a solo unos pocos *clicks*. Permite el estudio y la copia de las obras ajenas mediante la búsqueda online, añadiendo todo un nuevo nivel de competitividad y necesidad de generar propuestas interesantes para la comunidad.

Ya no solo los muros son sustituidos por pantallas, sino que se muestra a los escritores y artistas urbanos el mercado oculto que supone la venta de sus obras mediante el uso de la Web. La libertad que esto confiere permite la exportación de los fundamentos del grafiti a nuevas técnicas, ya sea por mera experimentación o por un proyecto definido. Todo ello es facilitado por la libre información que aporta las redes. Mostrando así la verdadera esencia del grafiti, su variabilidad constante. En palabras de García Canclini: "El graffiti es un género impuro y constitucionalmente híbrido"¹⁰⁷

Tras la globalización, llegan los medios de comunicación especializados los cuales perfeccionan, refinan y amplían su labor dentro de la cultura. Esto impulsa más si cabe a los

¹⁰⁵ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p. 287

¹⁰⁶ McCORNICK, Carlo (2010) TRESPASS: A history of uncommissioned urban art, p. 11

¹⁰⁷ GARCÍA CANCLINI, Néstor (1990) Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad, p. 314

escritores y artistas urbano, dado que estos *fanzines* congregan a una gran cantidad de adeptos, captando también a público joven, mostrando trabajos de gran nivel seleccionados de imágenes que reciben de los propios lectores. También realizan entrevistas a artistas locales.¹⁰⁸

En cada país existen revistas dedicadas a las diferentes culturas urbanas, enfocadas en su mayoría a un público joven. En España existieron dos revistas de gran peso en la cultura del hip hop y el grafiti: *HipHopNation* y *HipFlow*. Particularmente *HipFlow*, la cual dedica más espacio al grafiti en sus ediciones que su competencia, cerró en 2009 debido a su falta de rentabilidad, fruto de la pugna constante entre los *fanzines* y la red digital por llevar el ritmo informativo de estas culturas. Blogs como *Elrincondelasboquillas*¹⁰⁹ son un ejemplo de la conversión del periodismo dedicado al grafiti a una versión digital, permitiendo una dedicación exclusiva a los artistas del grafiti independientemente de la cultura urbana de la que procedan.

Así pues, internet es la forma imperante de comunicación y exposición de los escritores y artistas urbanos, esto cambia la forma de proceder. Se ha mencionado anteriormente la importancia que desempeñaba la documentación de cada pieza u obra. Este detalle lleva a una escalada a nivel global de escritores con la ambición de llegar a lo más alto ya no a nivel local, sino internacional. Los trenes y metros de las grandes ciudades del mundo se muestran como prioridad en los objetivos principales. Viajar, a diferencia de los años 70 y 80, es una posibilidad asequible para muchos, por lo que es muy común encontrar escritores que en su primer año ya pintan trenes u metros en el extranjero.¹¹⁰ Documentando sus obras y subiendo estas a las plataformas digitales, facilitando la muestra de sus logros.

En cuanto a la visibilidad de las distintas culturas en la red, no solo se limita a compartir material audiovisual almacenándolo en plataformas como blogs, videos caseros en YouTube o paginas especializadas de fotografía. Sino que dentro de los propios foros se puede compartir información de artista a artista, sin importar la distancia, la técnica y las diferencias culturales. Diálogos constantes que permitió colaborar y aprender unos de otros. De esta forma conservar y popularizar técnicas que algunos artistas encuentren interesantes y que quizás otros no se plantean.

3.2.1- Libertad de información y nuevas técnicas.

Debido a la digitalización, tras la llegada de la web 2.0 los artistas no necesitan emigrar a otros países para poder ver contenido artístico o académico. No es necesario viajar para entender otras culturas como el hip hop, el skate o el punk. De esta forma, no solo pueden consumir contenido relacionado con el grafiti, con respecto al tema en cuestión de este proyecto, sino que pueden observar los distintos tipos de arte u artesanías que se desarrollaban más allá de los límites de su área local.

¹⁰⁸ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p. 281

¹⁰⁹ <https://www.elrincondelasboquillas.com/>

¹¹⁰ ABARCA SANCHÍS, Francisco Javier (2010) El postgraffiti, su escenario y sus raíces: Graffiti, punk, skate y contrapublicidad, p. 285

Esta libertad de información permite a los artistas aprender nuevos métodos de producción. Actualmente dentro de la escena del grafiti se encuentra gran variedad de estilos y técnicas que plasman como esta subcultura ha evolucionado gracias a la propia digitalización de la cultura en sí.

Dentro de estas nuevas técnicas, y las utilizadas previamente a la digitalización de los medios, incorporadas al grafiti encontramos las siguientes técnicas, con sus respectivos referentes en este proyecto:

TABLA 2- NUEVAS TÉCNICAS INCORPORADAS AL GRAFITI.

Material/Técnica	Ámbito	Artistas	Referencia
Collage	Cuadro	DOES	Fig. 28
Hormigón	Escultura	DOES	Fig. 30
Resina	Escultura	DOES	Fig. 29
PVC	Escultura	PEETA	Fig. 32
Aluminio	Técnica mixta	PEETA	Fig. 31
Poliespán	Escultura	APEXER	Fig. 41
Madera¹¹¹	Escultura	-	-
Mapping	Mural	SOFLES	Fig. 34
Cuadros	Cuadro	MAD C	Fig. 36

¹¹¹ No se encuentran durante la investigación esculturas de madera relacionadas directamente con el grafiti. Se incluye en la tabla debido a su versatilidad como material y su uso en múltiples disciplinas.



FIG. 41- *ESCULTURA EN POLIESPÁN DE APEXER.*

Como se puede apreciar en el cuadro, una gran cantidad de ella pertenecen al ámbito de la escultura. Demarcando esta tendencia del grafiti a tomar forma física y participar dentro de la evolución del arte escultórico u otras vertientes alejadas de los muros.

3.3- Impresión 3D. Digitalización y automatización.

3.3.1- Breve introducción a la historia de la impresión 3D.

El desarrollo de la impresión 3D o técnica de impresión aditiva se conceptualizó desde 1976, ya que su concepción estuvo ligada a la creación de las primeras impresoras tradicionales (2D).¹¹² El concepto popular instaurado actualmente sobre las impresoras 3D es la de un proceso de creación de una pieza sólida en un plano tridimensional, propio del proceso de creación 3DP. Se realiza mediante el añadido de capas respetando la estructura del diseño digital a crear.¹¹³

¹¹² MARINETH MORATAYA, Joselinne (2015) Investigación: Proceso de la impresión 3D como aporte al Diseño Gráfico, p. 14.

¹¹³ WONG, Kaufui & HERNANDEZ, Aldo (2012) A review of additive manufacturing

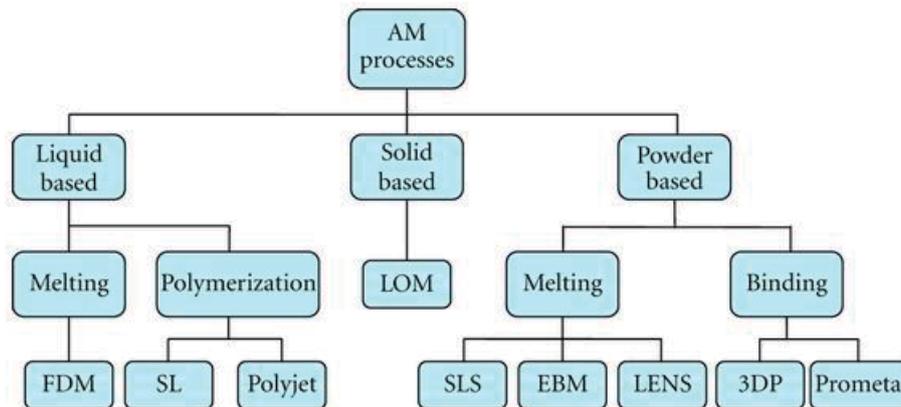


FIG. 42- DIAGRAMA EVOLUTIVO DE LAS DIFERENTES TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA IMPRESIÓN 3D.

No obstante, su integración en el mercado no es posible hasta 1988 cuando, por parte de la compañía *3D Systems*, se inicia la comercialización de la SLA-250, primer concepto de impresora 3D estereolitográfica.¹¹⁴ Su funcionamiento se basa en la creación por capas, mediante un material sensible a los rayos ultravioleta, de piezas previamente diseñadas de forma digital. Cabe ser destacado el formato STL creado por *3D Systems* como formato de archivo para objetos tridimensionales es uno de los formatos estándar de impresión 3D actualmente.¹¹⁵

Tras mencionar el inicio del desarrollo tecnológico de la impresión 3D, se debe mencionar hechos fundamentales para el avance en sí de esta materia. Primeramente, la creación por parte de *Stratasys* en 1988 del proceso de creación FDM¹¹⁶, basado en la creación por capas mediante el uso de un extrusor, seguido de la creación en 1993 por parte de *Massachusetts Institute of Technology* del proceso de creación 3DP¹¹⁷ el cual es adquirido y desarrollado posteriormente por *Z Corporation*.¹¹⁸

Tras estos avances, las distintas empresas relacionadas con esta tecnología (*Strasys*, *Z Corporation* y *3D Systems*) desarrollan mejoras hasta lograr en 1993 la incorporación al mercado de impresoras 3D no destinadas a un uso industrial *per se*. Tal fueron los avances, que en 2005 se crea en la *University of Bath* la primera impresora 3D autorreplicable, de nombre *Darwin*. Este proyecto de código abierto es conocido como *RepRap*. El trabajo en código abierto con otros usuarios dio un amplio campo de mejora y trabajo al mercado de las impresoras 3D personales.¹¹⁹ Los siguientes avances que reciben las impresiones 3D van enfocadas a aspectos mucho más técnicos, como son el desarrollo de la bio-impresión y la adaptación a nuevos materiales como el oro y la plata.

¹¹⁴ <https://es.3dsystems.com/our-story>

¹¹⁵ MARINETH MORATAYA, Joselinne (2015) Investigación: Proceso de la impresión 3D como aporte al Diseño Gráfico, p. 14.

¹¹⁶ *Fused Deposite Modeling*

¹¹⁷ *Three Dimensional Printing*

¹¹⁸ MARINETH MORATAYA, Joselinne (2015) Investigación: Proceso de la impresión 3D como aporte al Diseño Gráfico, p. 16.

¹¹⁹ <https://www.impresoras3d.com/breve-historia-de-la-impresion-3d/>

Dado que este proyecto se enfoca en el aspecto funcional de la impresión 3D como herramienta de creación, es de resaltar estos hechos mencionados en los párrafos anteriores como una muestra de la apertura del mercado de las impresoras 3D hacia nuevos usuarios. Favoreciendo la interacción de los usuarios en la red mediante el código abierto primeramente propuesto por *RepRap*.

Las técnicas de impresión 3D más extendidas actualmente son las siguientes:

- FDM (*Fused Deposition Modeling*)
- SLS (*Selective Laser Sintering*)
- SLA (*Stereolithography*)

Los materiales los cuales han sido probados eficaces para trabajar tanto en técnica aditiva como sustractiva son los siguientes¹²⁰:

- ABS se caracteriza por su bajo costo y su capacidad de resistente tanto a golpes como a altas temperaturas.
- TPE o TPU tiene como característica principal y más importante su flexibilidad.
- PLA es, por su fácil manejo, fidelidad a la hora de producir diferentes dimensiones y su reducido costo, el material por el cual muchos se declinan.
- HIPS, su uso mayoritario es el de estructura de soporte soluble para piezas producidas en ABS
- PETG es característico por su acabado suave, resistente al agua y fácil aplicación durante la propia impresión 3D.
- Nylon es el material óptimo si se busca piezas que duren a largo plazo. Sus características más destacadas son su resistencia a la abrasión y el impacto. Se le cataloga como un material semiflexible.
- ASA es similar al ABS. La diferencia surge en cuanto a su resistencia al aire libre. Es un material creado para resistir los rayos UV, las altas temperaturas y los fuertes golpes.
- Policarbonato es un componente de gran dureza y resistencia.
- Polipropileno es de carácter semiflexible y ligero.
- PVA es un material soluble al agua. Usado también como soporte en impresión con otros materiales.
- Mezcla de PLA o ABS con metal, aplicando características de dicho metal en la composición base del plástico elegido.
- Mezcla de PLA con madera es una combinación de pequeñas partículas de madera con plástico, generando un acabado similar al de la madera real.
- Mezcla de PLA o ABS con fibra de carbono, mejorando la resistencia y rigidez del plástico elegido.

¹²⁰ <https://www.simplify3d.com/support/materials-guide/#all>

MARINETH MORATAYA, Joselinne (2015) Investigación: Proceso de la impresión 3D como aporte al Diseño Gráfico, p. 27-34.

3.3.2- Impresión 3D, la cibercultura y el grafiti.

Si nos planteamos como de fuerte es la influencia de la cibercultura en el grafiti, Israel Márquez señala como el cambio conceptual del propio termino de grafiti, asociado al grafiti neoyorquino de los 80, es refundado tanto por internet como por la cibercultura, llevando a los propios artistas del grafiti a reinventar la propia experiencia en si del grafiti.

Actualmente, el equivalente a los muros de finales del siglo XX son las propias pantallas de los dispositivos que tenemos a nuestro alcance. Permitiendo así la creación de piezas experimentales sin perder la posibilidad de ser mostrada a la propia comunidad vinculada al grafiti.¹²¹

La tecnología muestra un crecimiento exponencial. Con cada década la tecnología da grandes avances y ello permite que, mediante lo mencionado en los párrafos anteriores, proliferen todo tipo de intentos por parte de los artistas de encontrar métodos originales para sus creaciones adaptándose tanto a los nuevos medios tecnológicos como a las herramientas a su alcance. En este proyecto se plantea la importación del trabajo con impresoras 3D como un método novedoso y de gran utilidad para la subcultura del grafiti. Siendo una forma de actualizar la practica a las tendencias tecnológicas actuales. Aprovechando el encuentro inevitable que debe surgir entre la impresión 3D y el arte urbano, el cual es inminente debido a la gran oferta actual de impresoras 3D de uso personal.

Muchas de las nuevas técnicas de creación mencionadas anteriormente en el grafiti se basan en un concepto de artesanía. Requieren largas horas de trabajo tanto en generar y perfeccionar ideas, así como un espacio de trabajo y materiales costosos. El *mapping* de visuales sobre una superficie, como es el realizado por el artista SOFLES, nos sirve como ejemplo para mostrar lo que conlleva un trabajo de edición audiovisual y digital que puede tomar largas horas, sin incluir las que serán dedicadas a la creación del mural. Este ejemplo hace contraste entre las nuevas técnicas y aquellas que han sido vinculadas al grafiti desde mucho antes, como los cuadros o los collages. En ellos la labor en estudio es menor y la creación en directo de la obra conlleva la parte más crítica del proceso, por lo que era necesario pulir el estilo y la técnica con ensayo y error.

En el planteamiento de este proyecto se busca dar uso de los aportes positivos de la edición digital (Fácil rectificación de errores, visualización y escalado de dimensiones), del juego cromático del grafiti tradicional y la creación mediante automatización. Siendo este último en relación con la producción del resultado final, la ejecución, simplificando la parte más tediosa del proyecto (Generar las formas físicas deseadas), abaratando costos y reduciendo los tiempos.

