



## NOTA PREVIA

El proyecto **The New York Factory** forma parte de la tesis doctoral **Architectural Strategies in the Art and Technology Assembly after the Happening**, una investigación teórico-práctica que nace de la confluencia del trabajo creativo y el progreso tecnológico al servicio de la sociedad, y que con el caso neoyorquino dibuja un laboratorio de estrategias arquitectónicas de evolución en el mundo contemporáneo. Dicha tesis se inscribe en el Programa de Doctorado Internacional en Proyectos Arquitectónicos Avanzados de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM, UPM).

El proyecto nace de tres condiciones que me han acompañado durante los años de estudio y de profesión, de modo que ahora conforman un modo de operar legible en todas las escalas de la arquitectura que frecuento. Estas condiciones pueden enunciarse a través de las siguientes parejas:

### A- La escuela y la práctica

Desde el principio, la producción multidisciplinar ha configurado un modo propio de enfrenarme a los trabajos, bien académicos, bien profesionales. Algunos ejemplos son la *Cubierta Solar Geológica Micro-perforada* para el Showroom de VITRA o el Proyecto Fin de Carrera *Isla Fleves* (Premio COAM 2013). En el PFC generé un mecanismo de recuperación de territorios abandonados por medio de la consideración simultánea y activa de las variables físicas, históricas y sociales. Además, desarrollé un medio gráfico propio que permitía la documentación, estudio y transmisión del proyecto. A estas experiencias se unió la trayectoria profesional en los estudios Langarita-Navarro Arquitectos y Amid.cero9, ambos con intereses propios de la disciplina, pero también periféricos, como el arte y la tecnología. Ahora, la experimentación sigue presente por medio de la labor docente que mantengo desde 2011, año en el que comencé en el Departamento de Proyectos de la ETSAM gracias a la Beca a la Excelencia Universitaria y que en años posteriores he continuado con la Beca FPU (Formación de Profesorado Universitario), ambas del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. La vinculación como Profesor Ayudante me hace constatar día a día la importancia de la escuela como laboratorio de ideas.

### B- Arte y técnica

Los proyectos que he desarrollado desde que terminé la carrera residen a medio camino entre la capacidad inventiva y

lo puramente funcional. Ahora, esas inquietudes personales me dan la oportunidad de iniciar investigaciones en las que creatividad y funcionalidad se configuran como partes complementarias. El interés por la relación entre ambos conceptos me lleva a definir las bases de la investigación: el problema de la ciencia no puede ser resuelto desde la propia ciencia; el arte, por su valor simbólico, necesita de la ciencia para superar su propia condición metafísica; la abierta discordia entre ciencia y arte es estímulo mutuo, origen de nuevas estrategias.

### C- Madrid y Nueva York

Debido a las inquietudes personales y al interés por instrumentalizar experiencias ubicadas entre la ciencia y el arte, me he acercado hacia puntos donde el trabajo multidisciplinar ha sido origen de auténticas revoluciones para la arquitectura. La tesis detecta tres situaciones, de origen americano y de cronología casi simultánea. Por un lado, el Nueva York de la década de los sesenta contaba con un efervescente grupo de artistas, algunos procedentes del movimiento *happening*, otros unidos por las *9 Evenings Theater and Engineering* (1966) de Robert Rauschenberg y Billy Klüver y aquellos que acudían periódicamente a *The Silver Factory* de Andy Warhol (1963-1984). En segundo lugar, el programa *LACMA's Art and Technology Program* (1967) de Los Angeles promovió la colaboración entre artistas e ingenieros con el fin de acercar arte y tecnología a la sociedad. Y, por último, desde el Center for Advanced Visual Studies (1967) en el MIT de Cambridge, Gyorgy Kepes estudió el arte y la ciencia como campo de trabajo expandido. Para los tres casos, la tesis analiza ejemplos que van desde *Mirror Dome* de Robert Whitman en Nueva York, *Anechoic Chamber* de Robert Irwin y James Turrell en Los Angeles, hasta *Reloj de Sol*, *Cinco unidades de luz* y *Gota de luz* de Juan Navarro Baldeweg en Cambridge (Atlas 01).

Actualmente desarrollo el caso neoyorquino para registrar los inicios y evolución de la mediación entre arte y tecnología.

El apoyo de la *III Convocatoria de la Fundación Arquia y la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* me permitiría abordar el proyecto **The New York Factory** y proceder con la toma de datos y con la definición de estrategias presentes en la confluencia del progreso tecnológico y el trabajo creativo al servicio de la sociedad. El caso neoyorquino incide en el ensamblaje entre tecnología, arte y sociedad de los años sesenta y setenta y su repercusión en la arquitectura del siglo XX. Del mismo modo, las interferencias actuales posibilitan su instrumentación para una nueva operatividad de la arquitectura del siglo XXI.



# 1. OBJETO Y ÁMBITO DE ESTUDIO

## 1.1 HIPÓTESIS: NUEVA YORK Y EL PRINCIPIO DE CONSIDERACIÓN DEL ARTE

En los años cincuenta y sesenta del siglo pasado, movimientos como el *happening* y la *performance* irrumpieron en la esfera neoyorquina a través de la práctica artística como medio de interacción en el espacio. Tras su huella, la compleja trama productiva de carácter tanto industrial y arquitectónico como cultural y artístico ha evidenciado una semejanza de intereses. El panorama contemporáneo, legible en los nuevos proyectos, colecciones de museos y exposiciones temporales, pone de manifiesto, por un lado, las pretensiones de unas obras artísticas que buscan cualidades espaciales propias de lo arquitectónico y, por otro, los tanteos de una arquitectura que toma como referente el mundo del arte.

Como punto de partida consideramos los casos *9 evenings: Theatre and Engineering* (Nueva York, 1966) y *The Silver Factory* (Nueva York, 1963-1984) donde se promovieron proyectos que extendieron la práctica artística a diferentes niveles: en el proceso de producción y en la presencia social. El resto de casos de estudio muestra un itinerario que va de la gran a la pequeña escala, de lo urbano a lo doméstico; en el periodo de tiempo comprendido tras el auge del *happening* y la actualidad. Se dibuja el panorama que el último tercio del siglo XX deja en herencia y que sirve en éste presente para el lanzamiento de nuevas arquitecturas habitables.

The **New York Factory** surge como evidencia de tres factores:

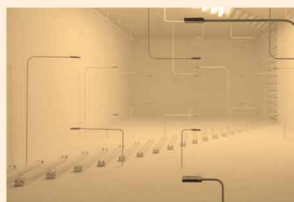
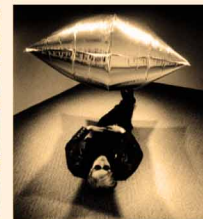
A- El problema de la ciencia no puede ser resuelto desde la propia ciencia: todo campo con aspiración de progreso busca inputs externos procedentes de otros campos del saber que completan o complementan sus inquietudes y capacidades resolutorias.

B- La ciencia como suplemento de superación del arte: del mismo modo que la ciencia se ayuda de otros campos del conocimiento, el arte, como símbolo o realidad natural, necesita de la razón para superar la condición metafísica.

C- La discordia como metodología de investigación: la ciencia y el arte, aún siendo dos disciplinas tan diferentes, marchan una junto a la otra, en abierta discordia para estimular mutuamente proyectos nuevos.

Por otro lado, una lectura panorámica de nuestra historia hace patente la dicotomía entre tecnología y arte desde el hombre primitivo hasta nuestros días. El siguiente apartado es una lectura pautada que abarca desde el simbolismo de la cueva hasta el mito de la máquina contemporáneo (Atlas 02 y 03). Este entendimiento múltiple sirve de base sobre la que interpretar la efervescente esfera neoyorquina de los años sesenta y setenta (Atlas 08), y su réplica en este siglo presente (Atlas 09).

