

# Actitudes de reprogramación del esqueleto heredado en la gran urbe. Nueva York.

*¿Por qué es necesario individualizar las estrategias de intervención en la reprogramación del espacio obsoleto?*



## ACTITUDES DE REPROGRAMACIÓN DEL ESQUELETO HEREDADO EN LA GRAN URBE. NUEVA YORK.

*¿Por qué es necesario individualizar las estrategias de intervención en la reprogramación del espacio obsoleto?*

### ÍNDICE

#### INTRODUCCIÓN

#### CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA

- 1.1. Planteamiento del Problema
- 1.2. Formulación del Problema
- 1.3. Objetivos
- 1.4. Justificación de la Investigación
- 1.5. Limitaciones

#### CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

- 2.1. Antecedentes de la Investigación
- 2.2. Bases Teóricas

#### CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO

- 3.1. Nivel de Investigación

#### CAPÍTULO 4: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- 4.1. Recursos: Humanos, Materiales, Financieros
- 4.2. Cronograma de Actividades.

#### BIBLIOGRAFÍA



## 1.0 EL PROBLEMA

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Unas cualidades comunes otorgan a cualquier **esqueleto industrial o infraestructural** la suerte de presentar esta tipología como constituyente de una capa adicional de legado cultural que puede enriquecer y dar complejidad a la historia y patrimonio locales: **estética brutalista** junto con una **heterogénea capacidad espacial** en la que domina un **tratamiento sincero y expresivo de los materiales**.

Es de esta manera que el planteamiento proyectual frente a estas obras no pueden esbozarse conceptualmente en virtud de su destino originario, sino que somos nosotros, sujetos espectadores, quienes le atribuimos el **carácter y significado** que le corresponde a partir del **potencial programático** que ofrezca, valorando **sus características tipológicas y espaciales**.

### 1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

En un momento como el actual, superada la era de espectáculo y exceso técnico, la arquitectura ha vuelto su mirada a sus orígenes. **Toda una profesión ansía un hueco** para su refundación y lo hace explorando espacios donde una austera grandeza había permanecido oculta o despreciada. **La única oportunidad se advierte bajo las ruinas de la arquitectura industrial en el colapso de la complejidad irreversible de la gran urbe, donde Nueva York es el arquetipo.**

En consecuencia existen casos notables de infraestructuras obsoletas - puentes, túneles, depósitos, artefactos industriales - que mediante la **reprogramación funcional** y cierta elaboración material han sido puestas en valor aprovechando las **posibilidades intrínsecas o potencial más singular** de construcciones que no fueron concebidas como espacios habitables.



### 1.3 OBJETIVOS

Una vez superada la discusión sobre la pertinencia o no de su conservación, el foco debe estar en cómo conservar y **qué estrategia trazar** en el legado de cada proyecto, indistintamente del campo al que pertenezcan, arquitectura o infraestructuras de carácter industrial.

Por este motivo resulta de interés trazar una investigación que descubra la conveniencia de abordar el espacio industrial atendiendo a **criterios individuales** capaces de poner en valor el patrimonio arquitectónico o técnico, para posibilitar su conservación a través de una actitud fundada en la **reutilización adaptativa de su potencial programático y de su legado más singular**.

*¿Cuál puede ser su nuevo uso?*

*¿Cuál es su particularidad?*

*¿Cómo abordar la rehabilitación del patrimonio a recuperar?*

*¿Por qué es necesario individualizar las estrategias de intervención en la reprogramación del espacio obsoleto?*

#### PALABRAS CLAVE

Adecuación, Estrategia proyectual,  
Programación, Reutilización, Infraestructura,  
Patrimonio,  
Materialidad, Arquitectura Industrial,  
Infraestructura, Urbe, Nueva York.

### 1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Será justo el ámbito comprendido en el elemento heredado el área donde se han concentrado en los últimos años la mayor parte de las **nuevas actuaciones destinadas a potenciar la ciudad**, rehabilitación de bordes urbanos y la sostenibilidad de la identidad.

Este ámbito **zonas y vacíos industriales o áreas de "oportunidad"** encontramos los primeros motivos urbanos para volver la vista, en esa búsqueda de zonas de oportunidad, precisamente hacia la otra parte de la ciudad. Una vez hecho esto y analizando esta parte de la ciudad, confirmamos **la idoneidad de dicha elección al descubrir que existen elementos que forman parte de la memoria histórica-social de la ciudad**.