El perfil del artista urbano cada vez está más relacionado con el diseño, la autoedición y la edición digital. Por ello, la impresión 3D sirve como puente entre el ámbito del arte urbano a la automatización. Ello requiere conocimientos técnicos y un aprendizaje en *softwares* tales como: *Zbrush, Sculptris, Mudbox, Cura, Meshmixer, 3Dcoat, Blender, Maya, Rhino* entre

¹²¹ MARQUÉZ, Israel (2017) Del muro a la pantalla: el graffiti en la cibercultura, p. 96

otros.¹²² Conlleva una limitación para ciertos usuarios, mostrando que el estado actual de la impresión 3D aún necesita dar ciertos avances. Para este proyecto se da uso de guías que permitan el correcto control y uso de la impresora 3D dado que no tiene una experiencia previa en este campo¹²³. No obstante, el mercado de la impresión 3D está cada vez más interesado en llegar a un público menos técnico, más generalizado y por ello es posible que en poco tiempo la impresión 3D sea una herramienta más para todo artista.¹²⁴

Las impresoras actuales que pueden ser adquiridas para el uso doméstico son el resultado de décadas de desarrollo histórico en los procesos productivos. La llegada de la automatización permite la edición, rectificación y producción desde el propio escritorio similar a la práctica que se realiza al crear sketches en el grafiti, con la gran diferencia que los resultados de interés pueden ser producidos de manera inmediata. Reducción de costes y necesidades en favor de una dinámica de trabajo más reducida, sintetizada y con unos resultados óptimos. También se debe mencionar que las técnicas aditivas facilitan la labor de escalado en cuanto la dimensión de las piezas a diferencia de las técnicas manuales.¹²⁵

Ramón de Jesús pronostica acertadamente en su tesis doctoral cómo ve la impresión 3D más cerca cada año de hacer su aparición en el arte urbano. Según explica en sus escritos: " En el momento en el que se escribe la presente tesis, está iniciando la comercialización de impresoras 3D. Pronto podremos ver el efecto de estas impresoras, ahora de uso doméstico, en las aplicaciones al arte urbano"¹²⁶

¹²² V.V.A.A. (2019) Fundición artística de objetos complejos impresos en 3D con PLA (ácido poliláctico) como alternativa al modelo de cera, p.548.

MARINETH MORATAYA, Joselinne (2015) Investigación: Proceso de la impresión 3D como aporte al Diseño Gráfico, p. 18.

¹²³ Micallef, J. (2015). What's possible with 3D printing? En In Beginning Design for 3D Printing, p. 1-30

¹²⁴ V.V.A.A. (2017) The multiple dimensions of intellectual property infringement in the 3D printing era, p.184

¹²⁵ V.V.A.A. (2019) Fundición artística de objetos complejos impresos en 3D con PLA (ácido poliláctico) como alternativa al modelo de cera, p.553

¹²⁶ RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Ramón de Jesús (2013) Street art, rechazo y consolidación, p. 159

Desarrollo.

1- Surgimiento del proyecto.

A medida que las nuevas tecnologías avanzan, el grafiti obtiene nuevas oportunidades de reinventarse. Los años dedicados a pintar grafiti en muros y entender su subcultura permiten la forja de un concepto que pueda ser extrapolado a nuevas vías de expresión artística. La escultura es por encima del muralismo una opción que prevalece sobre las demás, en cuanto a preferencia personal, como medio personal de expresión artística.

Observando el panorama de constante cambio, este proyecto afronta la aportación de un método de trabajo en el cual se pueda mantener la esencial del grafiti, implementar nuevas vertientes tecnológicas y acercar esta práctica al ámbito de la escultura. Uniendo de esta forma los tres ámbitos que más he desarrollado personalmente: El arte, el grafiti y el diseño 3D.

Como reto del proyecto en cuanto al diseño visual, se afronta la conversión de un estilo bidimensional a formas físicas tridimensional con la necesidad que ello implica (estabilidad, peso, durabilidad, dureza...). Dicho estilo por convertir esta basado en el *Wild Style*. El cual se ha trabajado durante los años que se ha sido activo pintando murales.

Este proyecto se inicia por una inevitable renovación que, como integrante del propio movimiento del grafiti, se debe realizar. Todo artista que se encuentre involucrado en esta subcultura entiende la necesidad imperante de transformar su estilo y obra adecuándose tanto a la competencia como a la demanda popular de cierto tipo de arte. Toda obra es accesible mediante las redes sociales y los blogs especializados, por lo que es indiferente la localización y durabilidad de la obra. Este amplifica los métodos de trabajo que se pueden adoptar en esta investigación. Permitiendo el desarrollo de este proyecto y su coherencia con la escena actual.

La impresión 3D es una tecnología la cual está tomando fuerza en el panorama académico como el profesional. A pesar de requerir cierto conocimiento técnico para el diseño y el manejo de la impresión, es un método de trabajo que, previamente en otras prácticas similares o de mayor dificultad, se ha comprobado eficaz. Por lo que su planteamiento como parte integra en la práctica del grafiti es un ejercicio de adaptación conceptual y técnica tanto a nivel personal, con respecto a conocimiento adquiridos fuera del ámbito del arte, como a nivel de la propia subcultura a escala global.

Con respecto al objetivo artístico que se plantea y sus límites, es fundamental comprender las derivas estéticas que los estilos adquieren durante su desarrollo y evolución en el grafiti. Los grafitis no son necesariamente piezas fáciles de comprender ni entender su mensaje, ciertos artistas juegan con formas tales que dificultan el entendimiento del tag para centrar la atención en el juego estético de la pieza y las formas. Así pues, las piezas que conforman este proyecto están diseñadas entorno al concepto tradicional de las letras, a pesar de ello no se busca centrar la atención en que letra se trabaja, sino las posibilidades que otorga al artista en cuanto a las limitaciones conceptuales que otorgan la propia forma de una letra.

Las limitaciones que actúan como campo de juego a la hora de plantear las formas.

2- Estética y formas.

2.1- Procedencia de la estética.

La estética de los diseños está orientados al estilo *Model Pastel*, conocido en la cultura del grafiti por emular objetos tridimensionales que hacen un efecto óptico de “salir de la pared” para convertirse, visualmente hablando, en un objeto físico propio. Este estilo es particularmente interesante para este proyecto, dado que esta vertiente muralista existe desde hace décadas, pero su posible implementación a la escultura no ha sido explorada hasta hace un lustro, cuando las redes sociales permitieron el impulso necesario en cuanto a libertad artística se refiere para llevar a los artistas a crear piezas experimentales.

2.2- Conversión del estilo propio.

El estilo de los diseños emana del estilo bidimensional desarrollado en el grafiti durante mi práctica. Siendo pues un estilo nacido del *Wild Style* que evoluciona a una versión más tridimensional, como es el *Model Pastel*, jugando con su posicionamiento en el espacio. Es por esta razón que las piezas en vez de tener un aspecto más compacto, teóricamente más sencillo para la creación de las mismas, se da uso de formas más agresivas, con espacios amplios entre distintas zonas de las piezas dando un ritmo más ligero a la composición físicas de las mismas.

Se realizan distintos diseños, siempre bajo la influencia de las sítuélas características del estilo personal, aproximando a su vez estas mismas siluetas al aspecto visual tridimensional que el *Model Pastel* ofrece. Es útil la referencia del *Model Pastel* dado que el juego en el propio espacio de las letras es ausente o de carácter sencillo en otros estilos del grafiti (más basado en estilos bidimensionales como el *Wild Style*) y esto ayuda a la hora de plantear puntos de apoyo y las dimensiones que la propia pieza tiene.

Al materializar estas piezas con impresoras 3D es de tener en cuenta las propiedades del PLA, por ello uno de los primeros modelos se usará como forma de testear las posibilidades y ángulos que permiten la impresión.

2.3- Bocetos Previos.

Los diseños se plantean previamente en papel. Este proceso ayuda a la hora de especificar formas, siluetas o trazos guías. Su planteamiento no se concibe como una línea de estricta

de trabajo a seguir, sino como una aproximación del estilo personal bidimensional a uno tridimensional. Trabajando la línea y las proporciones a desarrollar.

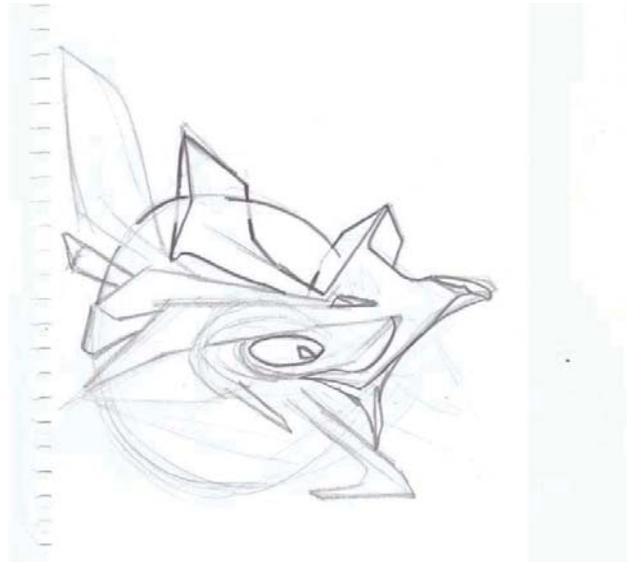


FIG. 43- BOCETO Nº1 (LETRA P)

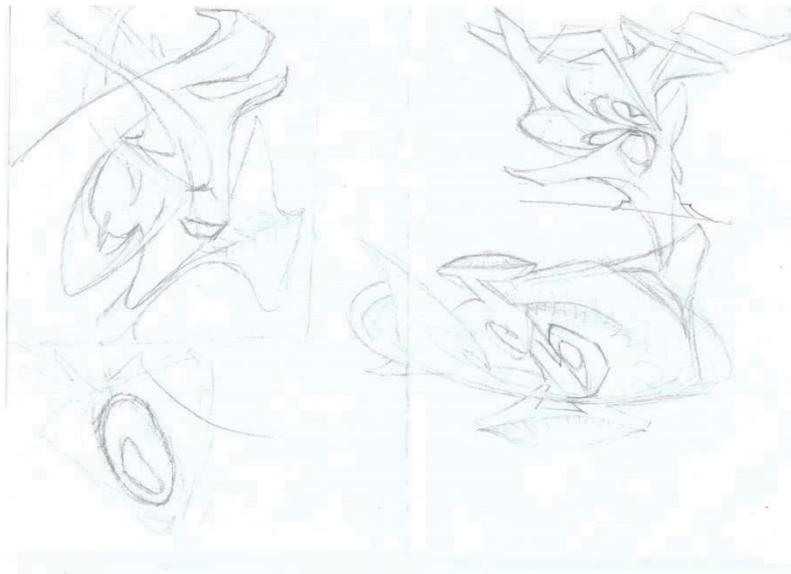


FIG. 44- BOCETO Nº2 (LETRA S, O Y B)

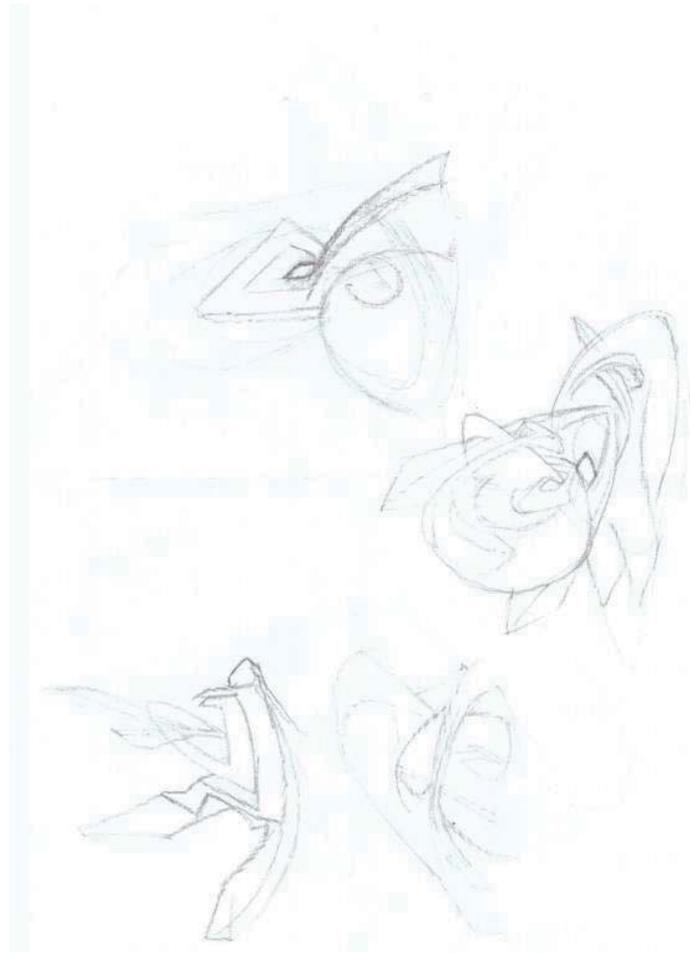


FIG. 45- BOCETO Nº3 (LETRA O, S Y J)

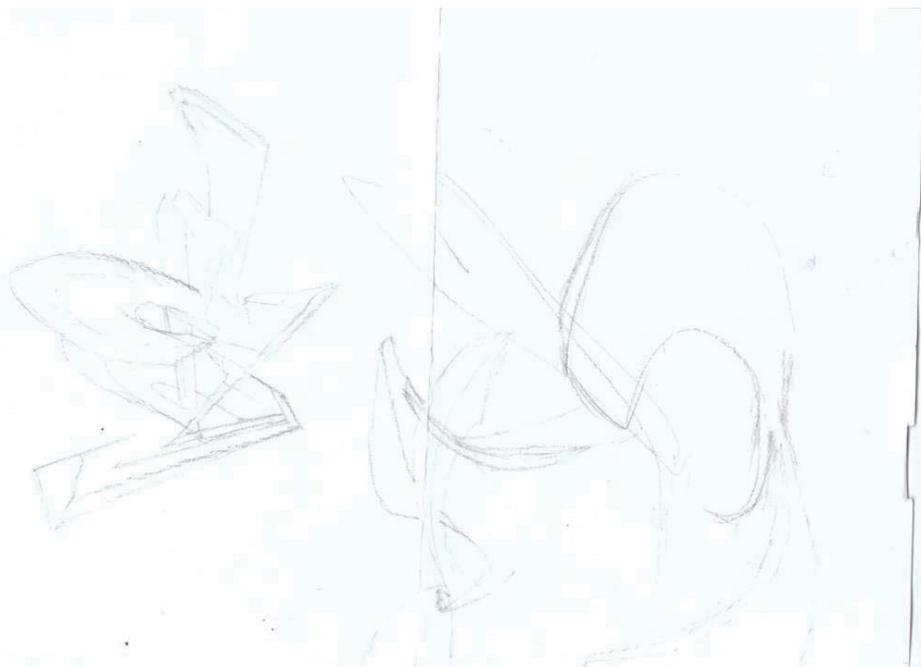


FIG. 46- BOCETO Nº4



FIG. 47- BOCETO Nº5 (LETRA S Y W)

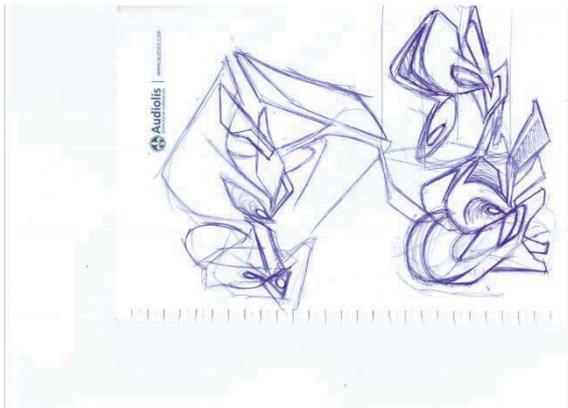


FIG. 48- BOCETO Nº6 (LETRA S)

3- Diseños e ilustraciones.

El diseño de las piezas se realiza mediante el programa *Maya* de *Autodesk*, útil para la creación de *hardsurfaces* como es el caso de este proyecto. Los renders se realizan mediante el motor de render *Arnold*.

El planteamiento de la estructura de la pieza se realiza de la misma manera que se plantea un sketch de grafiti en papel. Mediante la vista frontal, se van encarando las siluetas que se desean lograr mediante las distintas formas geométricas que se despliegan en la escena. Las piezas al estar basadas en letras permiten un primer acercamiento frontal a un patrón fijo al cual se debe dar el carácter estético. Una vez creada unas formas base sobre la que trabajar,

se plantea su expansión en el espacio tridimensional y como su estructura puede favorecer a su estabilidad una vez impresa.