[ Atlas 01. Años 1960 - actualidad ]



Allan Kaprow. *Yard* (1961)  
Steve Paxton. *9 Evenings Theater and Engineering* (1967)  
Andy Warhol. *The Factory* (1965)  
Andy Warhol y Billy Klüver. *Clouds, 9 Evenings Theater and Engineering* (1967)  
Robert Whitman. *Experiments in Art and Technology* (1970)  
Robert Irwin y James Turrell. *LACMA'S Art and Technology Program* (1970)  
Juan Navarro Baldeweg. *Reloj de sol* (1972)  
Philippe Rahm. *Interior Weather* (2006)



## 1.2. LA PRUEBA HISTÓRICA

*“La invención estética desempeñó un papel tan grande como las necesidades prácticas en el empeño del hombre por edificar un mundo significativo; y debido a sus exigencias, se convirtió también en un estímulo fundamental para la técnica”.*

Lewis Mumford. *El mito de la máquina, Técnica y evolución humana* (1967), p. 415.

### - Origen y evolución de la mediación ciencia-arte

Los orígenes de nuestra cultura confirman la presencia simultánea de la invención del rito y del uso de la herramienta. Como muestran los siguientes apartados, el arte simbólico y la producción técnica han sido aspectos inseparables a lo largo de la historia; el hombre, según las condiciones y funciones objetivas y, a su vez, respondía a necesidades subjetivas.

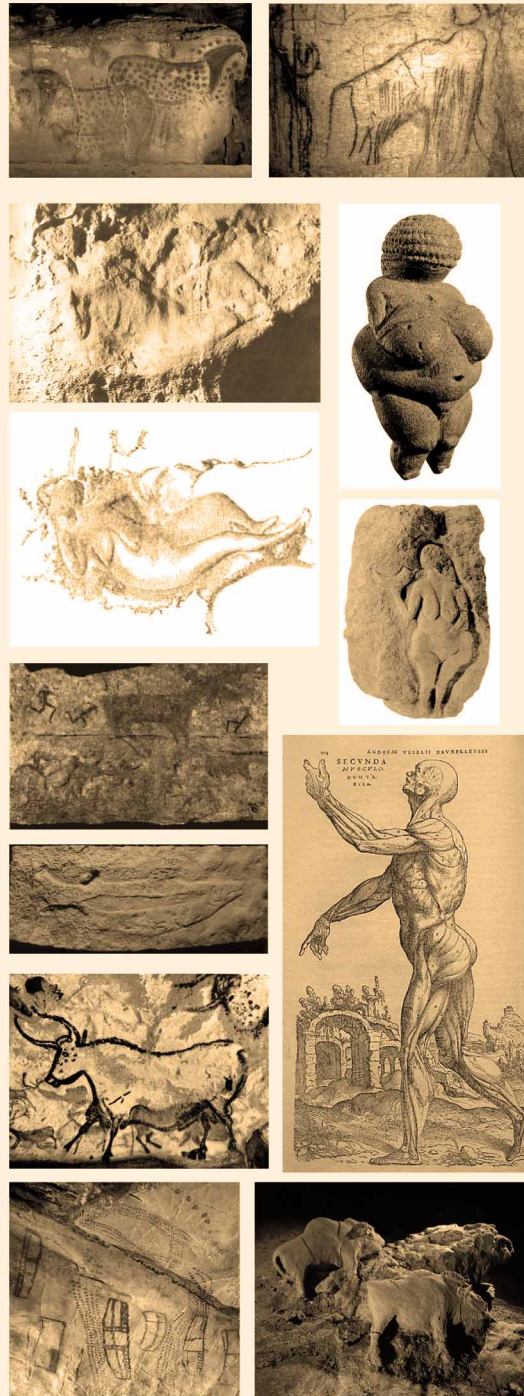
### - El hombre primitivo. Entre el símbolo y la necesidad

De manera singular, varias características del arte paleolítico hacen reseñable los vínculos entre la representación simbólica y los avances por supervivencia. Uno de esos aspectos son los ritos. Las elaboraciones sociales de los primitivos eran celebraciones que garantizaban la continuidad cultural o ceremonias que aseguraban una caza próspera. Por otro lado, al igual que el lenguaje, el cuerpo humano fue la parte más accesible de su entorno y dio pie a investigarlo como materia prima en la que realizar cambios y modificar su naturaleza. Es probable que las decoraciones y cambios corporales no atribuibles a la supervivencia física, sí tuviesen implicaciones técnicas para futuras tecnologías efectivas. El uso de los símbolos es otro atributo característico por su valor como signos abstractos. El arte cavernícola presenta trazos *tectiformes*, interpretados como corrales, trampas o chozas y que demuestran la temprana presencia del pensamiento abstracto. Otra característica relevante son los aspectos materiales. Las figuras modeladas en arcilla destacan no sólo como extraordinario ejemplo de arte, sino también como el primer experimento hecho con este material plástico natural, tan importante en la alfarería y construcción neolíticas y posteriores.

### - Las primeras civilizaciones y el nacimiento de la mega-máquina

El paso de la caza y la recolección a la producción y conservación de los alimentos propició la aparición de asentamientos en forma de aldea. Primero fueron conjuntos de casas de adobe y luego poblados amurallados. Por fin, hacia 3500 a. C., surgieron en Mesopotamia las primeras ciudades con miles de habitantes, grandes templos y un poder central. Lo más notable de esta transformación no fue el resultado de los inventos físicos del paleolítico y el neolítico, sino una nueva forma de organización consecuencia de ritos, costumbres y hallazgos como la astronomía y la geometría.

[ Atlas 02. Historia. El hombre primitivo ]



*Mamut* (22000 a C). Pech-Merle, Francia.

*Venus de Willendorf* (28000-25000 a C).

*Venus de Laussel* (25000-20000 a C).

*Mujer recostada* (12000 a C). La Magdeleine, Francia.

*Mujer recostada* (12000 a C). Dibujo del libro *El presente eterno: Los comienzos del arte* (1962) de Sigfried Giedion.

*Caza de venado* (5750 a C). Catal Hoyuk, Turquía.

*Pez* (23000 a C). Cueva de Gorge d'Enfer, Francia.

*Toro* (20000 a C). Cueva Lascaux Francia.

*De humani corporis fabrica* (1543) Andreas Vesalius.

*Figuras tectiformes* (10000 a C). Cueva de El Castillo, Cantabria.

*Bisontes* (15000-10000 a C). Cueva de Le Tuc d'Audoubert.



Del periodo inmediatamente posterior al nacimiento de la civilización detectamos dos rasgos que marcan ese punto como el origen de una *mega-máquina*. El primero es el cálculo científico y la observación astronómica como base de la exactitud de las medidas y de la máquina. El orden cósmico, inexorable y previsible, se transfirió al funcionamiento de los mecanismos humanos. La *mega-máquina* humana se componía de multitud de partes uniformes, especializadas e intercambiables, rigurosamente coordinadas en un proceso en que cada componente se comportaba como el elemento de un mecanismo total. El segundo rasgo de la *mega-máquina* es la progresiva conquista de todos los ámbitos de la cultura, desde la codificación de la ley, la reunión en centros ceremoniales o la arquitectura monumental. También aquí el interés estético y la búsqueda técnica tienen objetivos comunes.

#### - La artesanía y los gremios medievales

La artesanía medieval evolucionó ampliamente, perfeccionando habilidades y métodos tradicionales, logrando importantes innovaciones en los diseños locales. Las pinturas medievales ilustran los oficios con un alto nivel de complejidad al incluir no sólo los trabajadores, sino también el entorno doméstico, los procesos organizativos y las técnicas materiales.