Todo esto además, sin olvidar el hecho de que cada uno de estos elementos, cada una de estas partes de ciudad, tiene y **ha tenido una forma distinta de relacionarse a lo largo de la historia.**

Una vez elegido el ámbito de actuación, el segundo paso para hacer específicas al área las soluciones teóricas a estudiar, consistirá en el hecho de que las propuestas, al menos en los criterios generales, **coincidan con las premisas y criterios de las normativas que actualmente controlan las actuaciones en este ámbito.**

De manera general se parte del reconocimiento del legado como un recurso que coadyuva a la diferenciación del territorio, y a su identificación particularizada, y representa un rasgo de diferenciación y competitividad frente a otros territorios.

#### 1.5 ALCANCES

El presente estudio **pretende analizar la composición urbana obsoleta en el tejido de la ciudad de Nueva York**, para diagnosticar y ejemplificar soluciones espaciales que fomenten su **crecimiento social, económico, cultural basado en la reprogramación adaptiva.**

Este estudio pretende mejorar la lectura urbana de una ciudad arquetipo **de una manera teórica**, dirigido a estudiantes y profesionales en el ámbito de la arquitectura, ingeniería, y urbanismo; como también gente en particular interesada en el funcionamiento de estrategias de reprogramación e intervención.

#### 1.6 LIMITACIONES

Este estudio pretende analizar el área con un **catálogo gráfico y planimétrico de visión general de los espacios de oportunidad** generados en la complejidad de la urbe para **analizar y estudiar las capacidades potenciales de cada uno de los espacios dentro del repertorio de estrategias.**

El estudio se centrará en análisis teórico, urbano y arquitectónico; en función de mejorar el crecimiento sociocultural, económico, de transporte e infraestructura.



## 2.0 MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1.1 POTENCIAL PROGRAMÁTICO

*“Reciclar o morir. La máxima que rige estos tiempos modernos ha calado hondo entre los grandes arquitectos. Antiguos edificios industriales están siendo sometidos a revolucionarios lavados de cara para vincularlos a usos muy diferentes a los de antaño”. (1)*

Sin embargo, si por un lado es evidente la oportunidad de encontrar una nueva función en los vacíos industriales, por otro no menos importante se plantea la **exigencia de encontrar un destino compatible con sus características tipológicas y espaciales**, preservando a la vez su valor cultural para no arruinar ni eliminar la memoria de lo que fueron.

Así se presenta un reto de difícil solución: la **compatibilización del uso pasado y su posible nueva utilidad**, ya que en numerosos casos ésta se asume reduciendo el espacio a un mero contenedor en el que paradójicamente se elimina aquello que le es más característico, la maquinaria.

*Se configura así “la idea de que el patrimonio es la capacidad irreversible que un espacio o un edificio ofrecen de forma duradera”. (2)*

#### 2.1.2 POTENCIAL DE LO SINGULAR

Históricamente el cambio radical de uso de las edificaciones o re-programación ha acontecido de forma natural, como algo obvio en el sentido común de las economías de la escasez.

Sin embargo, la definición de **“programación”** es un invento más reciente, y no es hasta Sullivan cuando se invierte el concepto: *“Form follows Function”*. (3). El desarrollo técnico posibilita la **adecuación formal y constructiva** a los requerimientos de una función claramente definida a priori.

Pero la función es algo ambiguo; generalmente programar una edificación está en el ámbito de decisión de unos pocos agentes, que no disponen de la información suficiente y no pueden responder a la



complejidad que supone la multiplicidad de matices que constituye un entorno habitable.

Es por ello adecuado proponer otro tipo de **estrategia funcional basada más en la *cantidad* y la *capacidad***, y no tanto en la *adecuación*. La lógica ***tiempo-capital*** establece el mecanismo de acción; se distinguen cinco **capas de tiempo** en las construcciones como subsistemas tecnológicos independientes que observan distintos grados de tolerancia al transcurso del tiempo:

El **lugar**: tiende a la **permanencia**, variando muy lentamente casi inapreciablemente. En nuestras ciudades, muchas calles ya seguían su traza actual en la Edad Media.

La **estructura**: es muy estable, y su **durabilidad** material media puede establecerse de 30 a 300 años.

La **piel** o fachada: funciona hoy en día con un ratio de cambio de 20 años por motivos estéticos o técnicos.

Las **instalaciones**: son más volubles pues cada 7-15 años de media son **obsoletas**.

La **organización interior** o particiones: que en un edificio público o de oficinas puede cambiar cada 3-5 años.