Letra: S

Al ser el primer diseño realizado, el estilo de la letra es el más fiel al estilo propio original, pasando por alto las distintas necesidades o restricciones que la propia impresora 3D impone. Es pues la letra realizada con más libertad, buscando un estilo industrial o mecanizado. Así pues, se considera la obra más cercana al estilo desarrollado durante toda la etapa previa a este proyecto en el ámbito del grafiti. La letra S ha sido siempre parte de mi firma o tag, por lo que era de gran interés realizar esta primera letra en el proyecto. Mediante el diseño digital, permite rectificaciones y ajustes que otros métodos de trabajo no permitirían. Observando la viabilidad de la estructura, su ritmo estético y su impacto como pieza escultórica.

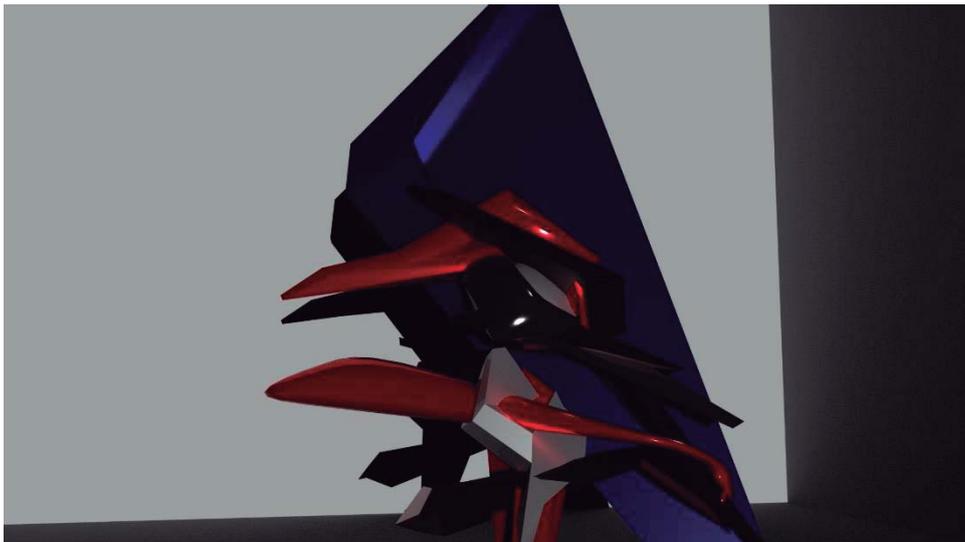


FIG. 49- PRIMER DISEÑO DE LA LETRA S

El primer diseño realizado es descartado debido a su acabado en bloque. Rediseñando el concepto y buscando un estilo más ligero, con una mayor carga de ángulos rectos.

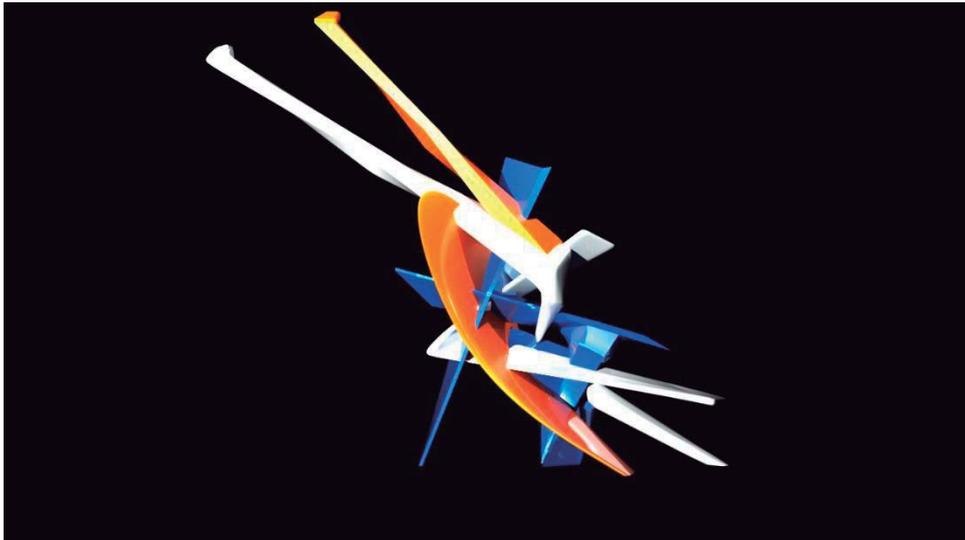


FIG. 50- *DISEÑO FINAL LETRA S. VISTA FRONTAL.*



FIG. 51- *DISEÑO FINAL LETRA S. VISTA LD.*



FIG. 52- *DISEÑO FINAL LETRA S. VISTA LI*

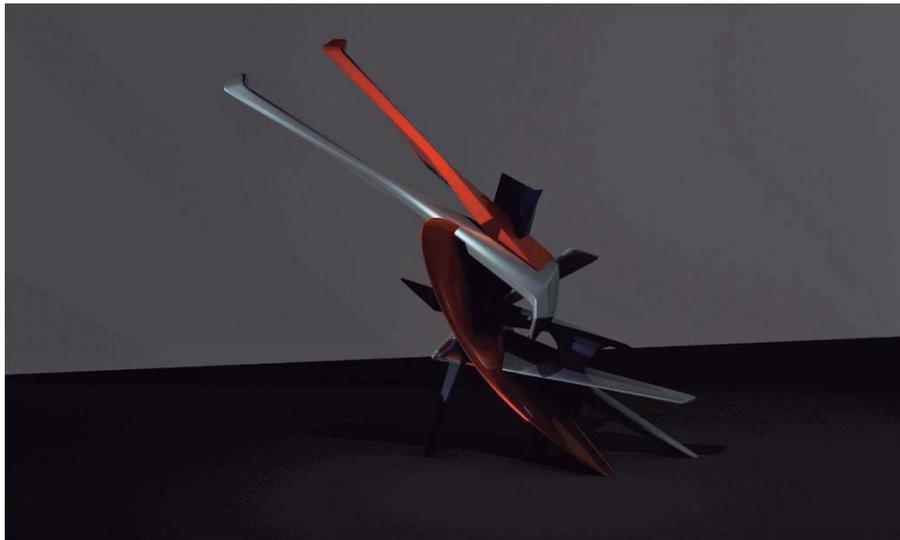


FIG. 53- *RENDER LETRA S*

El diseño final se caracteriza por un estilo de las líneas agresivo, ligero y de un aspecto robótico.

Para el renderizado y la previsualización se eligen colores y materiales de carácter metalizado. Tratando de favorecer mediante esta estética su estética industrial.

Letra: D

En la realización de esta letra se ha propuesto como objetivo, ya habiendo experimentado con un estilo más cercano al propio, una exageración de las formas tratando de darle más carácter y dinamismo a la pieza. Su estilo curvo con una distribución de peso desigual y su base bordando los límites de su capacidad de sujeción, llevan a este diseño a ser descartado en el futuro.

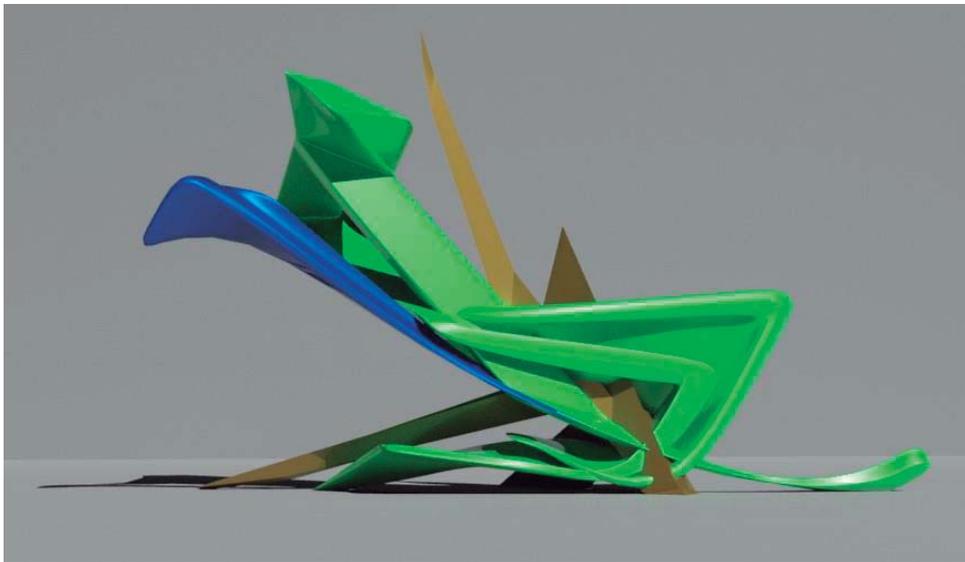


FIG. 54- DISEÑO LETRA D. VISTA FRONTAL.

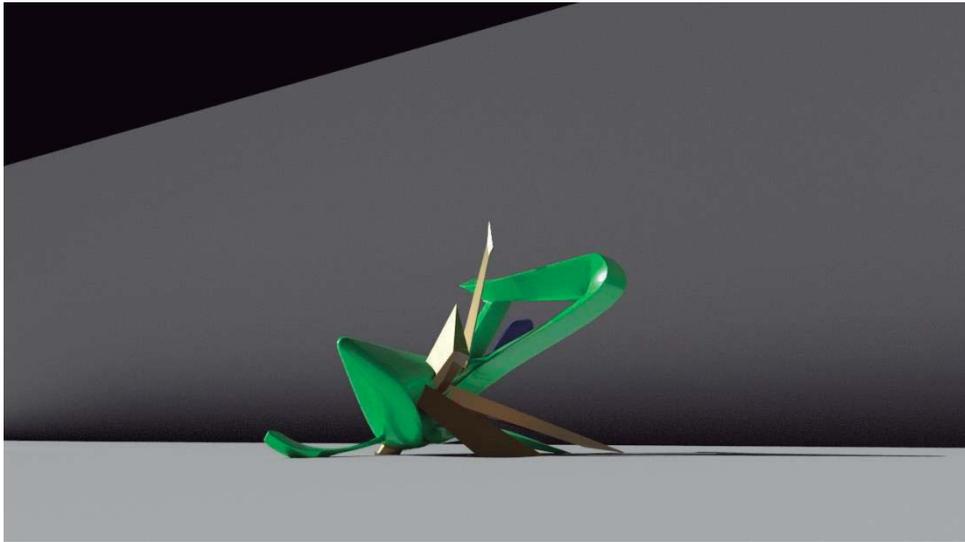


FIG. 55- DISEÑO LETRA D. VISTA LD.

A pesar de no ser llevada su estado final en físico, el diseño goza de planos muy sugerentes en el aspecto visual, siendo de gran interés su aportación en forma de imágenes renderizadas, como apoyo artístico al proyecto. Mostrando como, no solo la técnica es versátil a la hora de rectificar, sino que aporta contenido artístico adicional al objetivo final del proyecto

Letra: **C**

Al diseñar esta letra, se pretende crear una pieza sólida, en cuanto a dimensiones, por

encima de la importancia de la estética del diseño, planteando una pieza más vistosa y con mayor presencia en comparación a la dos anteriores.

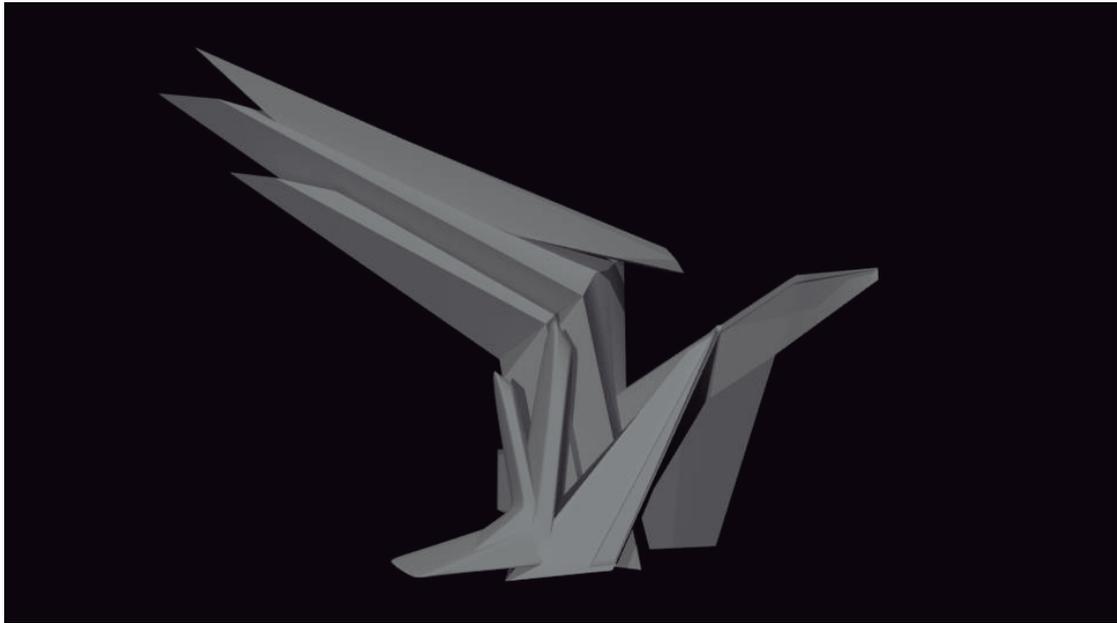


FIG. 56- DISEÑO LETRA C. PRIMER DISEÑO DESCARTADO.

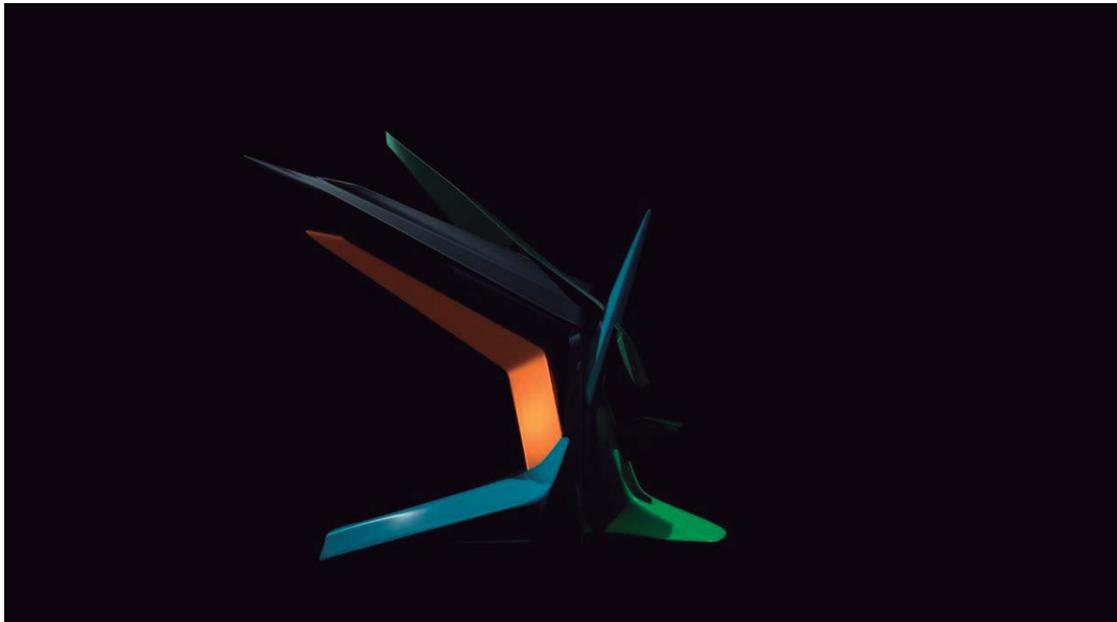


FIG. 57- DISEÑO LETRA C. VISTRA FRONTAL



FIG. 58- DISEÑO LETRA C. VISTA LD.

