

ÍNDICE_

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. INTRODUCCIÓN.
- 1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN
- 1.3. ESTRUCTURA DOCUMENTAL.
- 1.4. CONTEXTO TEÓRICO Y ESTADO DE LA CUESTIÓN.
- 1.5. METODOLOGÍA Y FUENTES DE LA INVESTIGACIÓN.
 - 1.5.1. Objeto de estudio y método de investigación.
 - 1.5.2. Fuentes de la investigación. Procedimiento de recogida y análisis de datos.
 - 1.5.3. Espacio y tiempo en la investigación del deterioro urbano. La construcción de un sistema de análisis gráfico.

2. DETROIT: EVOLUCIÓN URBANA Y MEMORIA DE LA CIUDAD INDUSTRIAL.

- 2.1. ANTECEDENTES. DETROIT: PUERTO Y CIUDAD COMERCIAL
- 2.2. UNA TRANSICIÓN HACIA LA INDUSTRIALIZACIÓN
 - 2.2.1. Transformaciones productivas y desarrollo urbano.
 - 2.2.2. Espacio social en el cambio de siglo.
 - 2.2.3. Primeras intentos de regular la ciudad industrial.
- 2.3. LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD INDUSTRIAL
 - 2.3.1. Evolución industrial en el cambio de siglo
 - 2.3.1.1. Elección tecnológica y modos de producción
 - 2.3.1.2. La especialización flexible como alternativa a la producción en masa
 - 2.3.1.3. Modos de producción y patrones de localización.
 - 2.3.1.4. Detroit: estructura social y espacial en el cambio de siglo.
 - 2.3.2. El nacimiento de *the motor city*.
 - 2.3.2.1. El crecimiento de la industria del automóvil en Detroit.
 - 2.3.2.2. Unas palabras sobre la producción en masa
 - 2.3.2.3. La localización espacial de la industria en la ciudad del automóvil.
 - 2.3.2.4. Modelo urbano y espacio social en la ciudad del automóvil
 - 2.3.2.5. Planificación urbana y conflicto en la ciudad industrial.
 - 2.3.3. Especialización productiva y transformación urbana. Detroit en los años de la Depresión.
- 2.4. DESCENTRALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, CONSTRUCCIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA Y PLANIFICACIÓN DE POSGUERRA
 - 2.4.1. Detroit, ciudad segregada. Espacio social y conflicto.
 - 2.4.2. Desarrollo industrial y evolución del territorio.
 - 2.4.3. Políticas públicas y planificación urbana, la génesis del modelo disperso.
 - 2.4.3.1. Políticas federales y modos de producción del espacio en la posguerra.
 - 2.4.3.2. Planificación urbana y definición del modelo segregado: el *Master Plan* de Detroit
 - 2.4.3.2.1. El declive de la ciudad central y los programas de renovación de posguerra.
 - 2.4.3.2.2. Planificación urbana y zonificación en Detroit: la especialización del espacio.
 - 2.4.3.2.3. Repercusiones del modelo espacial de posguerra sobre la estructura productiva de Detroit.
- 2.5. TRANSFORMACIONES PRODUCTIVAS, DESARROLLO DESIGUAL Y DECLIVE.
 - 2.5.1. El espacio social de la ciudad en declive
 - 2.5.2. Declive de la industria y deterioro urbano.
 - 2.5.3. Gobierno del territorio en declive y planificación urbana.
- 2.6. EL DETERIORO URBANO: ¿OBSTÁCULO U OPORTUNIDAD?.
 - 2.6.1. ¿Qué futuros para Detroit?
- 2.7. CONCLUSIONES

3. NANTES: PROGRESO, DECLIVE Y REGENERACIÓN DEL TERRITORIO INDUSTRIAL.

3.1. ANTECEDENTES. LA CONSTRUCCIÓN DE UN TERRITORIO INDUSTRIAL. LA EVOLUCIÓN DEL ESTUARIO DEL LOIRA HASTA MEDIADOS DEL SIGLO XIX.

3.1.1. Territorialización del tejido productivo del Basse-Loire.

3.1.2. Transformaciones productivas y consolidación del modelo territorial.

3.1.3. Nantes: primeras redes productivas en un asentamiento de base comercial

3.1.3.1. Declive de las redes comerciales y desarrollo de la industria

3.1.3.2. El desarrollo del tejido productivo de Nantes

3.1.4. Nantes: espacio social y evolución de la ciudad

3.2. INDUSTRIALIZACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO. LA EVOLUCIÓN DEL BASSE-LOIRE DURANTE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX.

3.2.1. La transformación del modelo productivo del Basse – Loire.

3.2.1.1. Unas palabras sobre el modelo preindustrial

3.2.1.2. La transformación del modelo productivo del estuario del Loira.

3.2.1.2.1. Evolución de la industria y concentración de la producción

3.2.1.2.2. Evolución, declive y reorganización de la producción en el sector textil

3.2.1.3. Industrialización y territorio: del modelo policéntrico al espacio económico lineal

3.2.2. Producción industrial y transformación del territorio

3.2.2.1. El desarrollo de la industria en el estuario del Loira.

3.2.2.2. Industrialización y transformación espacial: de la cooperación territorial a la competencia por el producto

3.2.2.2.1. La construcción del puerto de Saint-Nazaire. Implicaciones y consecuencias.

3.2.2.2.2. Estructura ferroviaria y transformación urbana.

3.2.3. Nantes: el desarrollo industrial de la ciudad y su evolución urbana

3.2.3.1. Crecimiento de la industria y transformación urbana

3.2.3.2. Formas de crecimiento y espacio social en la ciudad industrial

3.2.3.3. Transporte colectivo y movilidad en la ciudad industrial

3.3. PROGRESO Y EVOLUCIÓN DEL TERRITORIO INDUSTRIAL LA EVOLUCIÓN DEL ESTUARIO DEL LOIRA DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX.