La cuestión final reside en que la estabilidad de cada una de estas capas tiene **implicaciones económicas**, puesto que a la variabilidad en el tiempo de algunas de ellas deben añadirse los costes de la construcción inicial. De aquí se sigue, por ejemplo, que una edificación diseñada a partir de una organización interior con un criterio muy estricto será obsoleta rápidamente.

Sin embargo, **es posible identificar en las diversas capas de tiempo de una construcción la cuestión funcional para favorecer la *reprogramación* de los subsistemas más estables**. Por ejemplo: suponiendo una vida media de 100 años, con un punto de partida de un 60% en estructura construida a recuperar, reduciendo costes al 10% en divisiones, 30% en instalaciones y con sistemas constructivos e instalaciones básicas y poco sofisticado, se favorecerá la reutilización del espacio, reduciendo de manera significativa los costes. Así, una construcción cuyos costes acumulados sean relativamente bajos respecto al capital inicial *será interesante de **conservar, reutilizar, re-programar** y viceversa*.



## 2.2 BASES TEORICAS

### ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Se distinguen fácilmente dos campos de clasificación; **arquitectura industrial** e **infraestructuras y elementos de carácter industrial**.

En un primer momento la **arquitectura industrial** se conformaba de edificios estrictamente **funcionales y severos**, contruidos con materiales que influían en el diseño y afectados de forma esencial por la utilización de la **energía** empleada y por las **actividades** que habían de desempeñar. Con el humo, el polvo, el ruido y la concentración de población obrera daban lugar a ambientes sórdidos.

En general, el conjunto de actuaciones mínimas sobre esta arquitectura “se realiza de manera estricta, sin ninguna concesión al “decoro” de las superficies y texturas resultantes, produciendo una estética que ha recibido ya diversos nombres como estética “basura” o estética de la economía”. [5]

Menos aplicada y conocida es la reutilización de **infraestructuras y elementos de carácter industrial**. Los países desarrollados generan gran cantidad de construcciones desechadas debido a la **obsolescencia en los métodos de transporte o la deslocalización y globalización de los medios de producción**.

La propia solvencia técnica de estas construcciones, en origen destinadas a contener productos, cargas o agresiones muy diversas, precisó de **unas condiciones materiales y dimensionales de resistencia y durabilidad muy superiores** a las de cualquier aplicación destinada al albergue de personas y sus actividades. En su posible reutilización, lo que predomina es la cantidad y la capacidad. [6]

*“Esa condición técnica convierte dichas construcciones en materia prima: no hablamos de objetos donde predomine su valor simbólico, así que pueden manipularse a discreción, en adelante no hay tipo ni existe una estructura funcional. Su constitución material tiene mucho más que asemejarse a un fragmento de roca que aprovechar.”[7]*

Este listado de estrategias de intervención es una simple sucesión inacabada, clara y aséptica de posibles métodos y actitudes desde el





estudio del potencial programático y de legado de indistintamente del campo al que pertenezcan, *arquitectura industrial* o *infraestructuras y elementos* de carácter industrial:

### 2.2.1 VACIAR

El vacío es siempre irreal. Como estrategia de rehabilitación está en entredicho constante puesto que **todo vacío tiende a llenarse**. Sin embargo despojar a un monumento de todos sus instrumentos de representación, vaciarlo de significado, permite usarlo según patrones de comportamiento contemporáneos, al tiempo que **su condición “ruinosa” afirma su pertenencia a la historia**.

El éxito de la sala de turbinas de la Tate Modern de Londres se debe en exclusiva al mero y simple hecho de mantener intacto el valor del vacío original. Ningún otro de los proyectos presentados al concurso puso en valor de igual modo ese trozo de nada monumental de Sir Giles Gilbert Scott.

Luego, y una vez construido por el equipo suizo de arquitectos, Herzog y de Meuron, las sucesivas intervenciones de los artistas invitados han demostrado el atractivo irrenunciable de llenar ese espacio.

### 2.2.2 LLENAR

El espacio y los restos de la industria desechada sufren rellenos jugosos. El llenar, como estrategia, opera por un **mecanismo de relaciones puramente dialécticas**.

**Cuando una ruina de la arquitectura industrial se llena, se produce un automático cambio de uso. Llenar es pues, la primera y primordial estrategia de re-programación de lo industrial.** Lo prueban especialmente las estructuras que en su esencia estaban dispuestas para el llenado: los silos.