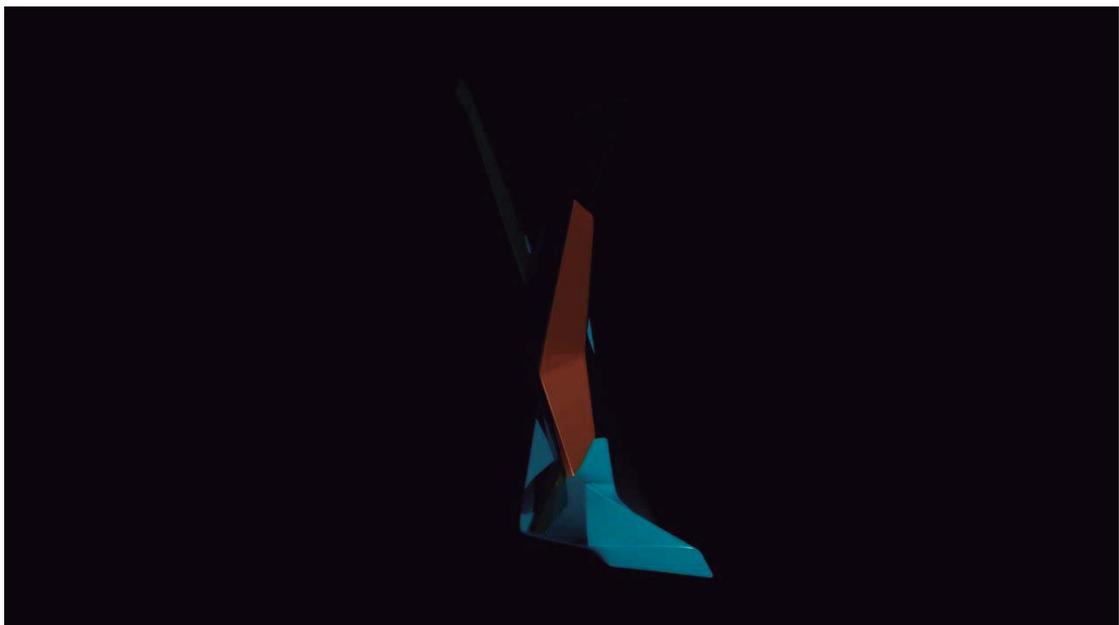


FIG. 59- DISEÑO LETRA C. VISTA LI.

Letra: A

Tras las primeras maquetas impresas, la letra A se encara con la intención de buscar una silueta con un ritmo atractivo no solo en la vista frontal sino en todas las perspectivas. Su diseño se plantea de tal forma que pueda ser cortada en piezas más pequeñas para una impresión a mayor escala.

Se busca un estilo de carácter industrial, teniendo en cuenta la aprendido con las limitaciones en cuanto a las dimensiones excesivamente finas, con filos y salientes que lo den un mayor carácter y sobriedad a la pieza.

En comparación a las otras piezas, es una pieza más ligera y estable. Siendo una muestra de las lecciones aprendidas en cada impresión previa.

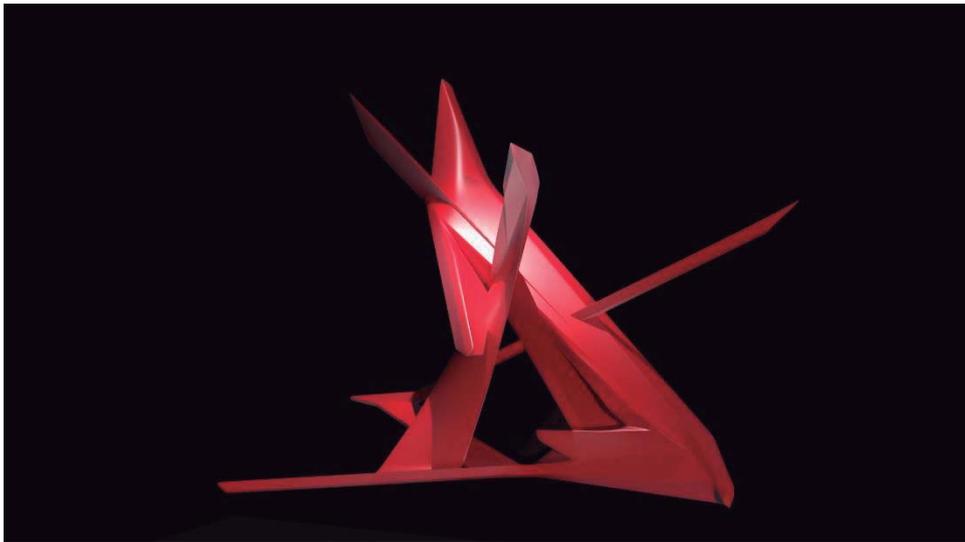


FIG. 60- DISEÑO LETRA A. VISTA FRONTAL.



FIG. 61- DISEÑO LETRA A. VISTA LI.

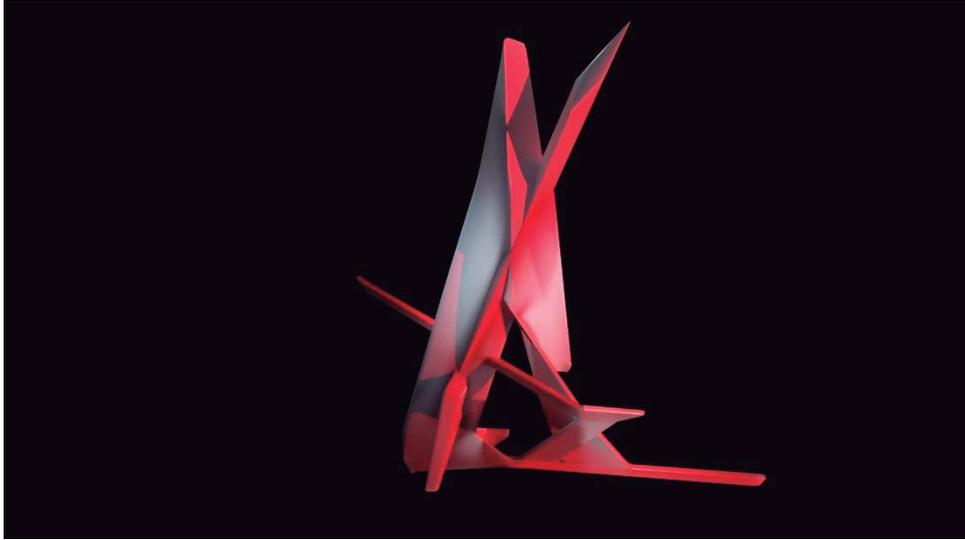


FIG. 62- DISEÑO LETRA A. VISTA DESDE DETRÁS.

3.1- Renderizado.

La obtención de ilustraciones digitales mediante el renderizado de los distintos diseños permite un planteamiento estético más allá de la creación escultórica. De las propias esculturas se obtiene siluetas y juegos visuales que enriquecen el *corpus* artístico del proyecto. Emulando el juego que realizan los artistas del grafiti al crear obras ilegibles que buscan una atención del público dirigido hacia las siluetas y formas complejas. Así pues, al dar uso de un único punto de vista aprovechando el ritmo estructural de los diseños, se obtiene piezas de gran carga artística, con un carácter más abstracto que la propia pieza escultórica.



FIG. 63- ILUSTRACIÓN DIGITAL LETRA C Nº1.

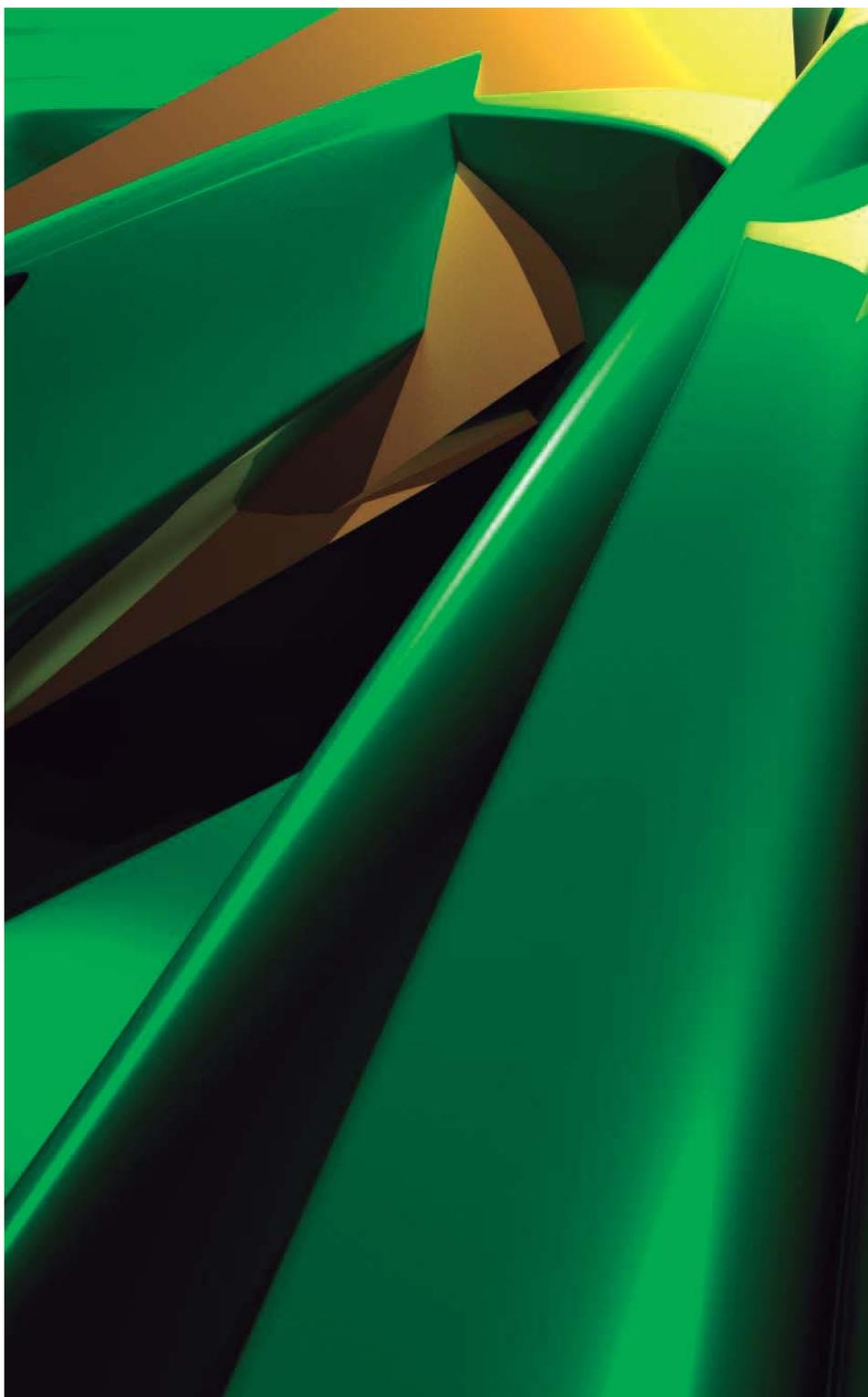


FIG.

64-

ILUSTRACIÓN DIGITAL LETRA C Nº2.



FIG. 65- ILUSTRACIÓN DIGITAL LETRA C Nº3.

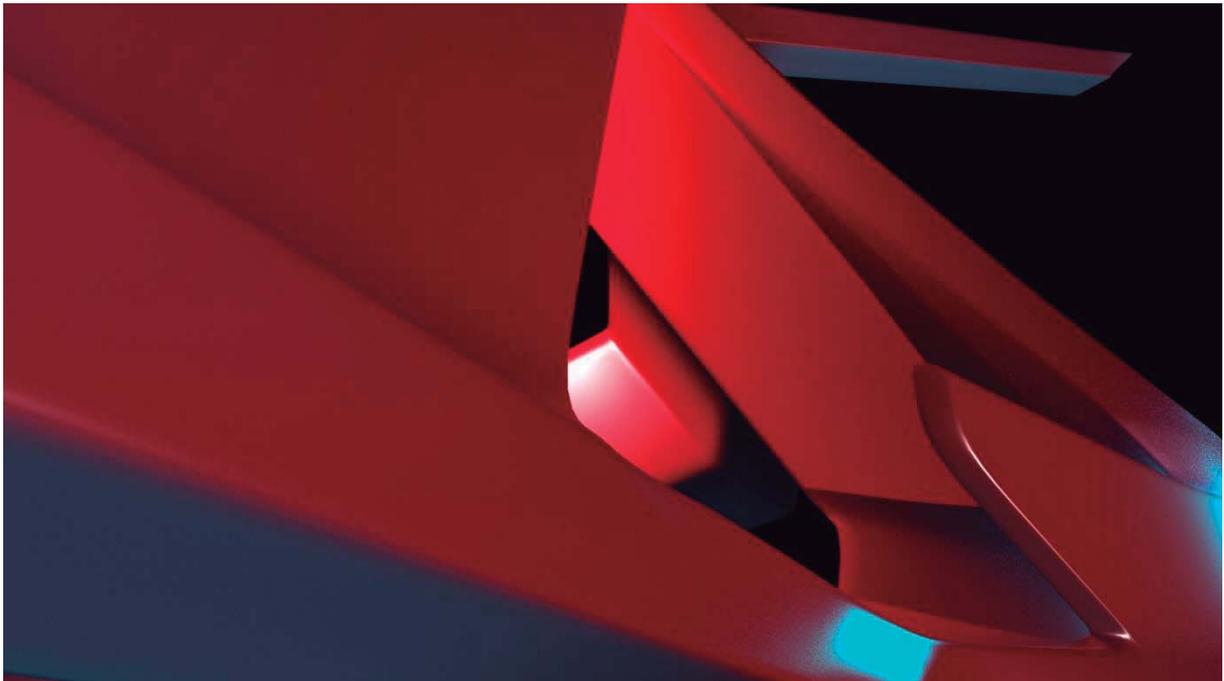


FIG. 66- ILUSTRACIÓN DIGITAL LETRA A Nº1.