3.3.1. Desarrollo de la industria y evolución del territorio

3.3.1.1. Crecimiento y especialización de la industria del Basse-Loire

3.3.1.2. Modos de producción y patrones de localización de la industria

3.3.2. Modelo productivo y transformación territorial

3.3.2.1. Desarrollo industrial y evolución de la población.

3.3.2.2. Modelo productivo y transformación del territorio

3.3.3. Control económico y conflicto. Espacio social, formas y modos de crecimiento en la ciudad industrial

3.3.3.1. Élités urbanas y control económico

3.3.3.2. Transformaciones productivas y conflicto social

3.3.3.3. Crecimiento de la industria y segregación social

3.3.3.4. Cités ouvrières y colonias patronales: control y resistencia en el espacio de la reproducción social.

3.3.4. La transformación de un territorio industrial

3.3.4.1. La transformación de la estructura fluvial de Nantes

3.3.4.2. Planificación urbana y conflicto en la ciudad industrial

3.4. RECONSTRUCCIÓN Y PROGRESO DEL MODELO INDUSTRIAL. LA TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO EN LOS *TRENTE GLORIEUSES*

3.4.1. La reconstrucción del Basse-Loire tras la Segunda Guerra Mundial: crecimiento y especialización

3.4.1.1. Destrucción y reconstrucción en la desembocadura del Loira.

3.4.1.2. La reconstrucción de Nantes

3.4.2. Auge de la industria y evolución del territorio.

3.4.2.1. Crecimiento industrial e intervención estatal.

- 3.4.2.2. Nantes: desarrollo industrial y evolución del territorio.
- 3.4.2.3. Políticas estatales, reorganización de la producción y especialización funcional
- 3.4.2.4. Descentralización de la industria y transformación espacial: un nuevo modelo territorial

3.4.3. Transformaciones productivas y polarización en el estuario del Loira.

- 3.4.3.1. Crecimiento económico, industria y evolución de la población.
- 3.4.3.2. Espacio social y segregación: la construcción del área metropolitana de Nantes.
- 3.4.3.3. Políticas urbanas estatales, producción masiva de vivienda y derecho a la ciudad.

3.4.4. Crecimiento económico y planificación estatal: la desaparición de la escala local

- 3.4.4.1. Políticas urbanas estatales y planificación: el *urbanisme d'État*
- 3.4.4.2. La planificación estatal en el estuario del Loira: el *Schéma d'aménagement de l'aire métropolitaine Nantes – Saint-Nazaire*
- 3.4.4.3. *Planification y urbanisme d'opération* en la aglomeración urbana de Nantes: las contradicciones del modelo estatal.

3.5. CRISIS INDUSTRIAL Y DECLIVE DEL TERRITORIO.

3.5.1. Saint-Nazaire: especialización económica y declive del territorio.

3.5.2. Nantes: crisis y descentralización de la industria, terciarización y declive de la ciudad.

- 3.5.2.1. Crisis industrial y declive de la ciudad.
- 3.5.2.2. Transformaciones socioespaciales y terciarización.
- 3.5.2.3. Terciarización y polarización social. El abandono y declive de la ciudad industrial

3.6. LA REGENERACIÓN DE UN TERRITORIO INDUSTRIAL

3.6.1. Crisis urbana, conflicto social y cambio político.

3.6.2. La regeneración de un territorio industrial.

- 3.6.2.1. Un nuevo modelo de ciudad.
- 3.6.2.2. El transporte público como herramienta de transformación urbana y cohesión social.
- 3.6.2.3. Revitalizar el centro, construir la ciudad desde el espacio público.
- 3.6.2.4. Extender la centralidad, integrar el futuro en la trama de lo existente.
- 3.6.2.5. Rehabilitación de barrios, acceso al empleo y política social.

3.6.3. Declive y regeneración: de la escala urbana a la cuestión territorial.

- 3.6.3.1. La construcción política de un territorio (1989-1999).
 - 3.6.3.1.1. Del área metropolitana al territorio: construir las condiciones de la acción.
 - 3.6.3.1.2. La construcción colectiva de un diagnóstico del estuario.
- 3.6.3.2. Un nuevo marco legal para la planificación urbana en Francia.
- 3.6.3.3. Planificar el territorio en evolución: la *métropole* Nantes – Saint-Nazaire.
- 3.6.3.4. ¿Existe un *urbanisme à la nantaise*?

3.6.4. Île de Nantes: regenerar la ciudad industrial.

- 3.6.4.1. Prendre le temps: tomarse el tiempo de hacer ciudad (1989-1999)
- 3.6.4.2. La construcción colectiva del futuro de la isla.
- 3.6.4.3. El Plan-guide de Île de Nantes: el plan como itinerario de transformación.
- 3.6.4.4. El Plan-guide: del elemento patrimonial a la recuperación de la memoria.
- 3.6.4.5. Île de Nantes: inscribir la planificación en los tiempos múltiples de la ciudad.

3.7. CONCLUSIONES

4. CONCLUSIONES FINALES

5. BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

La presente tesis doctoral tiene por objeto analizar las posibilidades de orientar los procesos de deterioro urbano de las regiones industriales y examinar la capacidad de la planificación de intervenir sobre ellos. Ante la persistencia e intensidad del declive de muchas de las ciudades vinculadas durante décadas a la industria tradicional, cabe preguntarse, sin duda, ¿existen futuros para la ciudad industrial? O, en otras palabras, ¿es el deterioro urbano un proceso irreversible?

A través del estudio de dos ciudades, Detroit y Nantes, esta investigación trata de poner de manifiesto la relevancia de la toma de decisiones local en la construcción de la ciudad. Si bien es innegable que las transformaciones económicas determinaron la crisis de la mayor parte de las regiones industriales a finales del siglo XX, la incidencia dispar del declive así como la gradual regeneración de algunas de ellas en los últimos años, sobre todo en Europa, parece apuntar hacia cierta capacidad de respuesta local ante unas dinámicas de escala global. Las múltiples trayectorias de las regiones de base industrial tan sólo parecen poder explicarse desde su singularidad. El análisis de la evolución histórica de dos ciudades permite alejar una visión homogénea del declive urbano y buscar en cada territorio, en sus realidades productivas y configuraciones sociales, las claves para comprender su trayectoria.

El modo de abordar el análisis, estudiar la ciudad en evolución, proporciona, a su vez, una mejor comprensión de las repercusiones del modelo de crecimiento sobre el posterior declive y resaltar la influencia de las decisiones locales de cada etapa en el desarrollo futuro del territorio. A través de este enfoque, se trata de inscribir el declive en el tiempo continuo de la ciudad, *dans la longue durée*, con el objetivo de comprenderlo como una etapa de la evolución urbana y no como su estado final. Analizar el desarrollo de dos regiones industriales extremadamente diferentes da la oportunidad de examinar, en primer lugar, uno de los casos paradigmáticos de deterioro urbano, Detroit y, tras haberse interrogado sobre las causas específicas de la persistencia y duración de su declive, estudiar la evolución urbana de la región de Nantes - Saint-Nazaire para comprender la singularidad de su regeneración tras años de estancamiento.

A partir de la década de 1970, nuevas dinámicas y cambios económicos y productivos acentuaron el incipiente declive de las regiones industriales de Europa y Estados Unidos, transformándolo, progresivamente, en una espiral de decadencia que, en muchas de ellas, se ha prolongado hasta hoy. La intensidad de estos procesos, que en algunos casos se han extendido durante más de cuarenta años, abre interrogantes sobre el futuro de las regiones industriales, pero también sobre la capacidad de la planificación urbana de intervenir sobre ellos. Cuando en 2005, Philipp Oswalt se preguntaba "can planning even help?" (OSWALT, 2005, p.15), no hacía sino reflexionar sobre el papel de esta disciplina ante unos procesos fuertemente condicionados por dinámicas, decisiones y circunstancias situadas fuera de su esfera de actuación. La

trayectoria de muchas regiones industriales, cuya crisis se ha prolongado a pesar de las operaciones encaminadas a detenerla, podría inducir a considerar el declive como un proceso irreversible y aceptar la imposibilidad de intervenir sobre él.