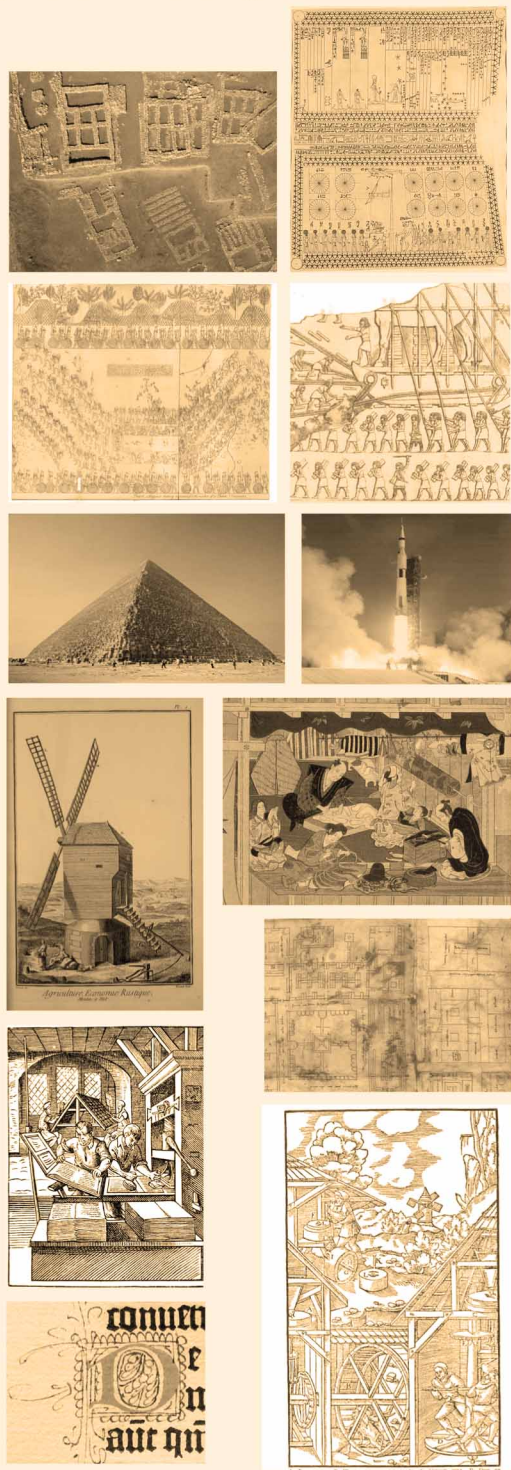
Uno de los paradigmas de la Edad Media es el fenómeno de los monasterios. En un intento por eliminar la huella negativa que la *mega-máquina* había impuesto, órdenes como la benedictina desecharon la explotación, la segregación y el control centralizado. Los monjes delegaron en las máquinas las operaciones que podían hacerse sin provecho mental, como moler, amasar, tejer, y dejaron para ellos mismos la talla de imágenes o la copia de manuscritos. El sistema que iniciaron se propagó a los gremios medievales, que acompañaron el trabajo manual de valores estéticos y asentaron las bases de la relación entre la industria y el comercio.

#### - De la imprenta y la minería al mito de la máquina

En el siglo XV, el invento europeo de la imprenta de tipos móviles muestra de nuevo la anticipación del interés estético a la utilización práctica. La primera aplicación de características similares tuvo lugar en el campo del arte por medio de la impresión de grabados con tablillas de madera. En 1456, Johannes Gutenberg sustituyó las tablillas de los grabados por tipos móviles de hierro con los que reproducía cada una de las letras del alfabeto.

El siguiente gran hito en la cronología de la tecnificación fue la explotación de minas del siglo XVI, que abrió las puertas a las grandes innovaciones técnicas de los siglos posteriores. El ferrocarril, la máquina de vapor, el metro o el ascensor fueron inventos derivados de esa práctica minera que pautó los avances de la Primera Revolución Industrial. Este segundo periodo de preeminencia de la *mega-máquina* abarca los inventos desde el siglo XIX hasta nuestros días y ha gestado lo que Mumford bautizó como el *mito de la máquina*.

#### [ Atlas 03. Historia. La mega-máquina ]



*Ciudad de Cayonu*, Turquía (Mesopotamia, 7200-6600 a C).  
*Calendario de Senenmut* (1479-1458 a. C). C. Wilkinson (1948).  
*Plataforma para la construcción de un palacio* (740 a C). En *The Monuments of Niveveh* (1853) Austen Henry Layard.  
*Izamiento de toro alado* (740 a C). Ídem.  
*Gran Pirámide de Gízab*, Egipto (2570 a C).  
*Apolo 11* (1969). Cabo Cañaveral.  
*Encyclopedie de Diderot* (1772) de Denis Diderot. *Mineralogia*.  
*Artesanos*. Kano Yoshinobu (1552 - 1640).  
*Copistas*. En *Book of trades* (1568) de Jost Amman.  
*Monasterio de Saint Gall*, Suiza. Plano trazado en el año 900.  
*Biblia de Gutenberg* (1456) de Johannes Gutenberg.  
*Molino*. En *De Re Metallica* (1556) de Georgius Agricola.

### 1.3. EL CASO DE ESTUDIO: NEW YORK CITY

“La transformación de la vida cotidiana, la búsqueda de un arte de vivir que se confunda con el propio trabajo creativo, (...) se desarrollarán, finalmente, como expresión misma de la identidad de esta ciudad (Nueva York), de su cultura metropolitana y de los aspectos más liberadores del capitalismo, dándole un nuevo impulso vital y económico”

Iñaki Ábalos. *La buena vida* (2000), p. 123.

#### - Fase de investigación 1. Años 1960-1980

Para iniciar el caso de estudio **The New York Factory** nos remontamos a los años sesenta como punto en el que arte, técnica y sociedad emergen y confluyen en una nueva identidad cultural. Los siguientes fenómenos marcan el inicio de unas prácticas artísticas que extienden su radio de acción, dando el salto hacia un campo de variables compartidas con la arquitectura.

#### - *Happening*

El movimiento *Happening* nació en la década de 1960 en la ciudad de Nueva York como una manifestación artística multidisciplinar; una obra de arte que salta del plano del cuadro al exterior, irrumpiendo en el espacio público y pervirtiendo la condición pasiva del espectador. Uno de los primeros ejemplos fue *18 Happenings in 6 Parts* (1959) de Allan Kaprow, que involucraba a una audiencia que se desplaza junta para experimentar situaciones cotidianas. La participación de múltiples agentes en la organización del evento permitió que se consiguiese el orden estipulado, el control de tiempos, la sincronización y la coreografía simultáneas.

#### - *9 evenings: Theatre and Engineering* (New York, 1966)

*9 evenings* fue una serie de *performances* presentadas en 1966 y organizadas por los ingenieros Billy Klüver y Fred Waldhauer y los artistas Robert Rauschenberg y Robert Whitman. En ellas, un grupo de diez artistas y treinta ingenieros de los laboratorios Bell participaron en unos experimentos que combían teatro, danza, y nuevas tecnologías. Este acto fue el primero del conjunto *Experiments in Art & Technology* (EAT), organización que durante varias décadas llevó a cabo proyectos con los que acercar arte y tecnología a la sociedad. *9 Evenings* se considera la primera colaboración a gran escala entre artistas e ingenieros. Los dos grupos trabajaron juntos durante diez meses para desarrollar los equipos técnicos y sistemas que serían usados como parte integral de las *performances* de los artistas.