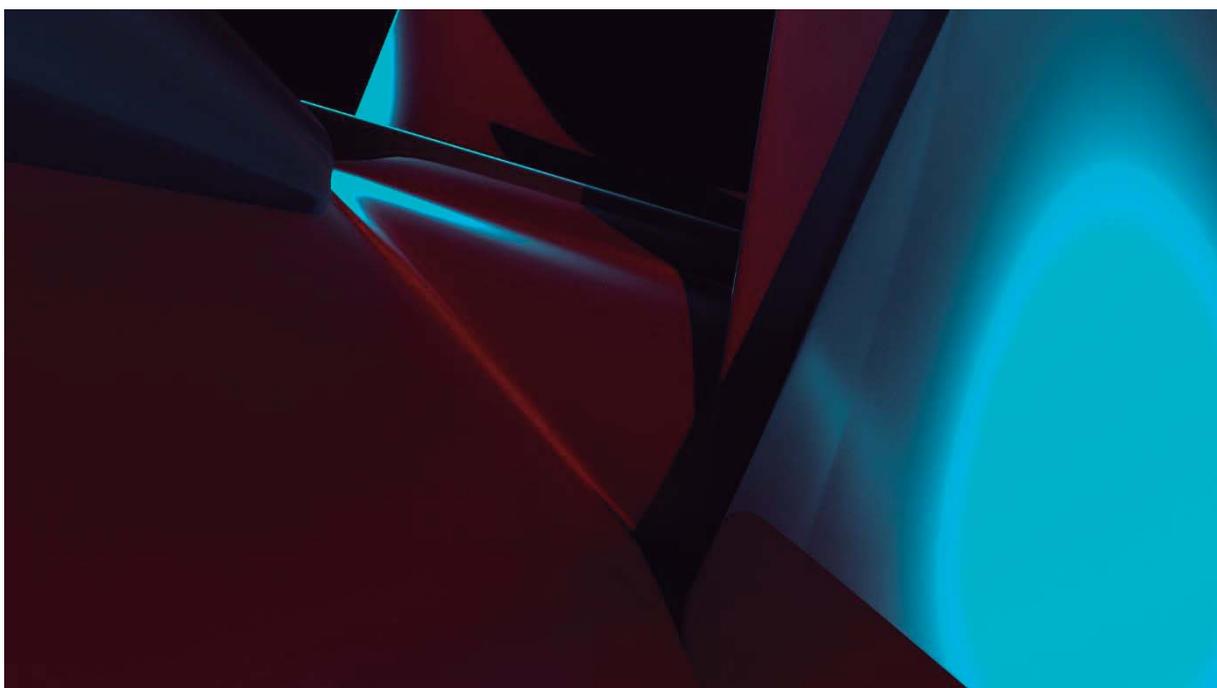


FIG. 67- ILUSTRACIÓN DIGITAL LETRA A Nº2

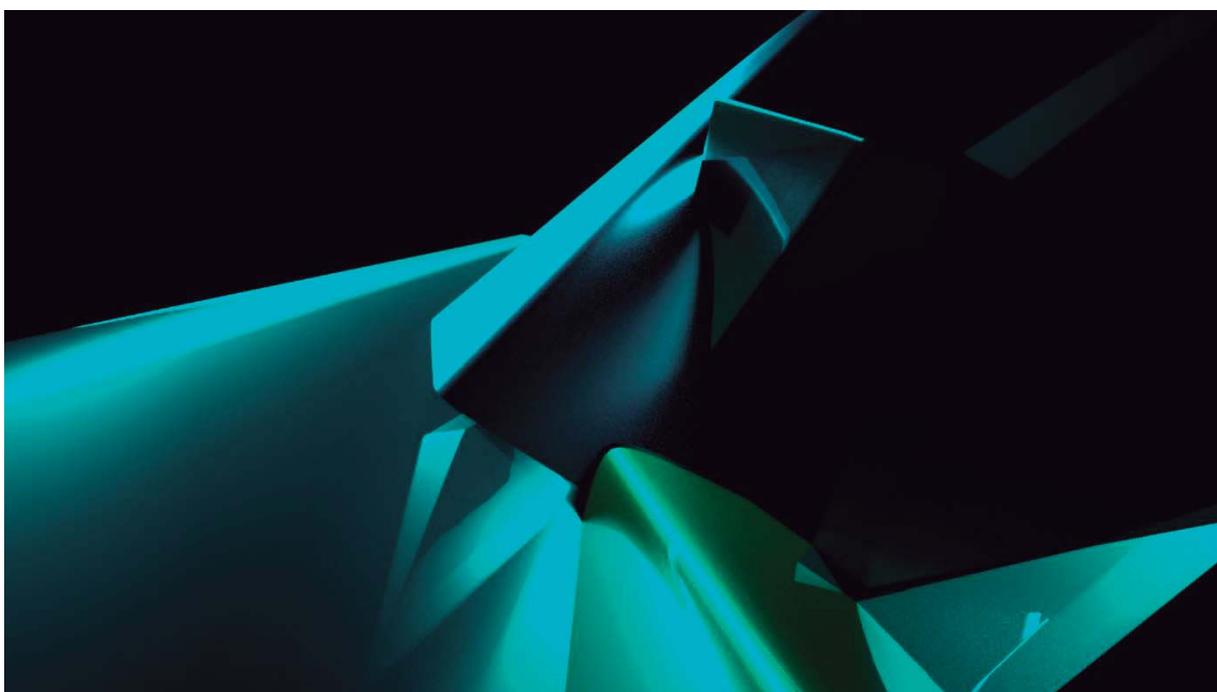


FIG. 68- ILUSTRACIÓN DIGITAL LETRA C Nº1.

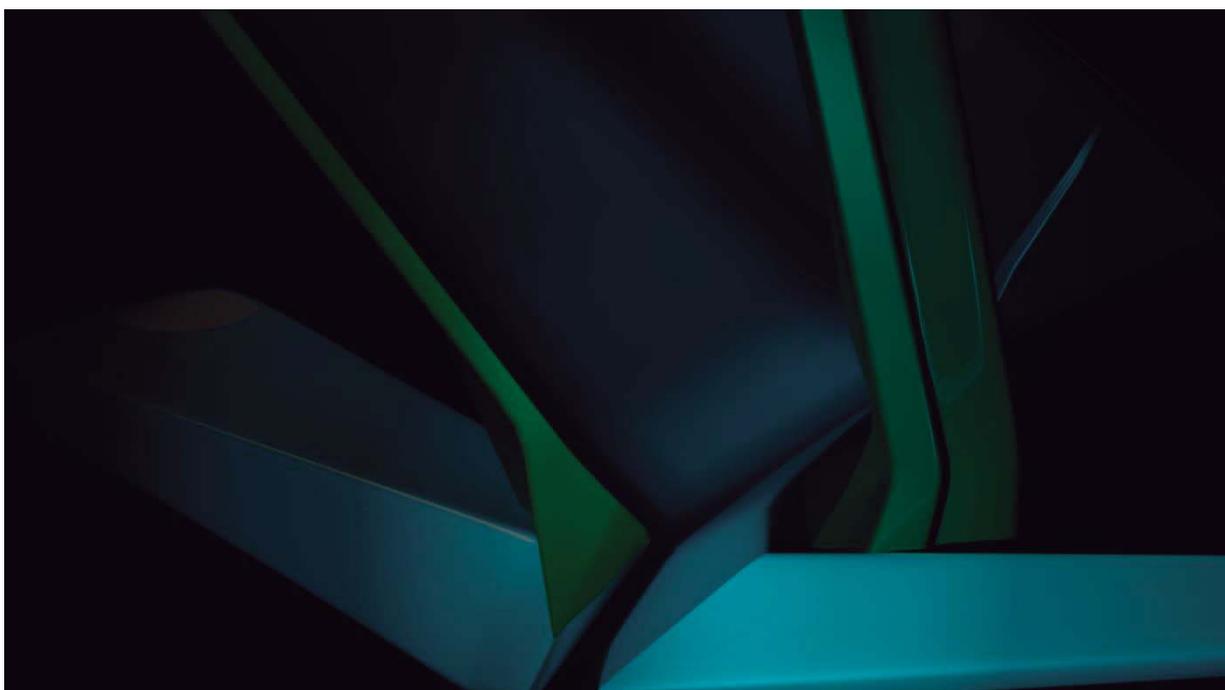


FIG. 69- ILUSTRACIÓN DIGITAL LETRA C Nº2.

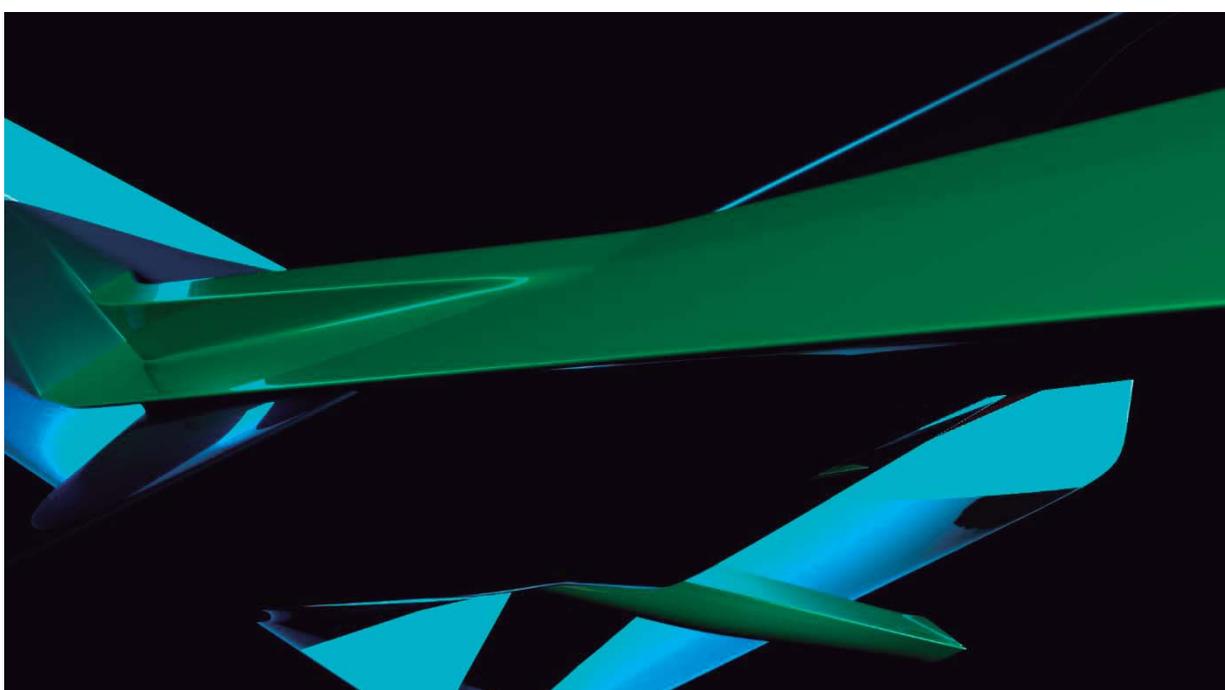


FIG. 70- ILUSTRACIÓN DIGITAL LETRA C Nº3

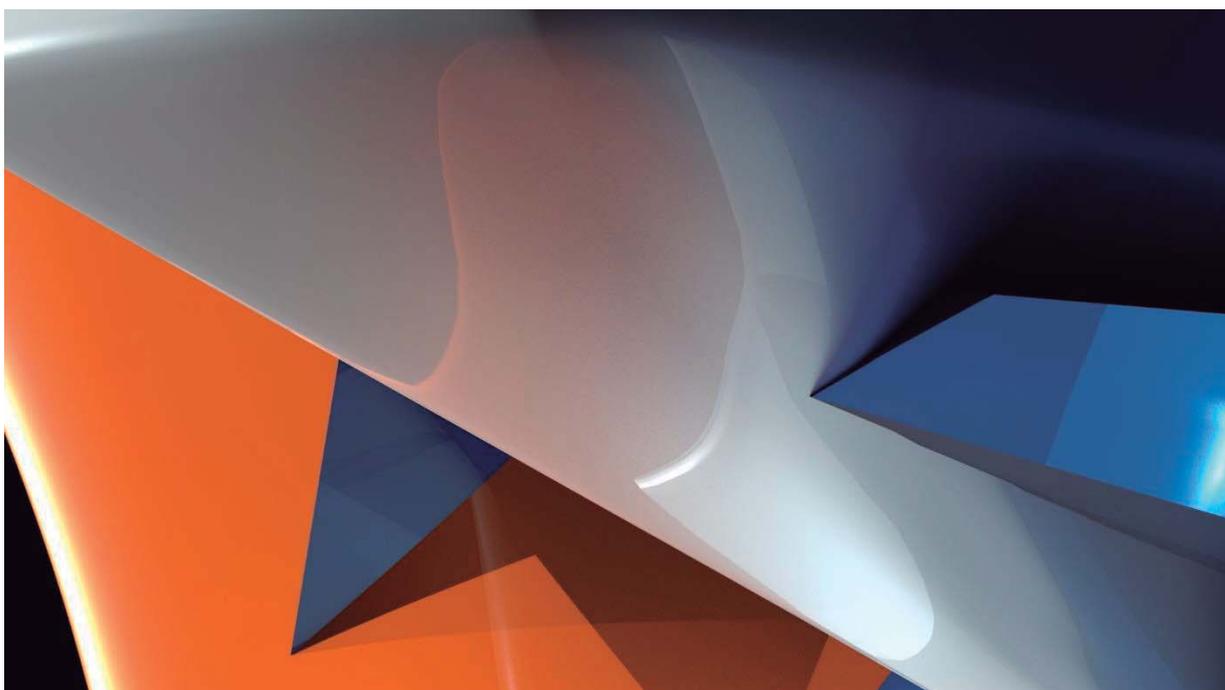


FIG. 71- ILUSTRACIÓN DIGITAL LETRA S Nº1



FIG. 72- ILUSTRACIÓN DIGITAL LETRA S Nº2

3.2- Simulación virtual de una exposición.

Tras el diseño y los renderizados de las diferentes piezas, se estima apropiado realizar una aproximación de este proyecto a un escenario idealizado en el cual las piezas serian de un tamaño mayor con referencia a la intención durante el diseño.

La finalidad de esta simulación es la de actuar a modo de brújula en futuros proyectos. Una vez comprobada la viabilidad de estos métodos de producción y creación artística, se extenderá la investigación en esta área con el fin de lograr piezas de mayor coste y tamaño, pero de un impacto visual mayor. Las limitaciones presupuestarias y de las propias impresoras 3D impiden la creación de estas piezas actualmente. Por lo que su visualización permite una orientación a las posibilidades futuras que aporten este campo de investigación, así como una comparación con el panorama actual de la escultura inspirada en el grafiti.



FIG. 73- RENDER EXPOSICIÓN VIRTUAL Nº1



FIG. 74- RENDER EXPOSICIÓN VIRTUAL Nº2



FIG. 75- RENDER EXPOSICIÓN VIRTUAL Nº3



FIG. 76- RENDER EXPOSICIÓN VIRTUAL Nº4

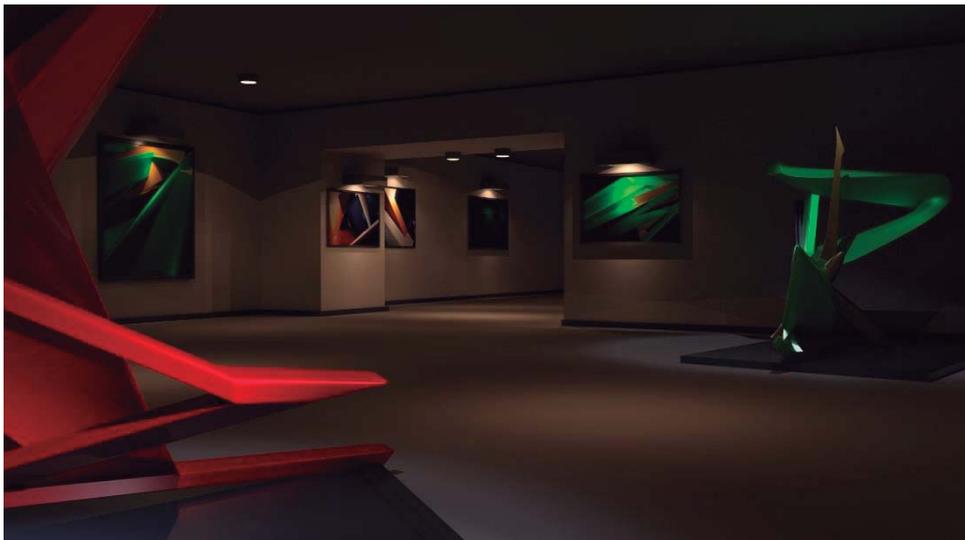


FIG. 77- RENDER EXPOSICIÓN VIRTUAL Nº5



FIG. 78- RENDER EXPOSICIÓN VIRTUAL N°6



FIG. 79- RENDER EXPOSICIÓN VIRTUAL N°7

4- Impresión 3D.

4.1- Software.

Para la impresión 3D se utiliza el programa *3DMixer* de *Autodesk* y *Ultimaker Cura* para una sincronización entre el ordenador y la impresora. Realizando análisis virtuales de las diferentes propiedades de la pieza y sus posibles puntos de apoyo para la impresión.

Comprobando los diferentes niveles de *Slices*, o cortes, que comprenden la impresión y

ajustando los parametros de salida ideales para la redistribución del material realizamos una impresión virtual de la pieza para poder confirmar que la impresión se realizara acorde al objetivo final. Finalizado este proceso, los parámetros de impresión serán guardados para la impresión de las siguientes piezas, acelerando así el propio proceso de creación, omitiendo procesos ya realizados una vez.

Al ser un método de creación sin experiencia previa y aprendizaje de forma autodidacta, la impresión 3D de objetos de los diseños de manera constante permite entender las necesidades e importancia de distintos parámetros. Tras las primeras impresiones, se investiga más a fondo en términos de propiedades y ajustes dentro de la propia impresora, aumentando detalles de la impresión como la anchura de las capas internas o externas, los patrones de relleno, el grosor, diámetro de las sujeciones o movimiento del extrusor entre capas.

4.2- Material e Impresión 3D.