Sin embargo, las experiencias recientes de regeneración de algunos territorios industriales fundamentalmente europeos, apuntan hacia la posibilidad de orientar el deterioro e incluso sitúan a la acción urbana en el centro de las transformaciones. La integración, en los últimos años, de las problemáticas de las ciudades industriales dentro de la línea de investigación *shrinking cities* ha constituido una oportunidad de analizar y comparar múltiples respuestas locales ante diversos modos de decrecimiento. Asimismo, ha permitido trasladar el foco del debate desde el análisis de las consecuencias sociales, espaciales y económicas del declive hacia una búsqueda de los diferentes modos para superarlo. Si bien estos procesos graduales de revitalización regional parecen apuntar hacia la posibilidad de revertir el deterioro urbano, también señalan hacia una profunda transformación no sólo del papel tradicional de la planificación sino de sus objetivos y principios.

Esta tesis doctoral trata de profundizar en esta línea de investigación, apenas desarrollada en España aunque con una importante difusión fuera de nuestro país, y examinar los diversos modelos planteados a lo largo del tiempo en dos ciudades, Detroit y Nantes. Este análisis permitirá estudiar las consecuencias de la toma de decisiones sobre el proceso de evolución de la ciudad, comparar las diferentes estrategias e interrogarnos sobre la posibilidad de orientar los procesos de deterioro urbano. Las respuestas de este análisis quizás nos ayuden a afirmar la existencia de futuros múltiples para la ciudad industrial.

Objeto de estudio y método de investigación.

Una de las ideas que subyacen en esta investigación es la afirmación de la ciudad como hecho múltiple y complejo. Nuestro objeto de estudio es también un hecho singular que difícilmente puede ser aprehendido desde un modelo teórico. Este modo de entender la ciudad ancla sus raíces en una larga tradición de la disciplina urbanística iniciada por autores como Patrick Geddes y Marcel Poëte.

El declive constituye también un proceso dinámico, que se manifiesta de modos diferentes sobre las distintas realidades urbanas y, por tanto, parece conducir a estudiar cada ciudad de modo individualizado. El modo específico de aproximarse al deterioro urbano que se presenta en esta investigación, inscribiéndolo en la evolución, en el tiempo continuo, de la ciudad, contribuye a poner de relieve su incidencia dispar y orienta asimismo hacia un análisis de la realidad concreta.

En este contexto, el estudio de caso se perfiló como un método adecuado de abordar el análisis del declive y regeneración de las ciudades industriales. Era preciso, por lo tanto, elegir los territorios a estudiar y es, quizás, esta selección la que puede dar lugar a mayores interrogantes. ¿Por qué optar por dos regiones urbanas tan diferentes

como Detroit y Nantes – Saint-Nazaire, sobre las que difícilmente se pueden establecer comparaciones? Si bien la metodología es el estudio de casos, el objetivo de esta investigación no es llegar a establecer comparaciones entre dos realidades que se saben profundamente dispares. Por el contrario, el propósito fundamental era seleccionar dos ejemplos que permitiesen aproximarse a las dos cuestiones fundamentales de la tesis doctoral: el deterioro de la ciudad y la capacidad de la planificación urbana de orientar dicho proceso.

En primer lugar, las profundas diferencias en las formas de gobierno y producción del espacio de las ciudades europeas y estadounidenses condujeron a la decisión de seleccionar un ejemplo en cada continente. La especial intensidad del declive de Detroit y, sobre todo, su duración a lo largo de lo que hoy son ya casi cinco décadas, ofrecía una oportunidad idónea de examinar en detalle los procesos de deterioro urbano así como las diferentes respuestas locales a lo largo del tiempo. Por su parte, la revitalización progresiva de la región Nantes – Saint-Nazaire en las últimas dos décadas y, sobre todo, su modo específico de aproximarse a la cuestión, alejándose del proyecto icono, constituía un ejemplo idóneo para tratar de dar respuesta a una de las hipótesis centrales de esta investigación: la reversibilidad del deterioro urbano.

En este sentido, los estudios de caso de esta tesis doctoral no tienen como objetivo abordar una perspectiva comparada que sería imposible de justificar debido a las profundas diferencias de ambas regiones, sino que tratan de avanzar en la búsqueda de respuestas complementarias.

Espacio y tiempo en la investigación del deterioro urbano. La construcción de un sistema de análisis gráfico.