Un interior expectante lleno hoy de viviendas, en los proyectos de las “Gemini Residences” de MVRDV y los “Siloetten” de C. F. Møller Architects, ambos realizados en Dinamarca o los que NL Architects han cometido en del distrito holandés de Zebrugee.



### 2.2.3 LIMPIAR

A veces basta con limpiar. El mayor acierto en este caso radica en entender que el trabajo ya está hecho. El proyecto se centra a partir de entonces en el **mantenimiento de la condición de precariedad** encontrada, acometiendo tan sólo los mínimos trabajos necesarios, en riguroso orden de prioridad, para estabilizar la estructura, garantizar la accesibilidad y la seguridad en caso de incendio, y obtener unas buenas condiciones de climatización e iluminación natural.

La sorprendente intervención que hicieron Anne Lacaton y Jean Philip Vassal en el Palais de Tokio, desveló la **eficacia de la buena higiene**, esa que no se preocupa por el lustre de

las cosas, sino más bien de despojarlas de todas aquellas adherencias que impiden que se muestre como es. Con toda su crudeza.

Sin duda esta experiencia ha sido determinante en la elaboración de una estrategia aplicable a otros casos de rehabilitación, como en el proyecto para la FRAC (Fonds Régional d'Art Contemporain) en el puerto de Dunkerque. La voluntad de realizar una estricta operación de limpieza sobre el gran hangar llamado Halle AP2, condujo a una duplicación.

### 2.2.4 EVOCAR

Para Koolhaas la sociedad actual flota en una descontrolada inundación de “espacio basura” en la que el acto del reciclaje arquitectónico es uno de sus manantiales inagotables. Para él, reciclar edificios conlleva vaciarlos de contenido, trivializarlos y borrar todas las huellas de su auténtico sentido.

Sin embargo es ejemplar el caso del enclave minero de Zeche Zollverein. Su intervención estuvo orientada a rodear el conjunto con una banda edificada de modo que no perdiera, empleando sus propias palabras, su **“majestuosa” condición monumental**. La inserción de piezas menores, que pusieran en valor el conjunto y facilitaran la circulación, completó una actuación prácticamente invisible, salvo pequeñas sutilezas.



La estrategia de teñir con una luz anaranjada los espacios de circulación recuerda el antiguo fulgor del metal fundido que habitaba la vieja fábrica. La misma luz cuya cita y evocación permite imaginar aun las viejas naves con un uso gastado y candente.

### 2.2.5 AMPLIAR

Ampliar significa entender la arquitectura como una herramienta para establecer **continuidades y diálogos en el tiempo**. De alguna manera, su modificación y ampliación, si no niega, al menos atenúa y ralentiza su condición de consumo instantáneo y reivindica su permanencia en el tiempo, más allá de las simples imágenes. Ampliar dota de nueva vida lo existente. Ampliar significa subrayar y poner en diálogo lo antiguo con lo nuevo.

Podemos pensar en cómo se han ampliado hoy casos industriales como son el edificio del Caixa forum de Madrid o la Filarmonía en Hamburgo, ambos de Herzog y de Meuron, para ver, por la mera oposición de ambos, los peligros de dicha estrategia.

En el Caixaforum, la fábrica original muda sus cualidades físicas primitivas. Se vacía la antigua fábrica, como el caparazón de un viejo molusco que será parasitado. La nueva cubierta acentúa el peso y trastoca el volumen.

Por contra, la Filarmónica de Hamburgo, establece exquisitas distancias con el edificio original. No comprime el volumen sino que se abomba y arquea sobre él. Aparece así una rica dialéctica de lo pesado y lo vaporoso, donde los espacios intermedios, los accesos y los recorridos del interior se han mantenido.

### 2.2.6 ARTEALIZAR

*“El muelle 52 era una reliquia industrial intacta del siglo diecinueve, de acero y estaño ondulado, con aspecto de enorme basílica cristiana, cuyo oscuro interior estaba apenas iluminado por las ventanas correspondientes a un triforio, a quince metros de altura” (8).*

Gordon Matta-Clark realizó una serie de incisiones en las fachadas suelos y cubierta con ayuda de apenas tres obreros. Rodó luego una película.



A las pocas horas de haberse inaugurado, el encargado de los muelles se presentó con un inspector y seis policías que desalojaron el lugar. Poco después le denunciaron por los daños ocasionados por valor de un millón de dólares. Matta-Clark alegó que **había rescatado un lugar en decadencia y lo había convertido en arte**. Se retiró la demanda. Años después, fue demolido.