[Atlas 04. Nueva York. *9 evenings* & LACMA]



John Cage. *9 Evenings Theater and Engineering* (1967)  
 Steve Paxton. *9 Evenings Theater and Engineering* (1967)  
 Robert Rauschenberg. *9 Evenings Theater and Engineering* (1967)  
 Robert Whitman. *Experiments in Art and Technology* (1970)  
 R. Irwin y J. Turrell. *LACMA's Art and Technology Program* (1970)



- LACMA's Art and Technology Program (Los Angeles, 1967-1971)

Este programa, aunque fue gestado en Los Angeles, tuvo una mayoría de participantes residentes en Nueva York. El LACMA's Program, a través de Los Angeles County Museum of Art, propuso a varios artistas la creación de un espacio con unas características específicas. Destaca la propuesta de James Turrell y Robert Irwin, que diseñaron *Anechoic chamber* en colaboración con la Garrett Corporation, pionera en tecnología aeroespacial.

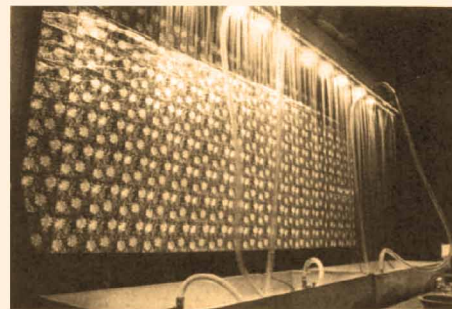
- *The Silver Factory* (1963-1984)

*The Factory* de Andy Warhol es el ejemplo donde la consecuencia arquitectónica surge con mayor claridad y trascendencia. Esta casa taller se ubicaba en un edificio industrial donde la creatividad desplegada en el habitar era máxima pues todas las opciones están abiertas. Desde los primeros años, *The Factory* funcionaba como una comuna productiva, que generó arte para los museos y música para las masas; con órganos de difusión como la revista *Interview*, que definió el gusto de una ciudad como Nueva York. La estrategia arquitectónica de *The Silver Factory* surge al definir en sí misma un nuevo modo de habitar: la vivienda en *loft*. Con ella aparece la abundancia de metros cúbicos sin cualidades de ningún tipo, con nula o bajísima tecnificación, en contra de la metodología del arquitecto ortodoxo funcionalista.

- Fase de investigación 2. Años 2000-actualidad

La segunda fase de **The New York Factory** estudia prácticas artísticas contemporáneas que por su trabajo en la escala urbana, la doméstica, las terceras naturalezas y lo digital constituyen unas acciones sobre las que extraer estrategias de innovación arquitectónica. El inicio del siglo XXI coincide con nuevas miradas del artista y el arquitecto sobre territorios de trabajo periféricos a la propia disciplina. Los atlas que componen este proyecto reflejan la velocidad de transformación de los paradigmas artístico y arquitectónico de estas décadas. Con el cambio de siglo, las instalaciones de luz de Olafur Eliasson motivaron el giro mediático y el salto a los informativos de medio mundo, los trabajos fisiológicos de Rahm se recogieron en monografías internacionales y los museos más importantes daban los primeros pasos hacia lo que culminó con el acceso de la arquitectura a sus colecciones y exposiciones como en el caso del MoMA, el Guggenheim y el Storefront for Art and Architecture.

[ Atlas 05. Nueva York. *The Silver Factory* ]



Allan Kaprow. *Yard* (1961)  
 Paxton Steve. *9 Evenings Theater and Engineering* (1967)  
 Andy Warhol. *The Factory* (1965)  
 Andy Warhol y Billy Klüver. *9 Evenings Theater and Engineering* (1967)  
 Robert Whitman. *Experiments in Art and Technology* (1970)  
 R. Irwin y J. Turrell. *Experiments in Art and Technology* (1970)

Aquí se enumeran cuatro líneas de investigación. Sin embargo, el estudio *in situ* y el trabajo de campo pueden suponer cambios en esta estructura (Atlas 09).

-La escala urbana

Desde el inicio del siglo XXI las acciones artísticas de escala urbana se han incentivado en la ciudad de Nueva York, especialmente en el barrio de Manhattan. Los ejemplos considerados son *Waterfalls* (2008) del artista Olafur Eliasson, un conjunto de cuatro cascadas que redefinieron el perímetro de la península, y *High Line* (2010) del paisajista Piet Oudolf, con la recuperación de la antigua vía de tren por medio del diseño de un jardín longitudinal. Con estas acciones se modifica el espacio público mediante la reinterpretación de usos y la superposición de flora salvaje y plantas exóticas acorde a unas pautas cromáticas.

- La condición doméstica

Junto con el trabajo a escala urbana, el artista muestra un interés creciente por la dimensión de lo habitable. Esta línea se desarrolla por una doble vía de trabajo; por un lado la material y experimental sobre variables físicas de nuestro entorno y, por otro, la ligada a conceptos políticos. Del primer caso vemos los estudios de Olafur Eliasson sobre la luz, la reflexión y el color, y del segundo los trabajos de Andrés Jaque, como *IKEA Disobedients*, instalación adquirida por el MoMA en 2012.

- El regreso a la naturaleza

El interés del artista por una tercera naturaleza se manifiesta en la producción de un entorno físico situado a medio camino entre categorías existentes: por un lado, la naturaleza que ocurre por sí misma, y por otro, aquella que deriva de la manipulación humana con fines prácticos. Los casos considerados son *Disgestive gulf stream* (2008) y *Domestic astronomy* (2009) del artista Philippe Rahm y las investigaciones *Weather (Un)Control* (2013) y *Air Wave* (2015) del estudio de arquitectura MODU en Nueva York.

- La producción digital

Influido por los avances tecnológicos y digitales, el artista ha reforzado su trabajo en la fabricación de espacios en realidad aumentada y en la lectura de fenómenos físicos a través de dispositivos informáticos. Dos de los artistas más prolíficos residen en Nueva York; Ian Cheng crea nuevos espacios mediante simulaciones virtuales de bosques como *Emissary Fork at Perfection* (PS1 MoMA, 2017) y Neil Harbisson traduce los colores a ondas sonoras y viceversa mediante la implantación de un dispositivo con el que mitiga su daltonismo (*Mozart*, 2009).

[ Atlas 06. Nueva York. Años 2000 - actualidad ]



Storefront for Art and Architecture (1993)  
 Olafur Eliasson. *Waterfalls* (2008)  
 Piet Oudolf. *High Line* (2010)  
 Philippe Rahm. *Domestic astronomy* (2009)  
 MODU. *Weather (Un)Control* (2013)  
 MODU. *Air Wave* (2015)  
 Ian Cheng. *Emissary Fork at Perfection* (PS1 MoMA, 2017)  
 Ian Cheng. *Emissary in the Squat of Gods* (PS1 MoMA, 2015)





**60s** Claes Oldenburg  
The Street (1960)



Allan Kaprow  
Yard (1961)  
1961  
'Environments, situations, spaces'



Andy Warhol  
Rain Machine (1963)



Robert Whitman  
Mirror Dome (1966)  
1966  
'9 Evenings: Theatre and Engineering'



Robert Irwin, James Turrell  
Anechoic chamber (1967)  
1967  
'LACMA's Art and Technology program'



**70s** Gordon Matta-Clark  
Splitting (1975)



Robert Irwin  
Untitled (1971)  
1971  
PS1



Juan Navarro Baldeweg  
Reloj de Sol (1972)



Juan Navarro Baldeweg  
Interior II (1974)



Dan Graham  
Alteration to Sub. House (1978)



**80s** Donald Judd  
Untitled (1979)



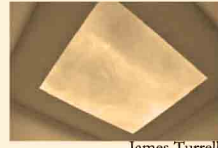
Christo and J-C  
Wrapped Floor (1980)  
1982  
Storefront of Art and Architecture