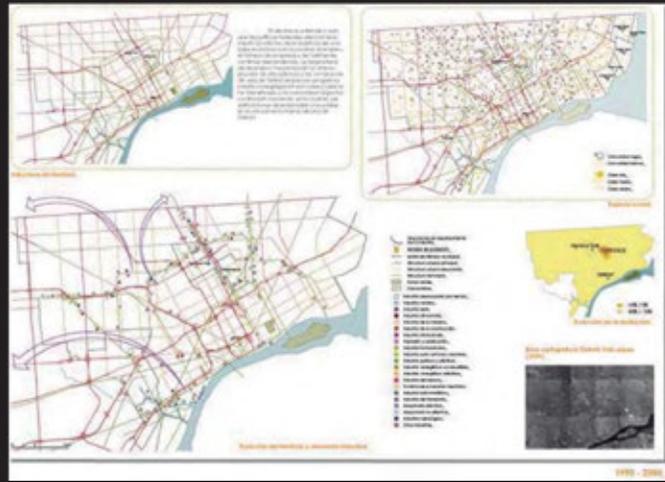
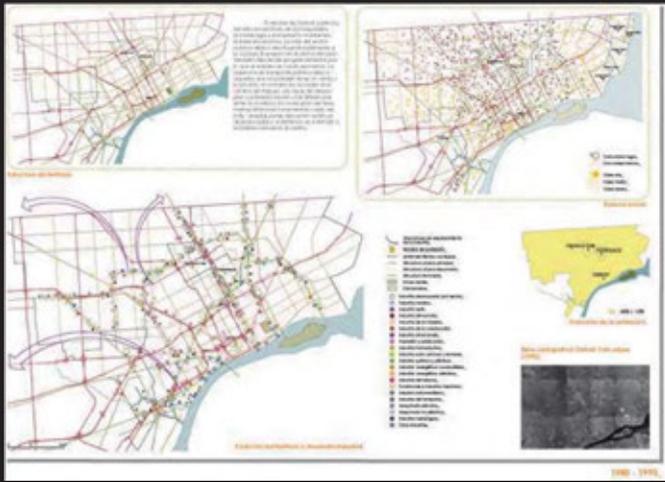
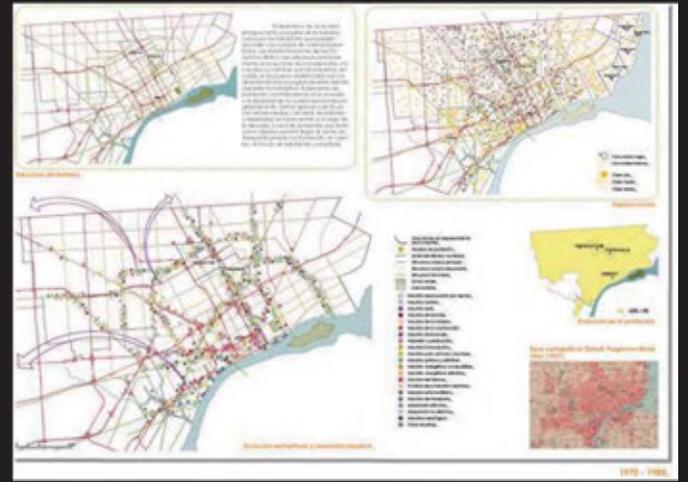
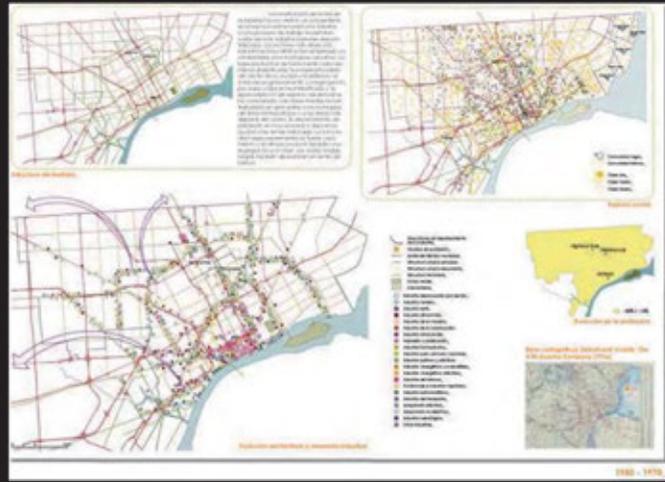
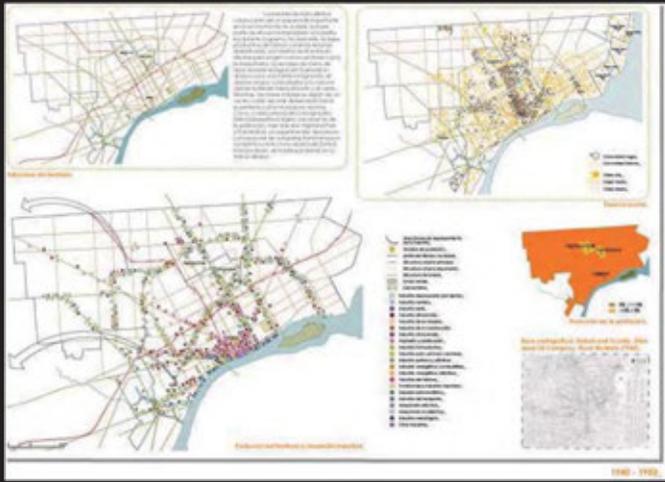
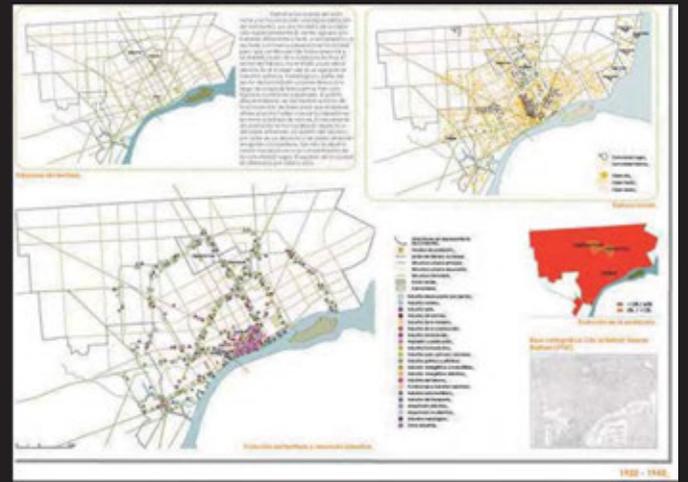
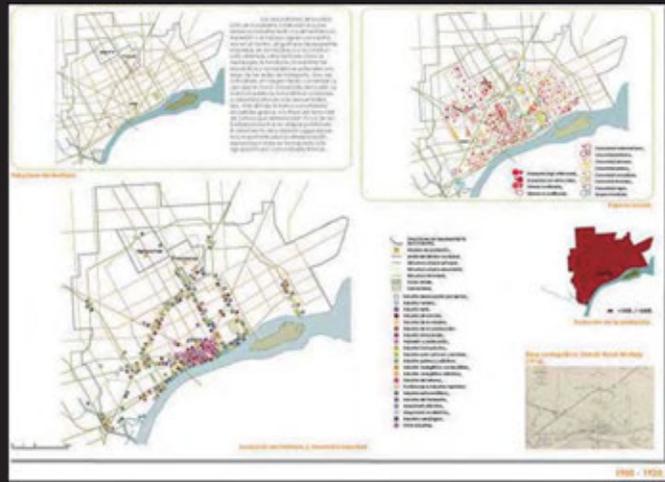
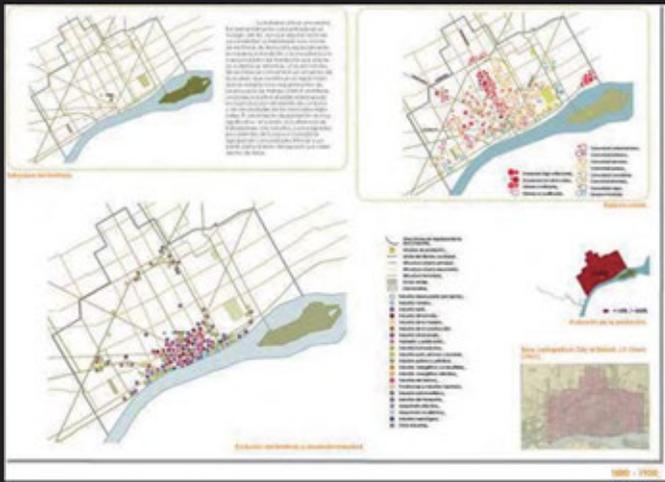
La especificidad de la investigación en urbanismo determinó la necesidad de elaborar un sistema de análisis gráfico que revelara los vínculos entre las tres variables fundamentales de la investigación (desarrollo industrial, espacio social y estructura territorial) a lo largo del tiempo. En una disciplina centrada en la dimensión espacial parecía imprescindible ser capaces de cartografiar la evolución de las dinámicas industriales para comprender sus repercusiones sobre el soporte socioespacial. Asimismo, la propia representación gráfica, el mismo hecho de dibujar, introdujo nuevas preguntas que, si bien son intrínsecas a la investigación urbanística, de otro modo hubieran quedado ocultas en la narración.