Por las características del material y por las impresoras 3D disponibles (*Anycubic Predator*, *Ender 3* y *FLUN QQ-S*), se elige el PLA como el material idóneo para las impresiones de las maquetas. El diámetro del filamento con el que se realiza este proyecto es de 1,75mm.



FIG. 80- MATERIAL DE IMPRESIÓN. PLA

Las piezas tardan un aproximado de un día siendo impresas en un tamaño medio, tardando un par de horas en las piezas de menor tamaño. Cualquier fallo en la impresión hace la pieza irrecuperable en cuanto al modelo fijado, dado que se debería calibrar la impresora para reiniciar la impresión donde se quedó evitando las partes ya impresas fuera del plano de impresión, pudiendo ser contraproducente el intentar arreglar las piezas corrompidas. Impresoras 3D de mayor calidad si pueden realizar la continuación de la impresión si se para en algún momento, pero las impresoras que se tiene acceso no lo permiten.



FIG. 81- ENSAYO DE IMPRESIÓN CON DIMENSIONES REDUCIDAS.

Con referencia a los parámetros y configuración del *software Cura* de mayor interés para el correcto desarrollo de las piezas:

- En cuanto a la calidad de la pieza, se debe tener en cuenta el *Layer Height*, la altura de capa, correspondiente al grosor de cada capa. Permitiendo un acabado en las capas externas de las piezas. Se eligió 0.2mm como medida para favorecer la calidad de las piezas
- *Shell*, o contorno de la pared, especifica la altura de la capa externa de la pieza. Determina debido a la carga mayor o menor de material el peso de la pieza. Se establece en 0.8mm.

- *Infill Density*, o densidad de relleno. Las piezas estéticamente son complejas y requieren de poco peso para soportar los ángulos más pronunciados y las áreas más expuestas. Por ello la carga de material dentro de la propia pieza debe ser ajustado a estos requerimientos. Sería contraproducente generar pesos innecesarios en áreas clave de los diseños. Por ello es un parámetro de gran importancia en este proyecto. Se establece en 10% en comparación con las capas externas. Se usa el patrón *Gyroid* como guía de relleno, característico por su resistencia, complementando la densidad ligera de las piezas.
- Temperatura de impresión controla la calidad y cantidad de material que expulsa el extrusor. Se establece en 210°C acorde al material que se está usando, PLA
- Temperatura de la cama, la cual ayuda a la adhesión de la pieza durante su impresión a una base sólida. Se establece en 65°C.
- *Infill Speed*, o velocidad de relleno. Afecta directamente al éxito de la impresión. Dado que es un parámetro que debe estar fijado en relación con la pieza a imprimir. Al ser piezas ligeras y de áreas con poco soporte, se debe permitir al material extruido secar. Ello permite el progreso de las piezas sin degradar el diseño final. Se ha establecido una velocidad de 30.0 mm/s.
- *Wall Speed*, correspondiente a la velocidad de extrusión en las capas externas. Se varían los parámetros de relleno interno y externo para favorecer una correcta impresión de las zonas más complejas. Se establece una velocidad de 20.0 mm/s.
- *Travel Speed*, o velocidad de la impresora durante el periodo donde no se extruye material. Es un parámetro que no afecta al resultado final. Se establece en 100 mm/s.
- *Initial Layer Print Speed*, Este parámetro nos permite generar una primera capa en todo el proceso de impresión a una velocidad diferente para mejorar la estabilidad y dureza de la pieza durante su impresión. Se establece en 20.0 mm/s.
- *Travel*, el cual está relacionado con los finos hilos de filamentos que desprenden ciertas impresiones. Determina si, durante el traslado del extrusor de un área de trabajo a otra, el extrusor continúa liberando material, si para o si aspira material. En este caso se configura el *Travel* para retraer el material durante los saltos a diferentes áreas de trabajo. Por ello, se activa la función de retracción y se establece 2.3 mm como distancia de retracción y 25 mm/s en cuanto a la velocidad de retracción. También se activa la función de *Z Hop* para forzar un salto, en este caso de 6 mm, durante los diferentes *Travel* que se deban realizar durante la impresión. Limitando en el caso de que se generaran filamentos innecesarios su influencia en las demás capas.

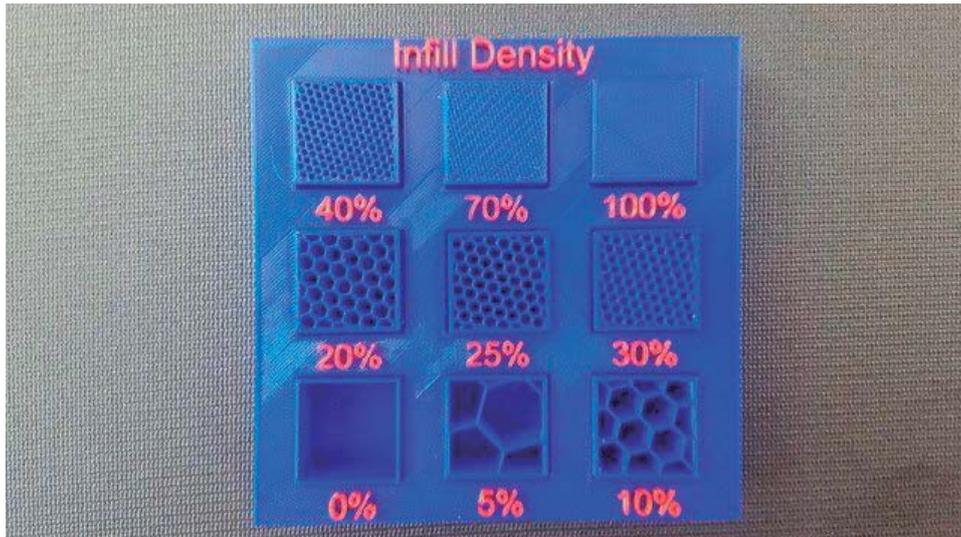


FIG. 82- REFERENCIA A LA HORA DE COMPARAR LOS DIFERENTES NIVELES DE INFILL DENSITY.

4.3- Limitaciones y testeo.

De la pieza de testeo (La letra "C") se llega a conclusiones tales como la imposibilidad de crear estructuras excesivamente finas y la influencia que produce el déficit de calidad en una parte de la pieza afectando al resto de la impresión. Para mejorar la propiedad adhesiva de la placa sobre la que se realiza la impresión se ha recurrido al uso de laca, la cual aplicada en pequeñas cantidades mejora la estabilidad de la impresión.

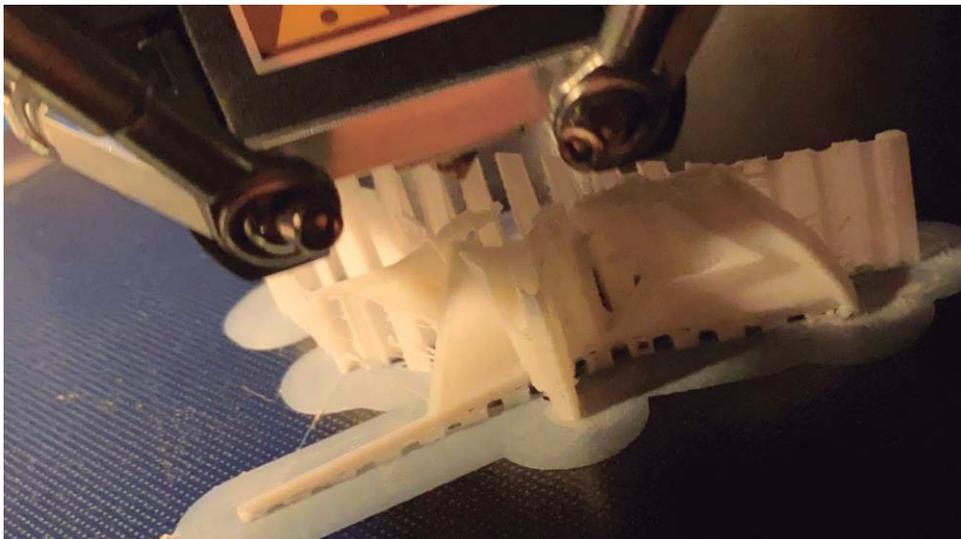


FIG. 83- PROCESO DE IMPRESIÓN 3D.

Estas conclusiones son de vital importancia a la hora de ahorrar material y tiempo de trabajo. Y más importante aún, la viabilidad del propio diseño en sí durante su planteamiento.

Para la producción de la letra de mayor tamaño, se divide la pieza en pequeñas partes. Estas partes al ser diferentes impresiones unas de otras se deben testear la configuración de los parámetros clave, así como la posible desviación que pueda haber producido la última impresión. Esto se realiza con el fin de obtener piezas lo más ajustadas a su estructura original. Permitiendo así un sencillo ensamblaje de todas las partes.

4.4- Post-impresión 3D.

Tras la impresión, una vez comprobado que el resultado ha sido el esperado, se procede a la eliminación de los soportes también impresos. Estos soportes se pueden manipular de manera sencilla, por lo que no afectan a la pieza en si una vez impresa.

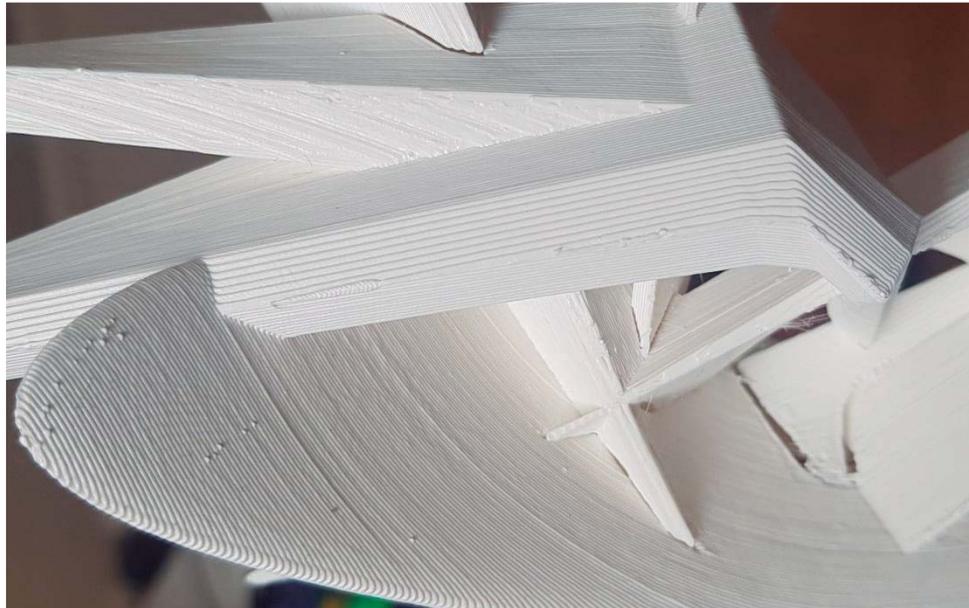


FIG. 84- POST-IMPRESIÓN LETRA S Nº1.

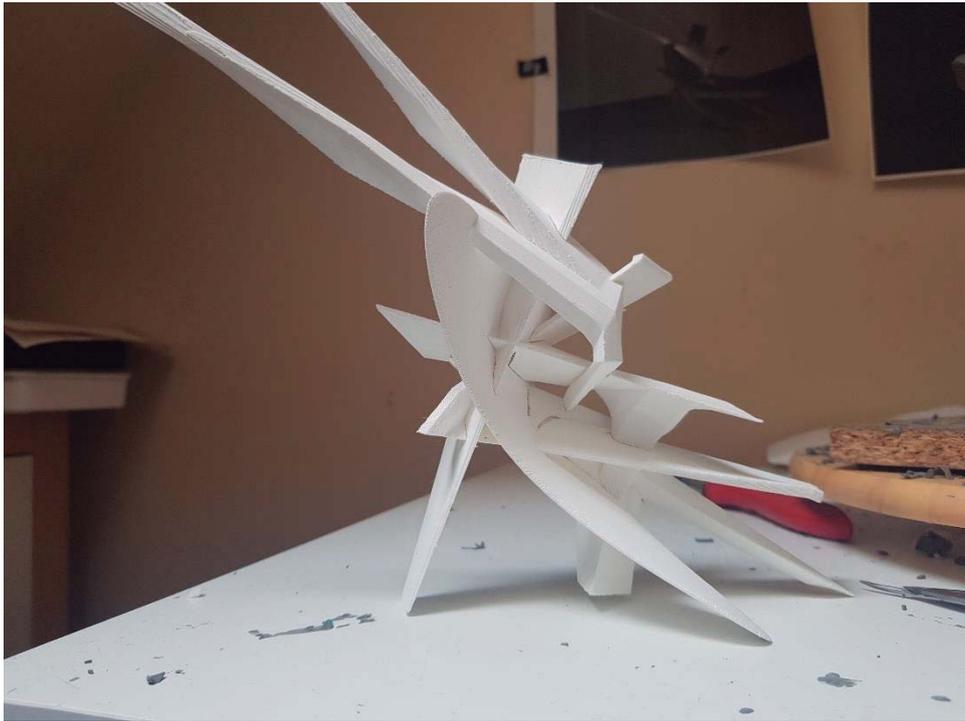


FIG. 85- POST-IMPRESIÓN LETRA S Nº2.

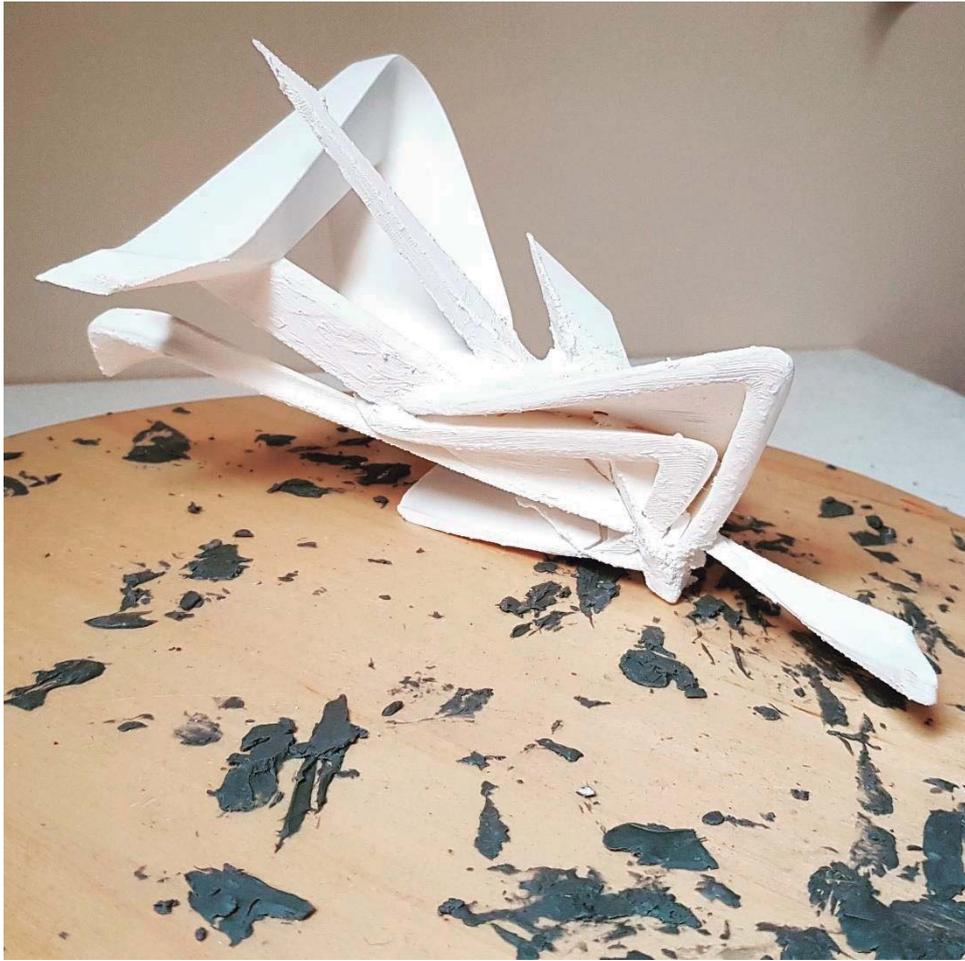


FIG. 86- POST-IMPRESIÓN LETRA C

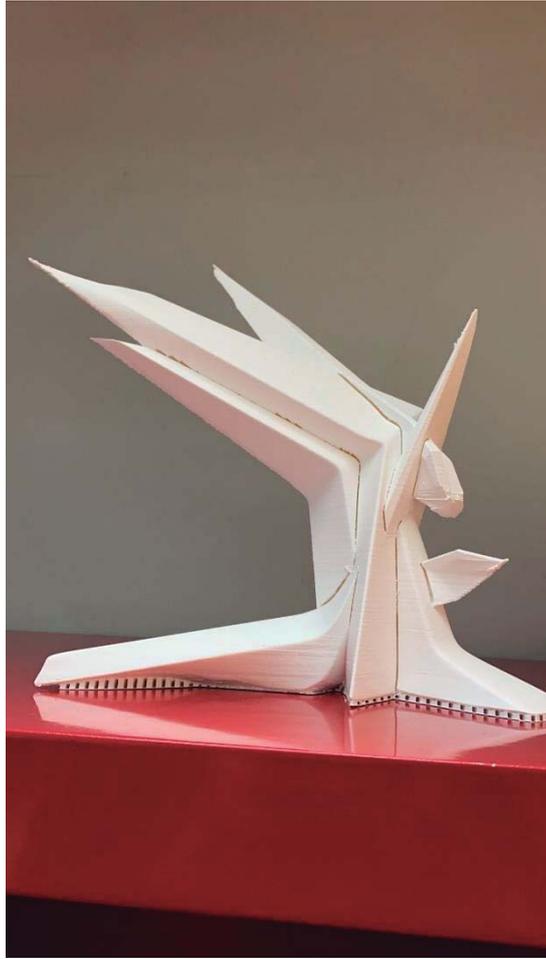


FIG. 87- POST-IMPRESIÓN LETRA C.