Bill Fontana  
Distant Trains (1984)



Daniel Buren  
Décor et son Double (1986)



James Turrell  
Meeting Heaven (1986)



**90s** Bernhard Leitner  
Sound Space (1991)



Rachel Whiteread  
Study for House (1992)



Dan Flavin  
Judd's son birthday (1996)



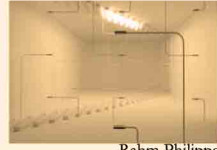
Olafur Eliasson  
Organic and Crystalline (1996)



Olafur Eliasson  
Your Sun Machine (1997)



**00s** James Turrell  
Open field (2000)



Rahm Philippe  
Interior Weather (2006)



Olafur Eliasson  
Mirror Door (2008)



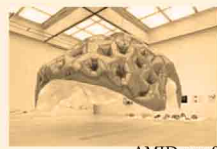
Junya Ishigami  
Table 2005



Junya Ishigami  
Cuboid balloon 2008



**10s** K. Tetsuo & Transsolar  
Cloudscape (2010)



AMID.cero9  
Golden Dome (2011)  
2011  
'Architectural Environments for Tomorrow: New Spatial Practices in Architecture and Art'



Do Ho Suh  
Apt. A. NYC (2012)



Christo and Jeanne-Claude  
Big Air Package (2013)  
2012  
'9 + 1 Ways of Being Political: 50 Years of Political Stances in Arch. and Urban Design'



Andrés Jaque  
Cosmo (2015)



Estrategias:

UR Escala Urbana

EX Experimentos



Party in a smoky gallery  
UR



Earmark of elegance  
UR



Rare specimens and lady  
UR



Impromptu outdoor fresco  
UR



Whippet on a walk  
UR



Guggenheim (1959)  
UR



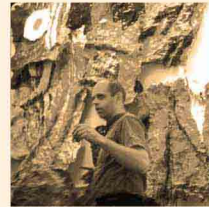
R. Rauschenberg (1954)  
UR



Brecht. Three Chair (1961)  
UR



Allan Kaprow. Yard (1961)  
UR



Claes Oldenburg (1961)  
UR



Warhol. The Factory (1965)  
EX



Warhol. The Factory (1965)  
EX



Warhol. The Silver Factory  
EX



Andy Warhol (1965)  
EX



Name. The Factory (1965)  
EX



R. R. 9 Evenings (1966)  
EX



S. Paxton. 9 Evenings (1966)  
EX



Whitman. Dome (1966)  
EX



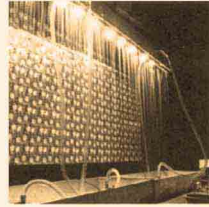
Apollo 11 (1969)  
EX



PS1 (1971)  
EX



Warhol. Clouds (1966)  
EX



Rain (LACMA, 1969)  
EX



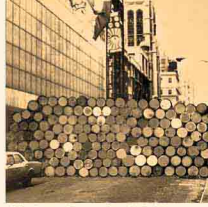
Oldenburg. Icebag (1967)  
EX



R. R. Mud Muse (1970)  
EX



Whitman. Mirrors (1967)  
EX



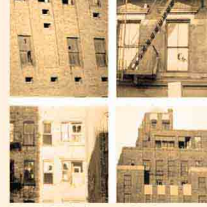
Christo. Barrels. (1968)  
UR



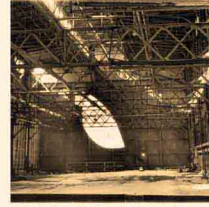
Christo. MoMA (1968)  
UR



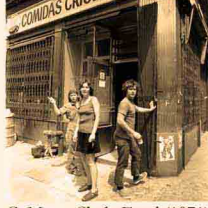
Christo. NYC (1964-68)  
UR



M-C. Window (1976)  
UR



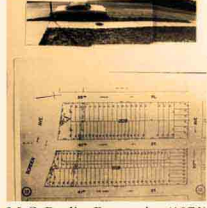
M-C. Day's End (1975)  
UR



G. Matta-Clark. Food (1971)  
UR



M-C. Garbage Wall (1971)  
UR



M-C. Reality Properties (1973)  
UR



M-C. Chinatown (1971)  
UR



Storefront (1982)  
UR



[ Atlas 09. Nueva York. Años 2000 - actualidad ]

Estrategias:

UR Escala Urbana

DO Escala Doméstica

NA Terceras Naturalezas

DI Producción Digital



Store. for Art&Arch (1993)  
UR



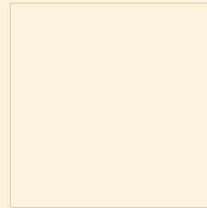
SO-IL. Storefront (2015)  
UR



SO-IL. Guggenheim (2011)  
UR



SANAA. MoMA (2007)  
UR



Christo. The Gates (2005)  
UR



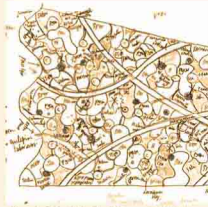
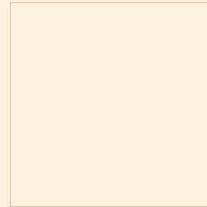
Christo. The Gates (2005)  
UR



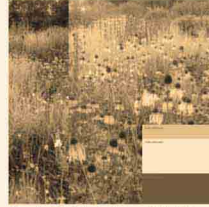
Eliasson. Waterfalls (2008)  
UR



Eliasson. Collectivity (2005)  
UR



Oudolf. High Line (2010)  
NA



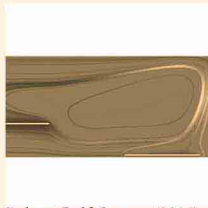
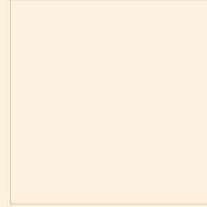
Oudolf. High Line (2010)  
NA