A partir de la reconstrucción de datos procedentes de fuentes primarias y secundarias se elaboraron las secuencias de desarrollo de la industria y las líneas de evolución de los diferentes sectores que permiten la comparación con los gráficos de evolución de la población y de las que se han seleccionado unos ejemplos que se muestran a continuación. La secuencia de planos de desarrollo industrial no aspira a representar exactamente ni el número de implantaciones industriales de cada sector ni su dimensión, ya que la disponibilidad de datos es limitada y muy dispar según las

etapas. El trazado responde, por tanto, a un orden de magnitud y densidad de la actividad productiva en los distintos núcleos de población y barrios de las dos ciudades estudiadas. El objetivo de las series es así, definir tendencias, representar dinámicas, clarificar la evolución de los diferentes sectores industriales en el tiempo con el propósito de poder determinar su grado de influencia sobre las dinámicas de la población y sobre las transformaciones espaciales. La comparativa parece confirmar la influencia del desarrollo industrial sobre la evolución de la población, así como la relación entre el incremento de la accesibilidad del territorio vinculado a la construcción, extensión y mejora de las redes de transporte y la localización de las estructuras de producción.

Sin embargo, una vez elaborada la serie cronológica, dos problemas se hicieron evidentes. En primer lugar, la existencia de un desfase temporal entre la implantación o cierre de las instalaciones de producción y su reflejo sobre las dinámicas demográficas. Algo similar ocurría con las redes de transporte, el verdadero impacto de la construcción o ampliación del sistema de comunicaciones sólo se reflejaba en las estructuras productivas al cabo de un tiempo. En la serie cronológica, al dar prioridad a la periodización temporal, la comparación entre las tres variables quedaba desvirtuada. En segundo lugar, la forma de representación de la evolución de la industria hacía prevalecer el incremento frente al declive (la incorporación de nuevas implantaciones industriales frente a su desaparición o traslado). Dado que el objetivo final de la investigación no es realizar un análisis histórico del desarrollo del modelo industrial sino aportar las bases para comprender el declive, no parecía coherente emplear un método de representación que desdibujase éste último. La serie hipótesis de trabajo responde precisamente a estas dos cuestiones. Por una parte, incorpora el desfase temporal entre el desarrollo de la industria y la evolución de la población, por otra trata de resaltar gráficamente el objetivo esencial de esta investigación: el declive. Si bien se mantuvo la planimetría original a una escala más reducida como referencia, el plano principal se destinó a explicar tanto las transformaciones de la red de transportes en el período dado como el abandono, cierre productivo, traslado o decadencia de cada sector industrial.

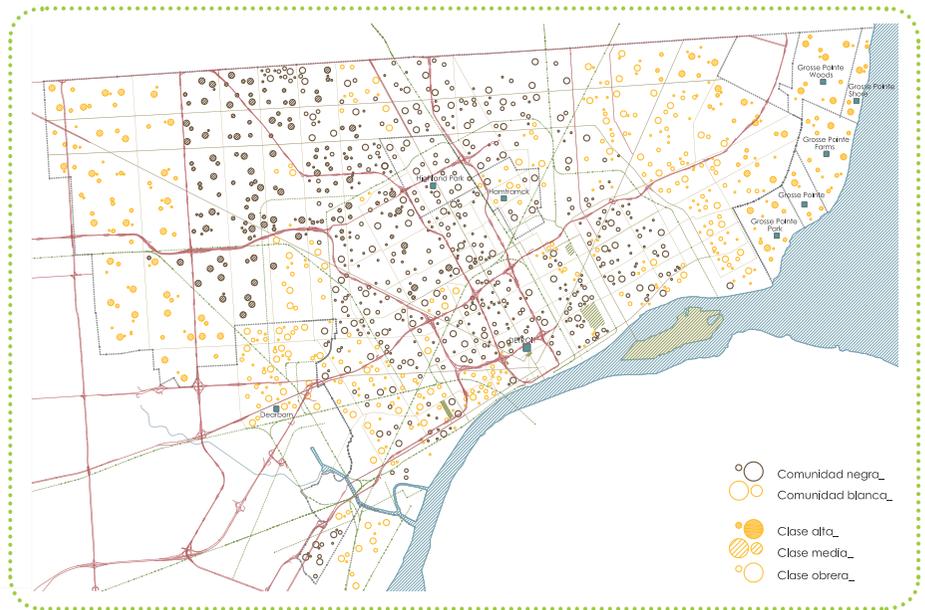
Por su parte, las líneas de evolución temporal resultan clave para comprender la influencia de la diversidad de la base productiva en la vulnerabilidad de una ciudad al declive y, por tanto, para dar respuesta a una de las hipótesis de la investigación. En última instancia, se trataba de proporcionar los instrumentos para la comparación con las otras dos variables de la investigación: estructura de la población y, en el caso de Nantes, crecimiento de la superficie urbanizada. Este análisis gráfico trata de constituir una herramienta que permita inscribir el declive dentro del proceso de evolución de la ciudad. A través de él, esperamos haber ayudado a examinar las causas del deterioro urbano y a explicar en qué medida el modelo del territorio industrial influyó en el posterior proceso de decadencia regional. Asimismo, confiamos haber podido resaltar las decisivas transformaciones que constituyeron las bases de la regeneración del Basse-Loire y, con éstas, contribuir a afirmar la reversibilidad del deterioro urbano.