FIG. 88- POST-IMPRESIÓN LETRAS C Y S.

En el caso de la impresión de la letra A en unas dimensiones mayores, se procede al pegado de las diferentes piezas.



FIG. 89- POST-IMPRESIÓN PIEZAS LETRA A Nº1



FIG. 90- POST-IMPRESIÓN PIEZAS LETRA A nº2



FIG. 91- POST-IMPRESIÓN PIEZAS LETRA A nº3

5- Acabado Final.

El proceso que se menciona a continuación es el mismo proceso para todas las piezas realizadas y finalizadas en físico.

5.1- Desperfectos en la impresión.

Tras la impresión de las piezas, se realiza una limpieza de las impurezas y defectos en la impresión. Se usa masilla blanda al agua de color blanco para rellenar los huecos producidos en la impresión, así como para suavizar los espacios entre las líneas de impresión. Una vez terminado con la masilla se realiza un lijado de la pieza en su totalidad, otorgan a la pieza una superficie lo más lisa posible. Esta superficie lisa nos proporciona las características idóneas para su posterior pigmentación.



FIG. 92- LETRA A RECUBIERTA DE MASILLA AL AGUA.

En el caso de la pieza de mayor tamaño, se usa la masilla al agua para igualar los relieves en las distintas conexiones. Permitiendo una corrección de las irregularidades formadas.



FIG. 93- LETRA A DE MAYOR TAMAÑO TRAS SER UNIDAS SUS PIEZAS.

5.2- Imprimación y pintura.

Se recubre las piezas con una capa de imprimación, y posteriormente una vez secada esta capa, se prepara la pieza para ser pintada. Dando uso de cinta de carroceros, se separan las distintas partes con las que se va a trabajar para dar una primera capa tratando de abarcar la mayor superficie posible. Secada esta primera capa de pintura, se prosigue con una segunda capa de pintura enfocada en delimitar con más detalle los diferentes bloques según sus colores. Ciertas imperfecciones propias de la impresión 3D son imposibles de solventar en piezas de estas dimensiones, por lo que esta parte del acabado final es la que más trabajo requiere.

Tras realizar la misma técnica a la hora de pintar las piezas, se toma la decisión de probar otras técnicas con el fin de observar los resultados en comparación al tiempo y esfuerzo que conlleva pintar a mano. Por ello se realizan 3 diferentes *hidro drip*, técnica en la que se aplica la pintura sobre agua, impregnándose a la superficie que traspase esta capa de pintura.



FIG. 94- PREPARACIÓN LETRA C.



FIG. 95- PROCESO DE PINTADO LETRA C Nº1.



FIG. 96- PROCESO DE PINTADO LETRA C Nº2.



FIG. 97- LETRA C. FOTOGRAFÍA HECHA CON EL FIN DE COMPROBAR LA VIABILIDAD CROMÁTICA DE LA PIEZA.



FIG. 98- PROCESO DE PINTADO LETRA S nº1.



FIG. 99- PROCESO DE PINTADO LETRA S Nº2.



FIG. 100- LETRA S. FOTOGRAFÍA HECHA CON EL FIN DE COMPROBAR LA VIABILIDAD CROMÁTICA DE LA PIEZA.



FIG. 101- LETRA A. FOTOGRAFÍA HECHA PARA SU COMPARACIÓN ESTÉTICA MONOCROMÁTICA.

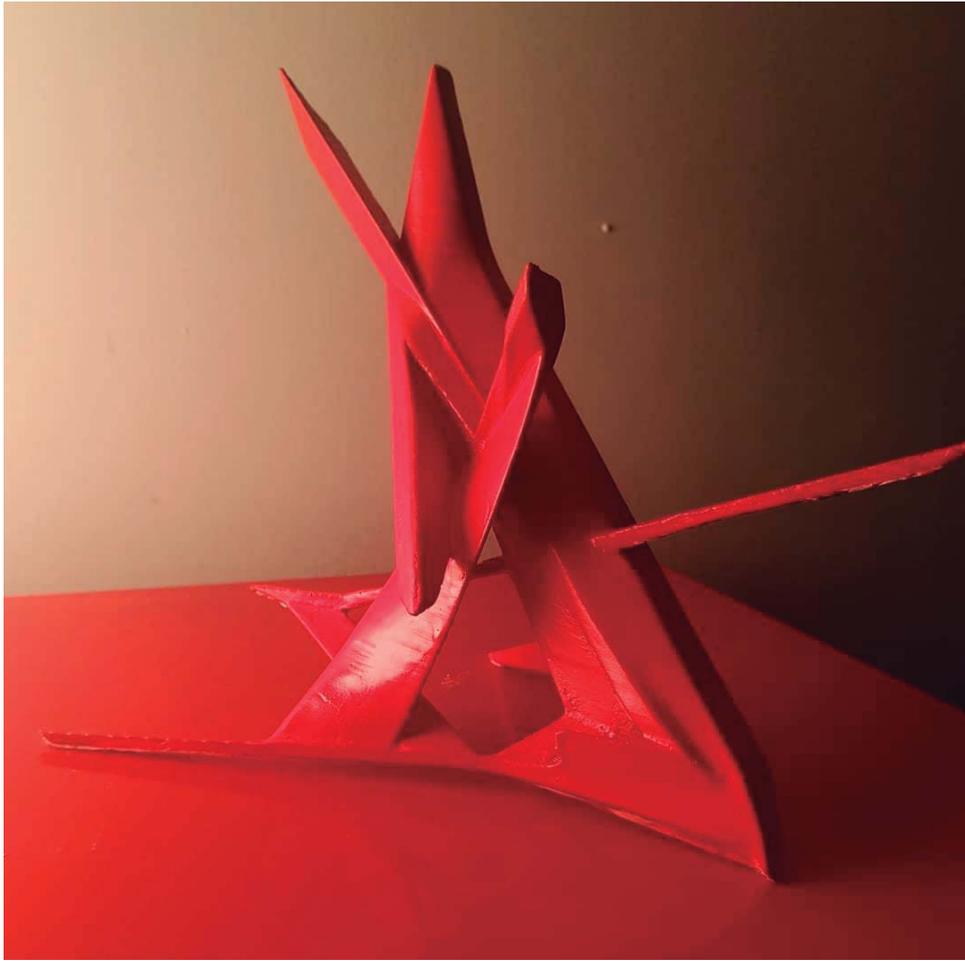


FIG. 102- PROCESO DE PINTADO LETRA A Nº1.

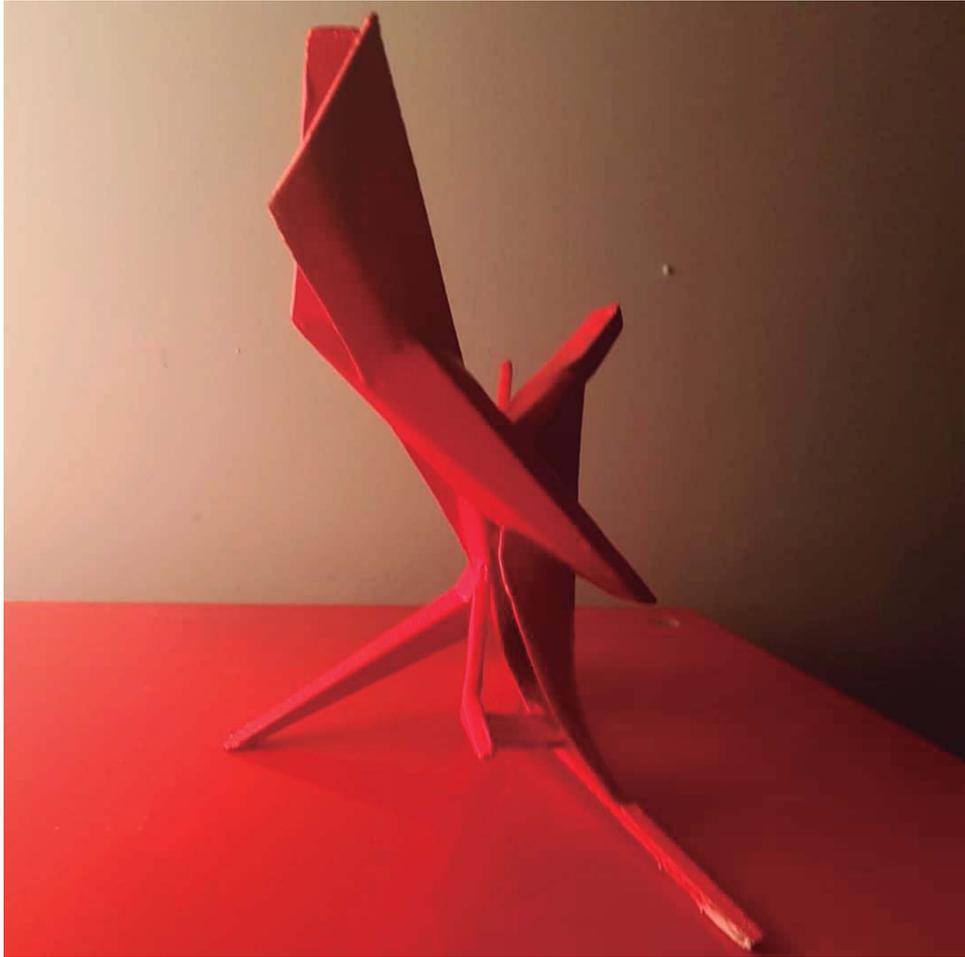


FIG. 103- PROCESO DE PINTADO LETRA A Nº2.



FIG. 104- PROCESO DE PINTADO LETRA A Nº3.



FIG. 105- PROCESO DE PINTADO LETRA A DE MAYORES DIMENSIONES Nº1.

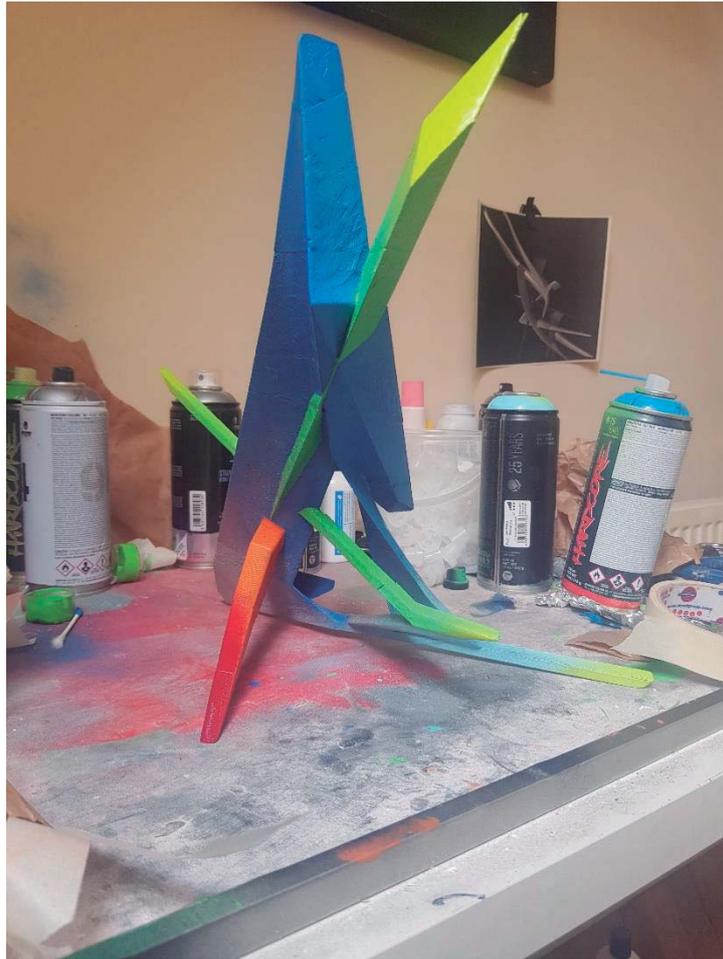


FIG. 106- PROCESO DE PINTADO LETRA A DE MAYORES DIMENSIONES Nº2.

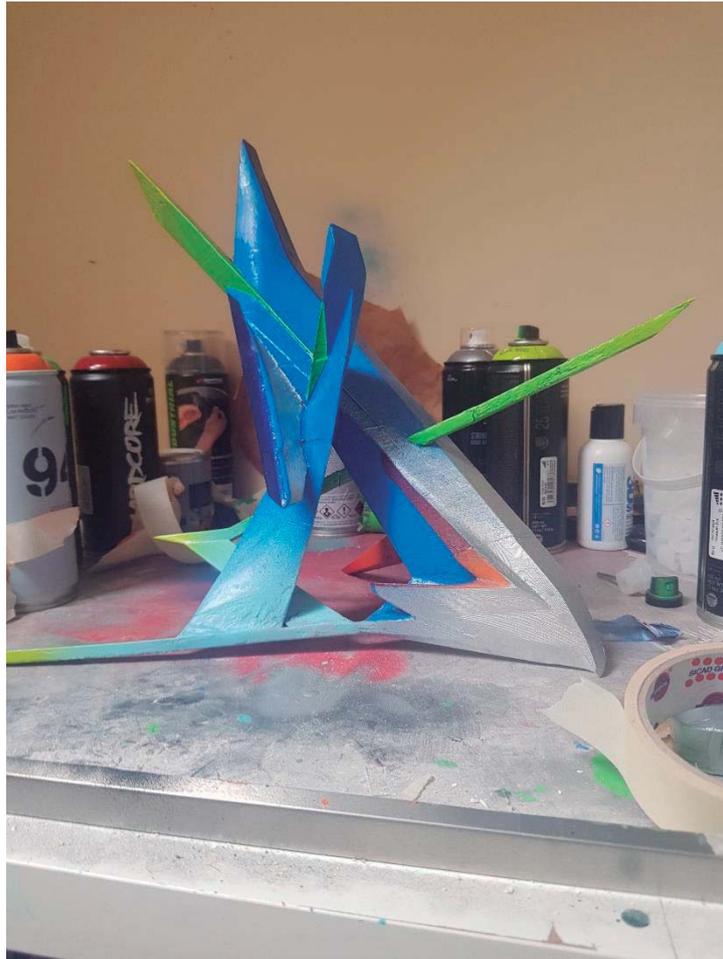


FIG. 107- PROCESO DE PINTADO LETRA A DE MAYORES DIMENSIONES Nº3.