La intervención era peligrosa pero seguramente eso no solo se debía a la **carga conceptual** de un asalto a la propiedad privada, también lo era por el hecho de convertir un espacio privado en un lugar público. Una plaza cubierta, templo de luz y agua, proveniente de un espacio industrial por medio de la estrategia del arte.



### 3.0 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

**Método inductivo:** Es el razonamiento mediante el cual, a partir del análisis de hechos singulares, se pretende llegar a leyes. Es decir, se parte del análisis de ejemplos concretos que se descomponen en partes para posteriormente llegar a una conclusión. En ello se asemeja al método analítico.

Representa la síntesis de estudios y de investigaciones a lo largo de la cual se van estableciendo conclusiones generales sobre determinados conocimientos.

### 4.0 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

#### 4.1 RECURSOS HUMANOS, ECONÓMICOS, FINANCIEROS.

4.1.1 Humanos: Requeridos en las diferentes etapas del proceso: coordinadores y apoyo técnico para recolección de datos, entrevista arquitectos NY.

4.1.2 Económicos: Gasto de estancia manutención, transporte y acceso a principales objetos de estudio cubiertas por la suma total de la beca.

4.1.3 Físicos: Ordenador portátil, programas modelado 2D y 3D, cámara fotográfica, acceso documentación universidades arquitectura, impresiones, materiales para posibles maquetas.

#### 4.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

- Septiembre – Arqueo bibliográfico
- Octubre – Elaboración marco teórico
- Noviembre – Elaboración documentación gráfica
- Diciembre – Procesamiento documentación generada
- Enero – Testeo oficinas arquitectura NY sobre estrategias emplazamientos
- Febrero – Análisis + redacción de borrador
- Marzo – Revisión corrección y presentación informe



## 5.0 BIBLIOGRAFIA

\_ Ascensión Hernández Martínez. **“El reciclaje de la arquitectura Industrial”**. Dpto. Historia del arte Universidad de Zaragoza, 2002.

\_ Manuel Lillo Navarro. **“Reciclaje de infraestructuras obsoletas”**. Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universidad Politécnica de Valencia, 2010.

\_ Santiago de Molina Rodríguez y Silvia Colmenares Vilata. **“Estrategias de Reconversión de la Arquitectura Industrial”**. Universidad Politécnica Superior, Arquitectura, Universidad San Pablo CEU, Madrid, 2011.

\_ Horacio Capel. **“La rehabilitación y el uso del patrimonio histórico industrial”**. Universidad de Barcelona, Departamento de Geografía Humana, 2009.

\_ Fernando Casqueiro Barreiro, Silvia Colmenares Vilata, Nicolás Maruri González de Mendoza, Antonio Miranda Regojo y Rafael Pina Lupiáñez. **“Arquitectura y transformación”, “Architecture and Transformation”, ARKRIT**. Laboratorio de Crítica, Grupo de Investigación adscrito al Dpto. De Proyectos Arquitectónicos de la E.T.S.A.M.

\_ KOOLHAAS, Rem. **“Espacio Basura”**, Barcelona, Gustavo Gili, 2007.

1. CARLOS GARCÍA PAGE, “Arquitectura: La reconversión más chic. Grandes del diseño internacional se apuntan al reciclaje transformando viejas fábricas en museos y galerías de arte”, *Heraldo de Aragón*, 8 junio 2003.

2. LACATON Y VASSAL, (2002), “Palais de Tokyo // Paris”, A+ n°176, France, pp. 16

3. Frase célebre pronunciada por el arquitecto proto-moderno LOUIS SULLIVAN. Principio de diseño funcionalista asociado a la arquitectura y diseño moderno del siglo XX. El principio es que la forma de un edificio u objeto debiera estar basada primordialmente en su función o finalidad.

4. BOMFORD, David, “Changing Taste in the restoration of paintings”, *Restoration: Is It Acceptable?* London, British Museum, Occasional Papers, n° 99, 1994, pp. 39.

5 STEVEN WASSENAAR, (2002), “The beauty of transience”, *Archis is Africa*, England, pp. 93-99

6 MANUEL LILLO NAVARRO, (2010) “Reciclaje de infraestructuras obsoletas”, Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universidad Politécnica de Valencia.

7 MANUEL LILLO NAVARRO, (2010) “Reciclaje de infraestructuras obsoletas”, Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universidad Politécnica de Valencia, pp. 344

8. IBIDEM, MATTA-CLARK, pp. 238