DETROIT:
SECUENCIA CRONOLÓGICA



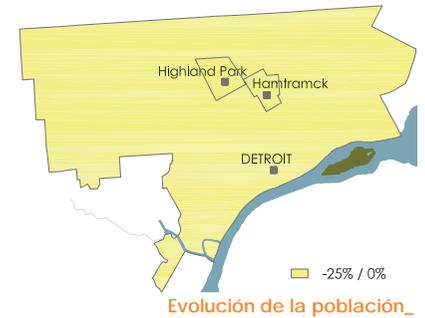
Estructura del territorio_



Espacio social_



Evolución del territorio y desarrollo industrial_

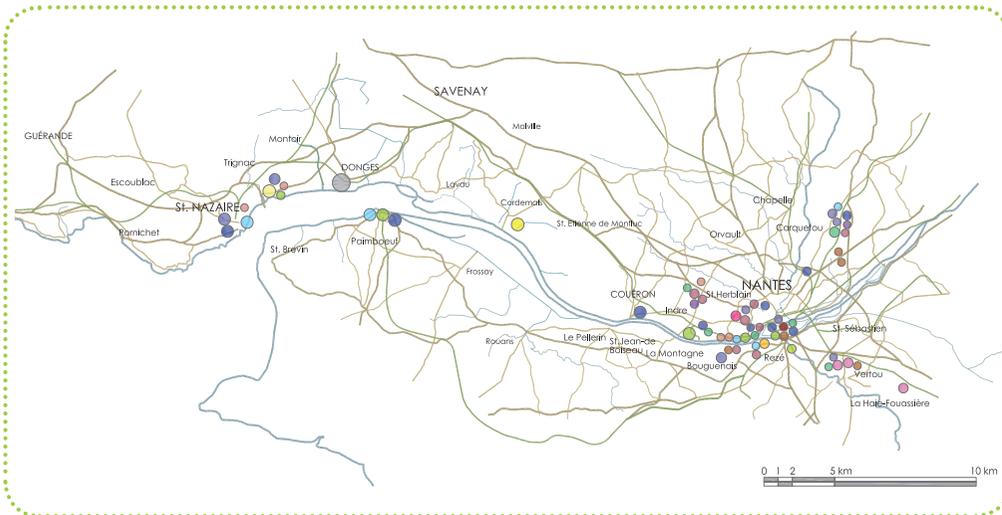


Base cartográfica: Detroit. Pergamon World Atlas (1967)_

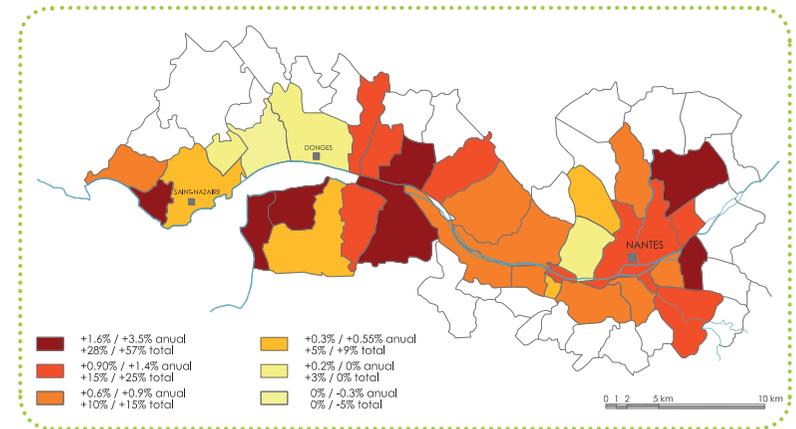




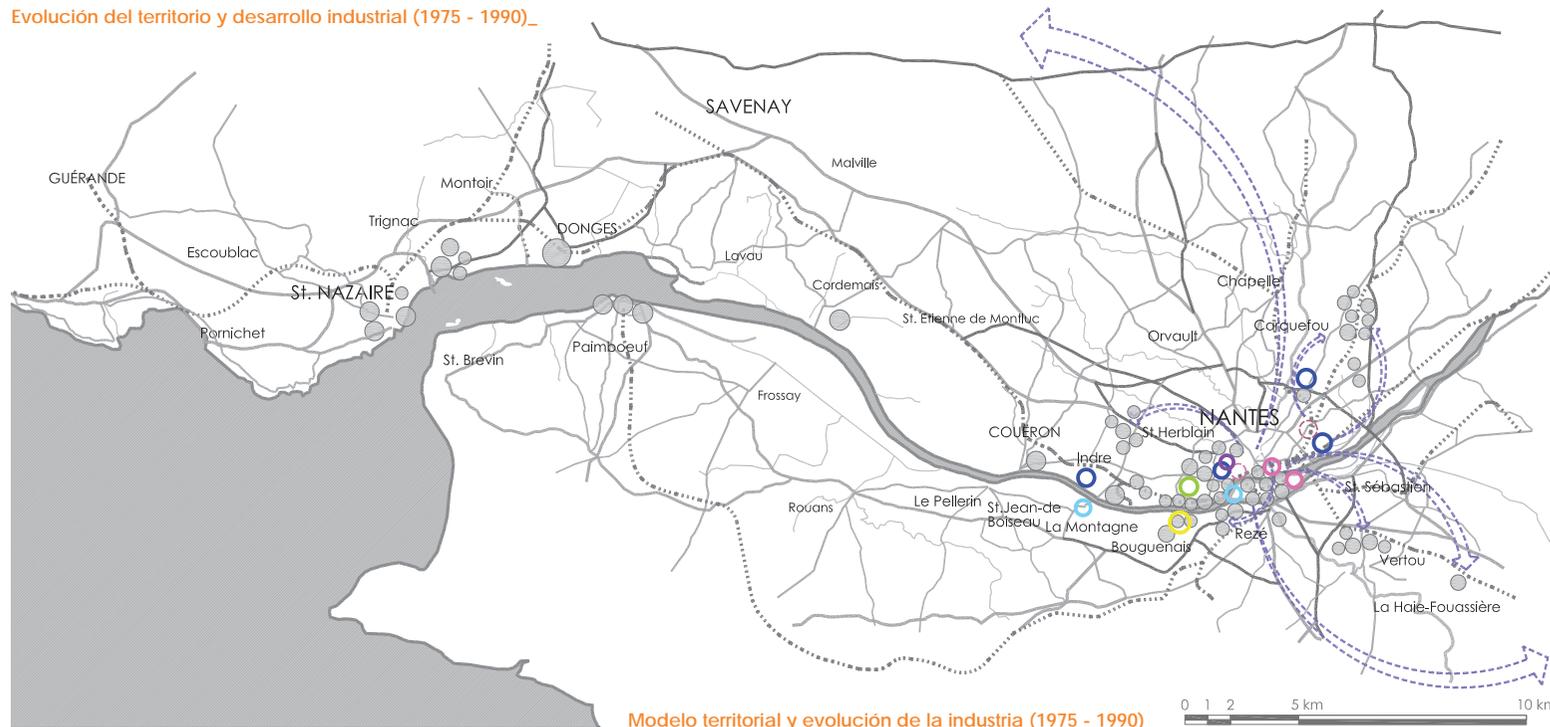
NANTES – SAINT-NAZAIRE: HIPÓTESIS DE TRABAJO



Evolución del territorio y desarrollo industrial (1975 - 1990)_



Evolución de la población (1990 - 2007)_



Modelo territorial y evolución de la industria (1975 - 1990)_

La crisis de la década de 1970 y la decadencia de los principales sectores de la base productiva son el origen del declive del territorio del Basse-Loire. Sin embargo, éste apenas se refleja en una disminución de la población. Tan sólo Nantes y Paimboeuf registran descensos entre 1975 y 1990. Los núcleos de la desembocadura del Loira sufren un estancamiento generalizado de la población que se prolonga hasta hoy (a excepción del crecimiento puntual de Montoir tras la implantación de la central de metano). Las grandes empresas energéticas estatales dan forma a la región desde Cordemais a Saint-Nazaire pero no atenúan la crisis de la industria naviera y metalúrgica. El final de la década de 1980 está marcada por un incremento del conflicto social y un importante incremento del desempleo industrial. En Nantes, ya no sólo se detecta un traslado a la periferia de la industria sino también la marcha a otras regiones de empresas poco arraigadas en el territorio. La base económica de la ciudad sufre una reconversión al terciario pero los espacios y los trabajadores de la industria permanecen en la ciudad.