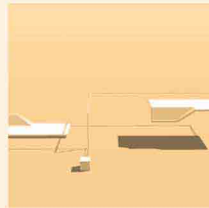
Oudolf. High Line (2010)  
NA



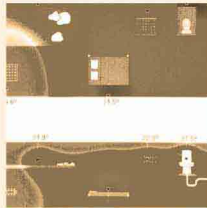
Snohetta. Times S. (2017)  
NA



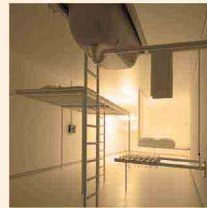
Rahm. Gulf Stream (2008)  
NA



Rahm. Gulf Stream (2008)  
NA



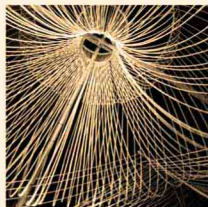
Rahm. Domestic (2009)  
NA



Rahm. Domestic (2009)  
NA



Jaque. Cosmo (2015)  
NA



MODU. Exhale (2010)  
NA



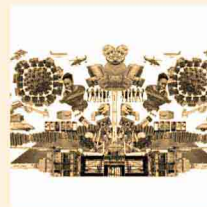
Weather (Un)Control (2013)  
NA



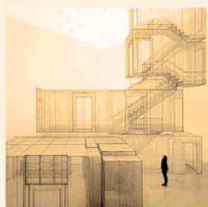
MODU. Air Wave (2015)  
NA



MODU. Cloud (2015)  
NA



Jaque. Transurban (2016)  
NA



Suh. NY Apartment. (2012)  
DO



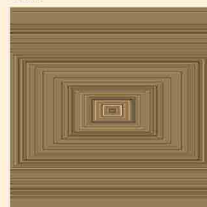
Suh. NY Apartment. (2012)  
DO



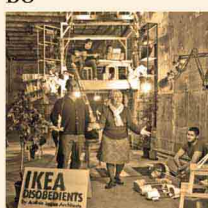
Eliasson. Take your t. (2008)  
DO



Eliasson. Take your t. (2008)  
DO



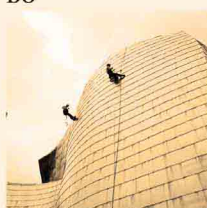
Harbisson. Mozart (2009)  
DI



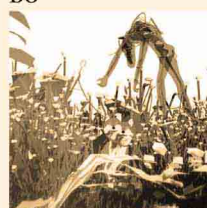
Jaque. IKEA Dis. (2012)  
DO



Beka&Illa. Houselife(2013)  
DO



Beka&Illa. Vertigo (2013)  
DO



Cheng. Simulations (2015)  
DI



Cheng. Simulations (2015)  
DI

## 2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Desde la doble premisa disciplinar que plantea el proyecto y con atención a su evolución cronológica, la tesis establece las siguientes referencias bibliográficas:

Marco conceptual filosófico:

- *El nacimiento de la tragedia* (1872), Friedrich Nietzsche
- *El nacimiento de la filosofía* (1975), Giorgio Colli.

Marco conceptual histórico:

- *El mito de la máquina, Técnica y evolución humana* (1967), Lewis Mumford
- *El presente eterno: Los comienzos del arte* (1962), Sigfried Giedion

Marco conceptual instrumental:

- *Translations from drawing to building* (1986), Robin Evans
- *Sobre lo nuevo: Ensayo de una economía cultural* (1992), Borys Groys
- *Doble exposición: arquitectura a través del arte* (2006), Beatriz Colomina
- *Brechas y conexiones* (2016), Philip Urprung

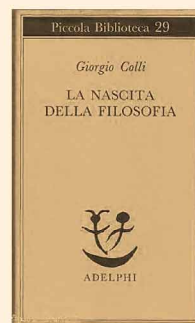
Como introducción al marco conceptual, a continuación se presenta la doble concepción del proyecto a través de los estudios filosóficos del vínculo ciencia-arte.

### - El mito clásico

La relación entre ciencia y arte presente en el mito griego muestra la relevancia que esta pareja de categorías tuvo para la civilización clásica. En particular, el mito de Apolo y Dionisos indaga en el origen, características y relación mutua de estas deidades, hechos que pautan la formulación de la hipótesis y metodología de este trabajo. Con las dos divinidades artísticas, el mundo griego subsiste en la antítesis en cuanto a origen y metas entre la mitad racional, arte apolíneo, y la mitad simbólica, arte dionisiaco. Sin embargo, esos dos instintos tan diferentes entre sí marchan juntos en abierta discordia, estimulándose mutuamente para dar a luz frutos nuevos.

Ahora bien, ¿cómo interpretar el significado de estas figuras? Friedrich Nietzsche presenta en *El nacimiento de la tragedia* (1872) a Apolo y Dionisos como dioses griegos de la dualidad contrapuesta pero complementaria existente entre la razón y las artes. Apolo, dios de la música, representa la belleza, la perfección y lo racional; mientras que Dionisos, dios de la vendimia, representa la embriaguez y la sensualidad desatada. De estas dos figuras antagónicas pero necesarias entre sí surge la creación.

[ Atlas 10. Marco conceptual. El mito clásico ]



*Apolo de Belvedere*. Vaticano (350-325 a. C.)  
*Dionisos*. Museo del Louvre (siglo II d. C.)  
Miguel Angel. *David Apolo* (1530)  
Miguel Angel. *Baco Dionisos* (1497)  
Friedrich Nietzsche. *Geburt der tragödie* (1872). Portada de la primera edición alemana de *El nacimiento de la tragedia*  
Giorgio Colli. *La nascita della filosofia* (1975). Portada de la primera edición italiana de *El nacimiento de la filosofía*



*El nacimiento de la filosofía* (1975), del filósofo italiano Giorgio Colli, expone la relación de Apolo y Dionisos como figuras afines movidas por la embriaguez y la locura, donde el primero, además, manifiesta el poder de la sabiduría. Esta teoría detecta en el dios Apolo una doble faceta capaz de formular un enigma y extrapolarlo al conocimiento. Debido a los temas enfatizados por cada uno de los autores, se considera la teoría de Nietzsche para la caracterización de los personajes y la de Colli para codificar el paso del enigma al conocimiento. Es decir, la primera como reconocimiento de las disciplinas participantes y la segunda como instrumentación del proceso dual de ciencia y arte.

### - La dualidad contrapuesta y complementaria de Apolo y Dionisio

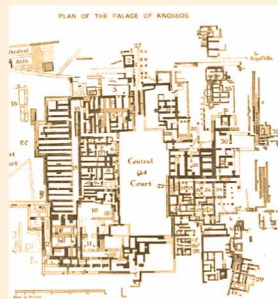
Nietzsche extrae varias lecturas que traslada al campo práctico científico. En *Ensayo de autocrítica* (1886) escrito catorce años después de *El nacimiento de la tragedia* reitera la relevancia de “*ver la ciencia con la óptica del artista, y el arte, con la de la vida*”. En el suceso escénico, Nietzsche personifica el arte que, dotado de alas, es llevado hacia lo alto por el espíritu de la música para hacer visible y comprensible su naturaleza dionisiaca. El éxito de la inventiva se muestra como suma de la ciencia y el arte. Apolo permite el refugio en la coherencia, mientras que Dionisos proporciona el acceso al núcleo más íntimo de las cosas.

### - El paso del enigma al conocimiento

En *El nacimiento de la filosofía* de Colli, el logro de la sabiduría atraviesa dos fases. En la primera, la esfera de la abstracción conlleva el fenómeno de la adivinación. Bajo la creencia de que el acontecimiento futuro no es consecuencia de una concatenación predecible, sino resultado de la mezcla del azar y la necesidad, Apolo se mueve por arbitrio. Al otro lado, la esfera de la razón requiere andar el camino de la palabra, del discurso, del logos. La palabra del Apolo adivino, sube desde la oscuridad de la tierra, al igual que la respuesta del oráculo asciende en un desvarío inconexo. El Apolo profeta ordena el enigma y lo traduce a conocimiento.

Por ejemplo, en el mito del Laberinto, como transcripción a la forma arquitectónica, la figura apolínea y la dionisiaca son afines mutuamente. El laberinto es obra de Dédalo, un personaje apolíneo en el que confluyen la capacidad inventiva del artista y la sabiduría técnica generadora del logos. Esta creación oscila entre el juego artístico, extraño al ámbito de lo útil, y el artificio intelectual, determinación de una geometría concreta. El laberinto se representa como creación humana, del artista y del inventor, del hombre lúdico y del hombre del conocimiento.

## [ Atlas 11. Marco conceptual. El mito clásico II ]



Vasija ática (siglo IV a. C.). Apolo y Dionisos en alianza. Museo de San Petersburgo  
 Rafael. *Transfiguración* (1520)  
 Santuario de Apolo en Delfos (siglo VIII a. C.)  
 Laberinto de Cnosos (siglo XV a. C.)  
 Laberinto de Cnosos (siglo XV a. C.). Vista aérea  
 Moneda de plata (35-325 a. C.). Representación del laberinto de Cnosos. Münzkabinett Berlin

### 3. OBJETIVOS Y REPERCUSIÓN

#### 3.1. OBJETIVOS

Con la visión teórica-práctica adquirida desde el inicio de la tesis, los objetivos se organizan a varias escalas:

##### A- La escuela y la práctica: del laboratorio a la mesa

En esta línea los objetivos se centran en:

- . Hacer del trabajo de campo un camino de ida y vuelta, donde dar y tomar muestras de otras disciplinas, pero siempre considerando la arquitectura al servicio de la sociedad como diana final.
- . Evaluar las repercusiones arquitectónicas de trabajos artísticos que interactúan con variables afines a la arquitectura y alcanzan nuevos registros habitables.
- . Conformar un campo de estudio donde la convergencia con otras disciplinas genere una línea docente y de investigación, tanto en universidad como en el estudio profesional.