A continuación, se muestran los resultados de las piezas cubiertas en pintura mediante la técnica de *hidro drip*.



FIG. 108- LETRA A MEDIANA MEDIANTE TÉCNICA HIDRO DIP.



FIG. 109- LETRA A MEDIANA Y PEQUEÑA MEDIANTE TÉCNICA HIDRO DIP.



FIG. 110- LETRA A DE MENORES DIMENSIONES MEDIANTE TÉCNICA HIDRO DIP.

5.3- Última capa.

Finalizado la labor de pintar, se recubre las piezas con una capa de resina epoxi que fortalece la pieza y la protege de las altas temperaturas. El PLA puede sufrir deformaciones a partir de los 30 Cº por lo que es imprescindible una capa final de resina que permita a la pieza mantener sus dimensiones a largo plazo. Esta capa final también otorga a la pieza un acabado brillante, siendo parte de la concepción inicial de los diseños.

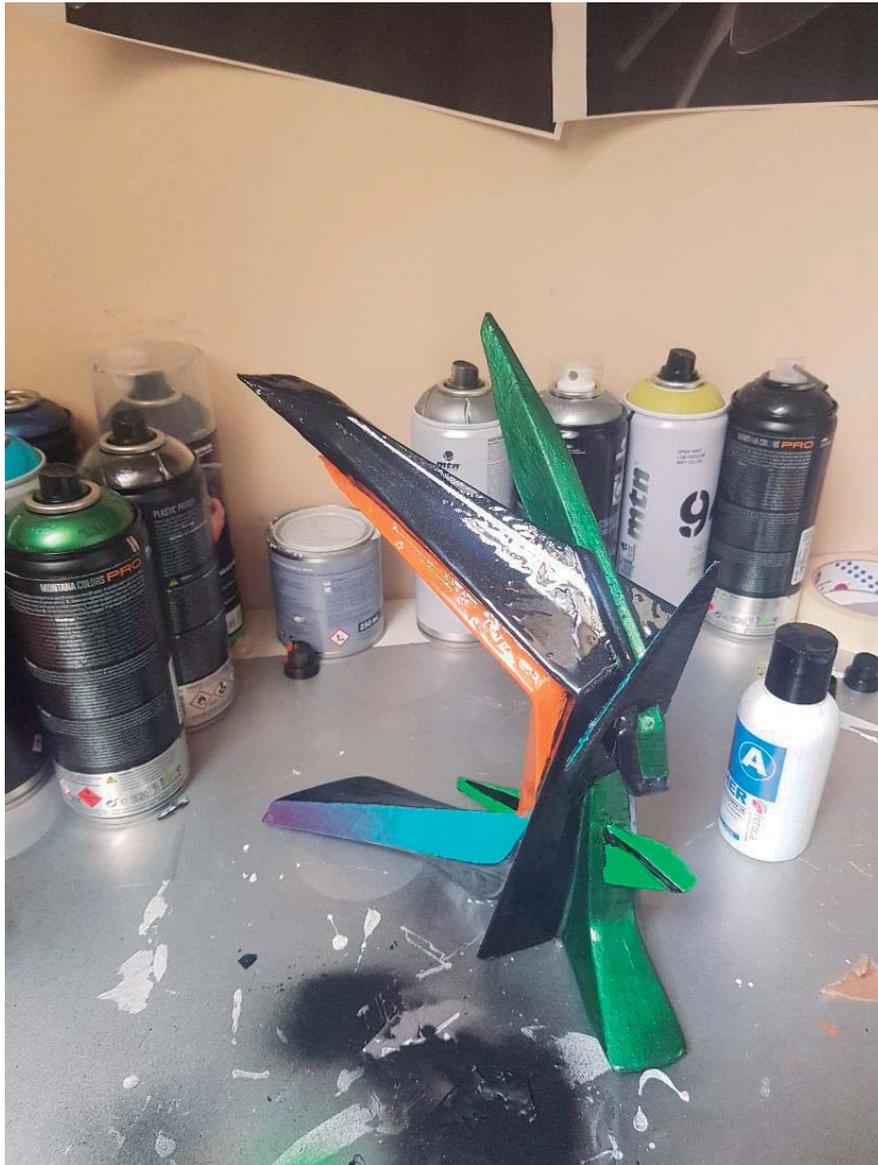


FIG. 111- CAPA DE EPOXI LETRA C Nº1.

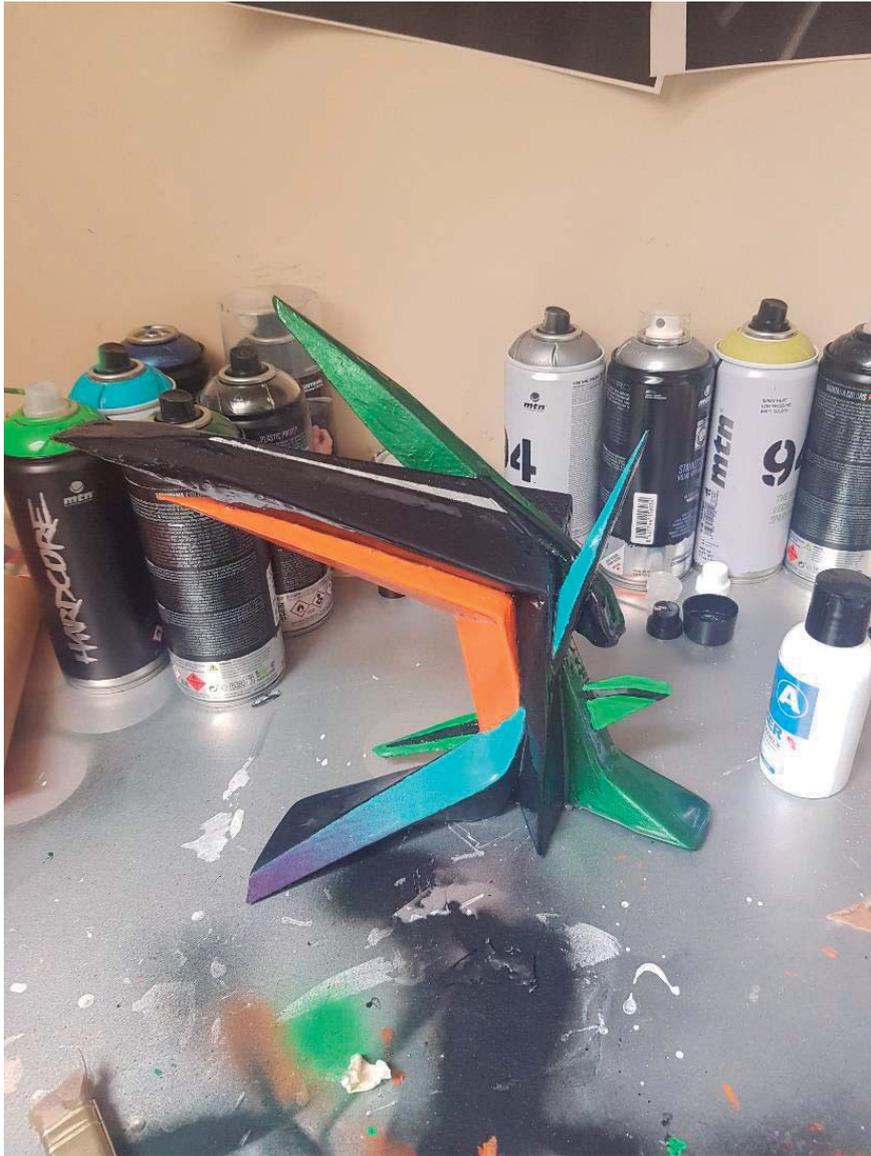


FIG. 112- CAPA DE EPOXI LETRA C Nº2.



FIG. 113- CAPA DE EPOXI LETRA S Nº1.



FIG. 114- CAPA DE EPOXI LETRA S Nº2.



FIG. 115- COMPARACIÓN LETRA S SIN EPOXI, LETRA C CON EPOXI.

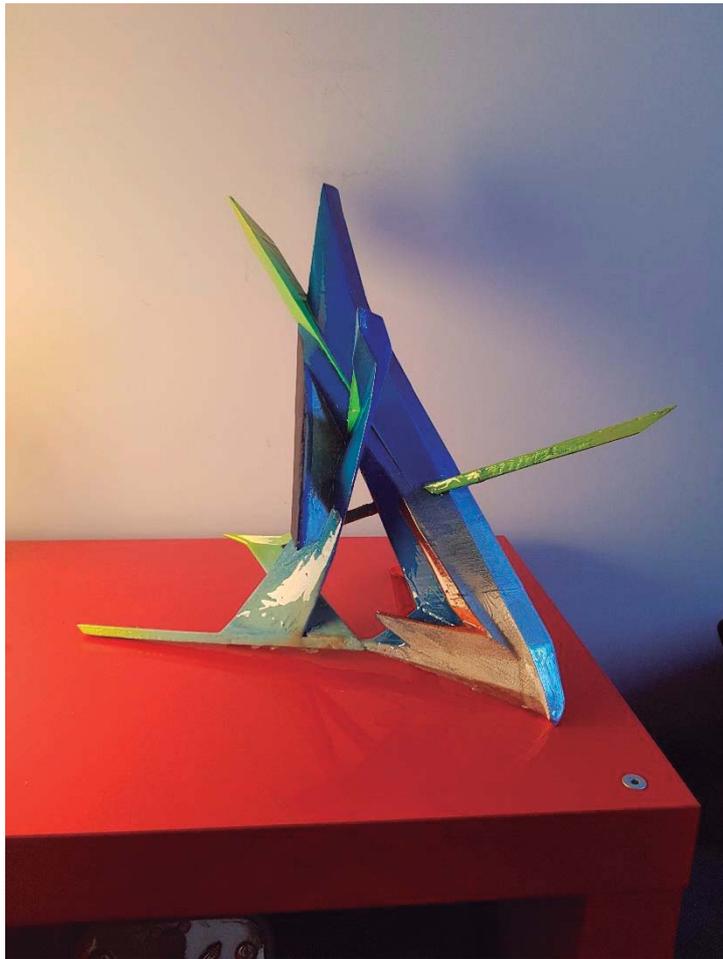


FIG. 116- CAPA DE EPOXI LETRA A DE MAYORES DIMENSIONES Nº1.



FIG. 117- CAPA DE EPOXI LETRA A DE MAYORES DIMENSIONES Nº2.



FIG. 118- CAPA DE EPOXI LETRA A DE MAYORES DIMENSIONES Nº3.



FIG. 119- LAS TRES PIEZAS EN ESTADO FINAL.

Conclusiones y análisis de resultados.

- Queda comprobada la versatilidad del concepto de grafiti para amoldarse a nuevas variantes basadas en métodos de creación relacionados con las nuevas tecnologías.
- Se considera un éxito la integración de la estética propia del grafiti a un concepto escultórico tridimensional mediante la conversión del estilo.
- Queda probada la realización de piezas escultóricas a partir de la impresión 3D como una opción claramente viable para el desarrollo artístico, tanto del concepto de grafiti como de cualquier otro tipo de ámbito artístico que vea útil las aportaciones de tecnologías tal como el diseño digital y la impresión 3D. Por ello, la búsqueda de una vertiente más técnica y automatizada como método creativo se ajusta a la demanda evolutiva constante de la propia subcultura.
- Este proyecto asienta las bases para un desarrollo a futuro enfocado en generar obras de mayor tamaño. También se contempla en piezas de mayor tamaño incorporar circuitos en la estructura interna que permitan la instalación de luces que permitan una autoiluminación de las obras.

- Se considera logrado el objetivo de realizar piezas de carácter artístico en físico como digital. Siendo este de interés para proyectos futuros por su versatilidad entre arte urbano y el arte abstracto digital.
- Se consolida la tendencia técnica del grafiti, en concordancia al aumento de perfiles técnicos con educación superior en esta práctica.

Bibliografía.

Abarca Sanchís, Francisco Javier (2010). El postgraffiti, su escenario y sus raíces. Graffiti, punk, skate y contrapublicidad. Madrid: Universidad complutense.

Castleman, Craig (1982). Getting Up. Cambridge: Mit press.

Chalfant, Henry; Prigoff, John (1987) Spraycan Art. New York: Thames and Hudson Ltd.

GARRUCCI, Raffaele (1854) Inscripciones gravées au trait sur les murs de Pompéi calquées et interprétées par Raphael Garrucci. Bruxelles: Librairie de J.-B de Mortier.

Cooper, Martha (2007). Tag Town. Estocolmo: Dokument Press.

Cooper, Martha; Chalfant, Henry (1984) Subway Art. Nueva York: Henry Holt.

Danysz, Magda (2016) Antología del Arte Urbano. Barcelona: Promopress.

De Diego, Jesús (2000). Graffiti. La palabra y la imagen. Barcelona: Los libros de la frontera.

Gari, Joan (1995). La conversación mural: ensayo para una lectura del graffiti. Madrid: Fundesco.

Ines Berli, Gabriela (2010). Pioneros del graffiti en España. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Marineth Morataya, Joselinne (2015) Investigación: Proceso de la impresión 3D como aporte al Diseño Gráfico. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.

Martín Barbero, Jesús (2009) Lo público: Experiencia urbana y metáfora ciudadana. Madrid: Ediciones U. Complutense.

Márquez, Israel (2017). Del muro a la pantalla: El graffiti en la cibercultura. Madrid: Ediciones U. Complutense.

McCormick, Carlo; Schiller, Marc & Sara (2010). Trespass: a History of Uncommissioned Urban Art. Köln: Taschen.

Micallef, J. (2015). What's possible with 3D printing? En In Beginning Design for 3D Printing. Berkeley: Apress.

Reyes Sanchez, Francisco (2012) Graffiti ¿Arte o vandalismo? Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Reznik, Blake (2008) The Henry Chalfant Interview part 2. T.R.O.Y blog

Rodríguez Rodríguez, Ramón de Jesús (2013). Street art, rechazo y consolidación. Barcelona: Universitat de Barcelona.

V.V.A.A. (2013). Street Art: recetario de técnicas y materiales del arte urbano. Barcelona: Gustavo Gili.

V.V.A.A. (2017) The multiple dimensions of intellectual property infringement in the 3D printing era.

V.V.A.A. (2019) Fundición artística de objetos complejos impresos en 3D con PLA (ácido poliláctico) como alternativa al modelo de cera. Madrid: Ediciones Complutense

Wittkower, R. (1987). La escultura: procesos y principios. Madrid: Alianza.

WONG, Kaufui & HERNANDEZ, Aldo (2012) A review of additive manufacturing

Webgrafía.

<https://all3dp.com/es/>

<https://es.3dsystems.com/our-story>

<https://madc.tv/about/>

<https://sunsite.icm.edu.pl/graffiti/faq/diego.html>

<https://www.digitaldoes.com/about-does/>

<https://www.elrincondelasboquillas.com/>

<https://www.hindawi.com/journals/isrn/2012/208760/>

<https://www.impresoras3d.com/breve-historia-de-la-impresion-3d/>

<https://www.montanacolors.com/>

<https://www.peeta.net/about/>

https://www.researchgate.net/publication/317305332_The_Multiple_Dimensions_of_Intellectual_Property_Infringement_in_the_3D_Printing_Era

https://www.researchgate.net/publication/341742022_IMPRESION_3D_TECNOLOGIA_ABIERTA_DE_FABRICACION_DIGITAL

<https://www.simplify3d.com/support/materials-guide/#all>

<https://www.sofles.com/about>

https://www.valladolidwebmusical.org/graffiti/historia/05historia_spain.html

https://www.youtube.com/watch?v=GT0WbXfPXM0&ab_channel=PeterGerard

https://www.youtube.com/watch?v=lqVXThss1z4&ab_channel=CREAMdream

https://www.youtube.com/watch?v=Pv-Do30-P8A&ab_channel=SoflesSofles

https://www.youtube.com/watch?v=8BGRnKFlijc&ab_channel=Sofles