- Estructura viaria principal_
- Estructura viaria secundaria_
- Estructura ferroviaria_
- Estructura viaria principal_
- Estructura viaria secundaria_
- Estructura ferroviaria_
- Industria vacante textil: pequeños talleres y trabajo doméstico
- Industria vacante textil: manufacturas e instalaciones textil
- Industria vacante alimentaria: molinos e instalaciones dispersas
- Industria vacante metalúrgica_
- Industria vacante naviera_
- Industria vacante extractiva: salinas_
- Industria vacante alimentaria: refineries de azúcar_
- Industria vacante alimentaria: conserveras_
- Industria vacante alimentaria: fábricas de galletas_
- Industria energética vacante: carbón_
- Industria energética vacante: eléctrica_
- Industria energética vacante: metano_
- Industria energética vacante: petróleo_
- Industria energética vacante: térmica_
- Industria de la construcción vacante_
- Industria química vacante: abonos y fertilizantes_
- Industria química vacante: jabón_
- Industria química vacante: plásticos_
- Industria aeronáutica vacante_
- Industria automovilística vacante_
- Industria electrónica vacante_
- Industria logística vacante_
- Otras industrias vacantes_
- Industria existente (por sector)_
- Direcciones de desplazamiento de la industria_

Base cartográfica: Carte de Bretagne (1979). E: 1/250.000_

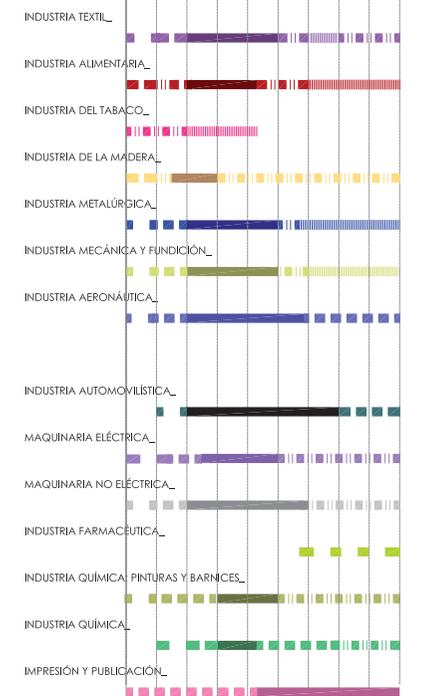
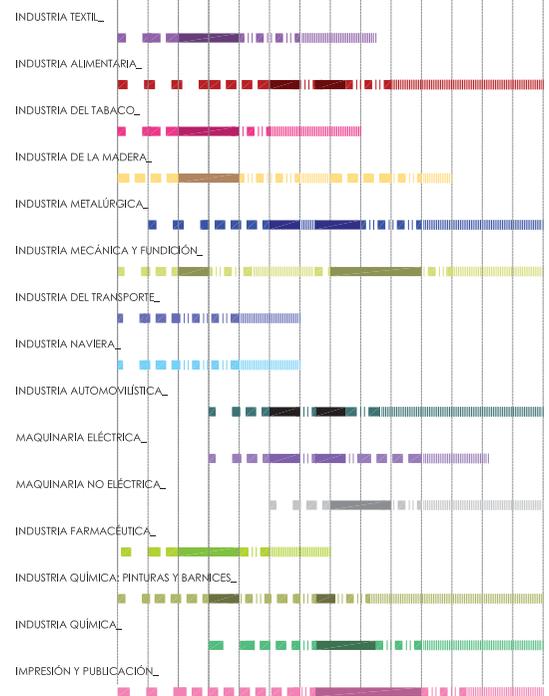
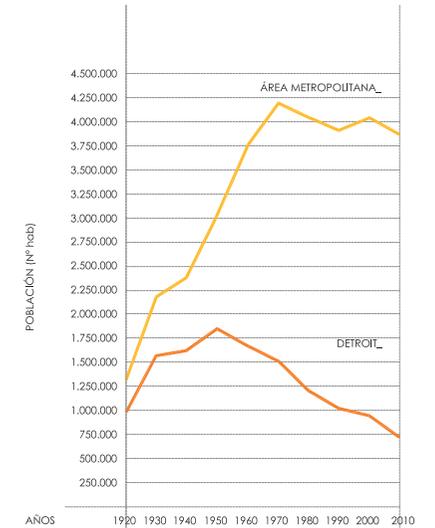
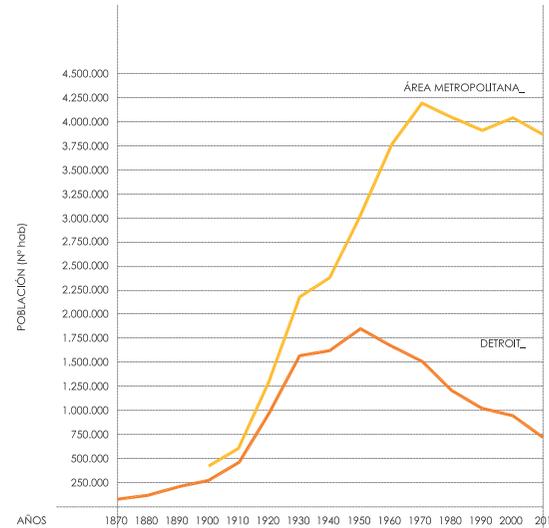
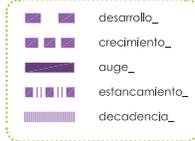