##### B- Arte y técnica: del enigma a la estrategia

En segundo lugar, el desarrollo de la parte instrumental implica:

- . Profundizar en el dibujo como herramienta de investigación, que permita registrar, estudiar y comunicar la hipótesis y conclusiones de la investigación.
- . Conformar herramientas de proyecto, donde el ensamblaje ciencia-arte derive en dispositivos operativos, tanto a nivel ecológico, urbano, doméstico, material y de experiencias.
- . Consolidar los hallazgos del proyecto en una publicación que haga de la tarea investigadora un medio sobre el que desarrollar otros proyectos o teorías.

##### C- Madrid y Nueva York: intercambios a dos tiempos

Finalmente, se consideran estos puntos:

- . Reconocer, tras el auge de los años sesenta y setenta, el espacio productivo contemporáneo de Nueva York: de conocimiento, investigación y obra artística.
- . Potenciar el vínculo Madrid-Nueva York, destacando la línea multidisciplinar común de profesores y arquitectos de dedicación multidisciplinar, y tejiendo este proyecto de investigación como espacio compartido por ambas ciudades, en el ámbito profesional y docente.
- . Potenciar el interés por otros campos del saber para poner en valor los nuevos enfoques y capacidades innovadoras de ese espacio compartido.

#### 3.2. REPERCUSIÓN

The **New York Factory** hace tangible unas acciones que, aunque generadas en una ciudad y momento concretos, tienen trasfondo y proyección de escala global. El laboratorio de estrategias arquitectónicas establece una vinculación directa con la arquitectura en las diferentes líneas dominantes hoy en día. El posicionamiento operativo genera herramientas de proyecto para la resolución constructiva, el imaginario de lo escenográfico y la gestión del espacio público.

Además, se promueve una línea de exploración en la universidad. Los planes de estudio, las asignaturas y los contenidos necesitan incorporar parámetros culturales, disciplinares y productivos contemporáneos. Es decir, sin una transparencia entre aula y mundo exterior, el trasvase de información se reduce. Del mismo modo, la restricción a un único campo disciplinar limita las salidas prácticas. Frente a eso, la propuesta de un taller abierto y actual aprovecha y comparte lo que el mundo contemporáneo aglutina.

Este proyecto nace con el propósito de generar un vínculo académico y profesional con Estados Unidos. Generar colaboraciones entre universidades enriquece los procesos de trabajo y da pie a resultados que de modo aislado no serían posibles. Además, la tesis doctoral reconoce cómo la participación española ha sido uno de los motores que durante los últimos años ha reactivado el panorama neoyorquino tanto en arte como arquitectura con la presencia de figuras clave en espacios como el MoMA PS1, el Storefront for Art and Architecture o las escuelas de arquitectura de la Universidad de Columbia y de Princeton. La investigación y los trabajos futuros buscan incentivar y dar continuidad a ese vínculo entre instituciones y ciudades.

#### 3.3. MOTIVACIÓN

El apoyo de la *III Convocatoria de la Fundación Arquia y la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* permitiría abordar el proyecto **The New York Factory** desde el foco de origen. Dado que las referencias y obras que componen la tesis doctoral se ubican en los estados de Nueva York, California y Massachusetts, resulta imprescindible afrontar este proyecto con una investigación de campo en los Estados Unidos. En concreto, la actividad artística de la ciudad de Nueva York, tanto previa como actual, es el hecho clave que incentiva este proyecto.



## 4. METODOLOGÍA

### 4.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

**The New York Factory** parte de un método de trabajo propio, formulado a lo largo del periodo de investigación y alimentado por referencias del arte, la arquitectura, la literatura y el cine. Es decir, al igual que los datos de partida, la metodología no se restringe al campo específico del arquitecto, sino que se apropia de referencias externas para reforzar nuestros instrumentos de partida.

#### -El atlas y el estudio de campo

La tesis **Architectural Strategies in the Art and Technology Assembly after the Happening** surgió de una genealogía de obras de cronología, localización y temática diversa, pero que mostraban semejanzas al trabajar con coordenadas físicas comunes. A raíz de esos mapas, Nueva York se despejaba como punto potencial a tratar en sucesivos atlas.

Para ello se recurre al método de *Mnemosyne*, el gran proyecto al que Aby Warburg (1866-1929) dedicó los últimos años de su vida. Originalmente, se trataba de unos plafones con fotografías de obras de arte, fragmentos, imágenes de la prensa o de la realidad, reunidas en virtud de sus semejanzas internas. Cada conjunto, encabezado por un epígrafe textual funcionaba como un dispositivo para interpretar las imágenes.

#### -La herramienta operativa

**The New York Factory** propone el estudio de casos a través de las fuentes originales para conocer los objetivos, interferencias y técnicas de cada una de las obras, así como entender el espacio urbano y social en el que acontecen. Sin embargo, el proyecto no trata sólo de los casos de estudio enunciados. También maneja el presente y el futuro; aborda cómo ver y construir imágenes y prototipos en una época de avances tecnológicos y revolución digital. A través de una búsqueda constante se cuestiona las ideas y la práctica subyacente para transformar los datos de partida en un sistema operativo.

Este procedimiento aprende de investigaciones como *Secret Knowledge: Rediscovering the lost techniques of the Old Masters* (2006) de David Hockney. Aprovechando su experiencia como pintor, examina grandes obras de la historia del arte, desmonta las pruebas visuales y técnicas y revela la tecnología secreta de sus autores. Del mismo modo, los atlas y dibujos de este proyecto mostrarán las intenciones y métodos del artista, y presentará la estrategia en un laboratorio de oportunidades para una arquitectura de evolución y cambio en el mundo contemporáneo.

### [ Atlas 12. Métodos de investigación ]



Aby Warburg (1866-1929). *Atlas Mnemosyne* (2010)  
David Hockney (1937- ). *Secret Knowledge: Rediscovering the lost techniques of the Old Masters* (2006). Genealogía, retratos, y estudios de perspectiva.

## 4.2 FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Las fuentes de investigación atienden a los numerosos inputs que plantea la trama productiva neoyorquina. Se estructuran a varios niveles: el espacio teórico-práctico universitario, la consulta de archivos con obras y documentación original y la visita a los espacios de producción y exposición contemporáneos.

### -Graduate School of Architecture, Planning and Preservation de la Universidad de Columbia

Con el propósito de continuar la labor investigadora, el pasado mes de abril fui aceptada por la GSAPP Admissions Office como *Visiting Scholar* en el curso 2017-2018 en la Universidad de Columbia bajo la tutela de Enrique Walker. La disposición por continuar la investigación en este centro se debe a los estudios teóricos de sus profesores y a la docencia que imparten los artistas y arquitectos del conjunto de casos de estudio del proyecto que presento. En concreto, entre las asignaturas de mayor relevancia para el proyecto están:

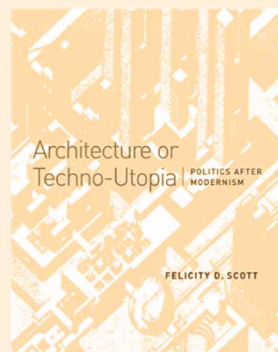
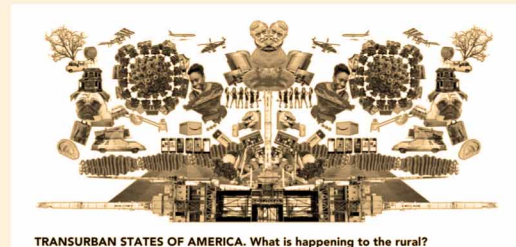
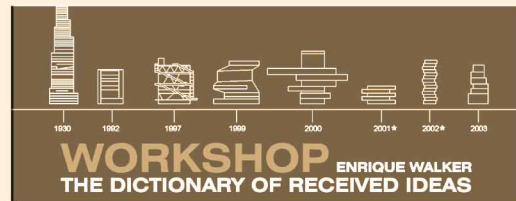
- Los talleres de trabajo *Architecture Studio* impartidos por Phu Hoang (MODU), Andres Jaque y Philippe Rahm.
- *The Dictionary of Received Ideas y Under Constraint* y las investigaciones desarrolladas por Enrique Walker en las asignaturas de Advanced Studio del M. S. Advanced Architectural Design.
- Los coloquios impartidos por Felicity D. Scott como *Operating Platforms: Publication, Exhibition, Research*.
- Los coloquios impartidos por Mark Wigley, junto con su investigación *The Activist Drawing: Retracing Situationist Architectures from Constant's New Babylon to Beyond* (2001).

### -Otros centros

El Museum of Modern Art ha recogido de manera monográfica la obra de artistas incluidos en este proyecto. Destaca la exposición *Take Your Time* (2008) de Olafur Eliasson. Además, algunas de sus adquisiciones recientes muestran el acercamiento hacia la arquitectura, como *Koolhaas Houselife* (Illa Beka y Louise Lemoine, 2013) o *IKEA Disobedients* (Andrés Jaque, 2012). El programa MoMA PS1 propicia la ejecución de instalaciones como *Cosmo* (Andrés Jaque, 2015) o *Emissary Forks At Perfection* (Ian Cheng, 2015).

Las visitas y consultas en el Guggenheim Museum, Whitney Museum of American Art, Storefront for Art and Architecture y American Academy of Arts and Letters completan puntualmente el espectro de trabajo propuesto para la estancia en Nueva York.

## [ Atlas 13. Fuentes de investigación ]



Enrique Walker. *The Dictionary of Received Ideas*  
Jaque Andres. *Transurban States of America* (2016)  
Felicity Scott. *Architecture or Techno-Utopia: Politics after Modernism* (2007)  
Frank Lloyd Wright. *Guggenheim* (1959)  
Steven Holl y Vito Acconci. *Storefront for Art and Architecture* (1993)  
SANAA. *MoMA*. (2007)



## BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- AA.VV. *Art and Technology Program of the Los Angeles County Museum of Art*. Los Angeles: Los Angeles County Museum of Art, 1971.
- ÁBALOS, Iñaki. *La buena vida*. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.
- AZÚA, Félix. *Diccionario de las Artes*. Barcelona: Anagrama, 2011.
- COLLI, Giorgio. *El nacimiento de la filosofía*. Barcelona: Tusquets Editor, 1977 (1975).
- COLOMINA, Beatriz. *Doble exposición: arquitectura a través del arte*. Tres Cantos (Madrid): Akal Ediciones, 2006.
- GIEDION, Sigfried. *El presente eterno: Los comienzos del arte*. Madrid: Alianza Editorial, 1988 (1962).
- FOSTER, H., BOIS, Y., KRAUSS, R.E. y BUCHLOH, B.H. *Arte desde 1900*. Madrid: Ediciones AKAL, 2006.
- GROYS, Boris. *Sobre lo nuevo: Ensayo de una economía cultural*. Valencia: Pre-textos, 2005.
- HOCKNEY, David. *Secret Knowledge: Rediscovering the lost techniques of the Old Masters*. Londres: Thames and Hudson Ltd, 2006.
- KOOLHAAS, Rem. *Delirious New York*. Oxford: Oxford University Press, 1978.
- MARTIN, Reinhold. *Foreclosed: Rehousing the American Dream*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 2012.
- MUMFORD, Lewis. *El mito de la máquina, Técnica y evolución humana*. Logroño: Pepitas de calabaza ed., 2013 (1967).
- NIETZSCHE, Friedrich. *El nacimiento de la tragedia*. Madrid: Alianza editorial, 2016 (1872).
- SCHULZ-DORNBURG, Julia. *Arte y arquitectura: nuevas afinidades*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2000.
- SCOTT, Felicity. *Architecture or Techno-Utopia: Politics After Modernism*. Cambridge: MIT Press, 2007.
- SONTAG, Susan. *Against interpretation*. New York: Farrar, Straus & Giroux, 1966.
- URSPRUNG, Philipp. *Brechas y conexiones*. Barcelona: Puente editores, 2016.
- WALKER, Enrique. *Lo ordinario*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.
- WIGLEY, Mark. *The Activist Drawing: Retracing Situationist Architectures from Constant's New Babylon to Beyond*. Nueva York: Drawing Center, 2001.

## BIBLIOGRAFÍA DE CASOS

- BÈKA, Illa y LEMOINE, Louise. (2013). *Koolhaas Houselife*. DVD. Bordeaux: BèkaPartners.
- CHRISTO y JEANNE-CLAUDE. *Christo and Jeanne-Claude: Through the Gates and Beyond*. Nueva York: Roaring Brook Press, 2008.
- ELIASSON, Olafur. *Contact is Content*. Londres: Prestel Pub, 2014.
- FONTANA, Bill. *Space between sounds*. Melbourne: Victorian College of the Arts, 1980.
- GRAHAM, Dan. 1993. *Dan Graham: public - private*. Philadelphia: Goldie Paley Gallery, Levy Gallery for the Arts in Philadelphia, Moore College of Art and Design.
- GRAHAM, Dam. "Art in Relation to Architecture, Architecture in Relation to Art", en *Rock My Religion*. Cambridge: MIT Press, 1993.
- IRWIN, Robert. *Robert Irwin*. New York: Rizzoli International Publications, 1993.
- IRWIN, Robert. *Notes toward a conditional art*. Los Angeles: The J. Paul Getty Museum, 2011.
- ISHIGAMI, Junya. *Another Scale of Architecture*. Seighensa, 2011.
- ISHIGAMI, Junya. *How Small? How Vast? How Architecture Grows*. Ostfildern: Hatje Cantz, 2014.
- JAQUE, A. (2012). *Phantom, Mies as Rendered Society*. Barcelona: Fundació Mies van der Rohe, Barcelona.
- NAVARRO BALDEWEG, Juan. *Constelaciones*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra, Cátedra Jorge Oteiza, 2011.
- NAVARRO BALDEWEG, Juan. "Introducción", en el libro *Gordon Matta-Clark: vertederos e intervenciones: ¿destrucción?* Tarragona: Publicacions URV: A+C, 2008.
- LOUDON, Piet y KINGSBURY, Noel. *Planting: A New Perspective*. Portland: Timber Press, 2013.
- RAHM, Philippe. *Architecture météorologique*. París: Archibooks, 2009.
- SHORE, S. (2004). *Uncommon places: the complete works*. New York: Aperture.
- SHORE, S. (2008). 'Photography and Architecture' (1997). *Stephen Shore*. London: Phaidon Press.
- TURRELL, James. *Mapping spaces: a topological survey of the work by James Turrell*. New York: Peter Blum, 1987.
- TURRELL, James. *Air Mass*. London: The South Bank Centre, 1993.