Evolución de la población

El desarrollo del tejido productivo configuró un espacio económico en torno al puerto de Detroit. El progresivo auge de la industria indujo una fuerte inmigración a la ciudad durante casi un siglo. En una primera fase, el incremento de la población estuvo vinculado a la llegada de inmigrantes desde Europa y Canadá, más tarde a los trabajadores agrícolas de raza negra procedentes del sur de Estados Unidos. La especialización de la ciudad en la industria automovilística y la producción en masa, con unos requerimientos de mano de obra descalificada muy fuertes determinó transformaciones radicales en la estructura social de la ciudad a partir de 1920. Las dinámicas de evolución de la población quedaron cada vez más vinculadas al desarrollo del sector automovilístico. En la década de 1930 comienza a advertirse por primera vez cierta descentralización de la industria y el traslado de las élites urbanas fuera de Detroit, con el consecuente inicio del crecimiento de la periferia. En las siguientes décadas, planes y políticas federales y locales determinaron el incremento de las áreas periféricas en detrimento de la ciudad. Progresivamente, el área metropolitana fue absorbiendo una proporción cada vez mayor del crecimiento de la región, mientras Detroit quedaba sumida en un importante proceso de decadencia. En 1950 Detroit alcanzó su máxima población histórica, casi dos millones de habitantes y a partir de ese momento comenzó su declive. El área metropolitana continuó experimentando un fuerte incremento casi tres décadas, mientras que desde 1980 ha sufrido una disminución sostenida de su población, excepto en la década de 1990. No obstante, es necesario tener en cuenta que los datos metropolitanos engloban asimismo a Detroit por lo que, en realidad, sus pérdidas son mucho menores. Tan sólo en la última década se advierte un verdadero estancamiento e inicio de declive en el área metropolitana, mientras Detroit lleva más de medio siglo sumido en un intenso proceso de deterioro urbano.

Desarrollo industrial

Hasta la década de 1930, la diversidad de la base productiva de Detroit, que abarcaba desde la producción de bienes de consumo hasta la mecánica, la metalurgia o la industria del transporte, permitió a la ciudad ser menos vulnerable a las crisis sectoriales. Es posible advertir en esta primera etapa, que a pesar del declive de algunos de los sectores clave como el tabaco, la industria farmacéutica o la textil, la ciudad consiguió recuperarse gracias a la complejidad de su estructura productiva. Sin embargo, la especialización progresiva en la industria automovilística hizo a Detroit cada vez más frágil y dependiente del sector dominante (y de todas aquellas empresas y ramas de la industria que habían adaptado su producción a las necesidades del sector y se habían convertido exclusivamente en sus proveedores). Su creciente especialización en el sector automovilístico y su concentración en el modo de producción en serie, contribuyeron no sólo a hacer la ciudad más vulnerable a las crisis sino también a disminuir su capacidad de recuperación. Cuando la industria del automóvil encontró ubicaciones más adecuadas a sus requerimientos y más tarde entró en crisis, la ciudad inició un prolongado declive del que hoy aún no se ha podido recuperar. A partir de la Segunda Guerra Mundial, el área metropolitana comenzó a absorber parte de la industria que abandonaba Detroit. En una primera fase, mantuvo cierta diversidad en la base productiva que pronto quedó concentrada en la industria del automóvil. En las últimas décadas, es posible advertir cómo los diversos sectores han entrado progresivamente en fases de estancamiento o decadencia sin que hayan surgido nuevas industrias (a excepción de la electrónica y de la impresión y publicación) que puedan impulsar la economía regional.



Evolución de la población_

El desarrollo de un tejido productivo configuró un espacio económico en torno al estuario del Loira. En la primera mitad del siglo XIX, las formas de industrialización difusa favorecieron el crecimiento de la población en los núcleos rurales. La construcción del puerto de Saint-Nazaire y la prolongación de la línea de ferrocarril fueron las causas de un crecimiento acelerado de su población en torno a la mitad del siglo XIX. Progresivamente, la base productiva del Basse-Loire se concentra en la industria y las dinámicas de evolución de la población quedan cada vez más vinculadas al desarrollo de ésta. Durante la segunda mitad del siglo XIX, Nantes (y en menor medida Saint-Nazaire) fueron acumulando los medios de producción, lo que favoreció una concentración de la población en ambos núcleos. Tras la Primera Guerra Mundial, este proceso se acentuó, el auge de la industria atrajo una importante inmigración en su mayor parte obrera, que superó la capacidad de acogida de Nantes y fue absorbida en parte por los núcleos cercanos. La crisis de las décadas de 1920 y 1930 afectó profundamente a Saint-Nazaire, lo que ralentizó (e incluso hizo descender) el crecimiento de su población. Tras la reconstrucción, el auge industrial vuelve a atraer población tanto a la región, siguiendo un modelo de baja densidad. La descentralización de las áreas industriales favoreció sin duda, la urbanización de las áreas rurales. En 1975, la crisis industrial se dejó sentir en el estuario y la población de Nantes y Saint-Nazaire comenzó a descender (a pesar del auge del sector terciario en Nantes), mientras la región sufrió un estancamiento a partir de 1980. Sin embargo, la recuperación se inició en 1990 y la región recobra su capacidad de atraer población, empleo y actividad.

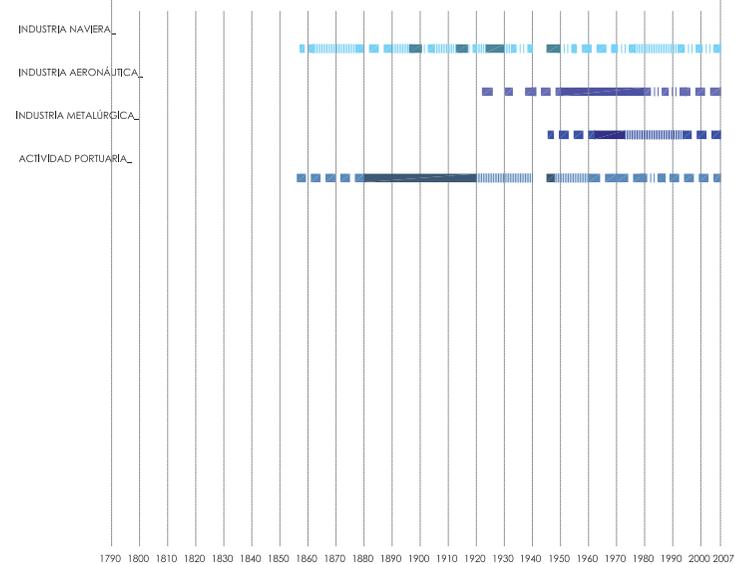
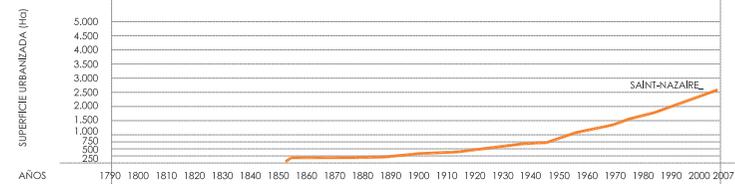
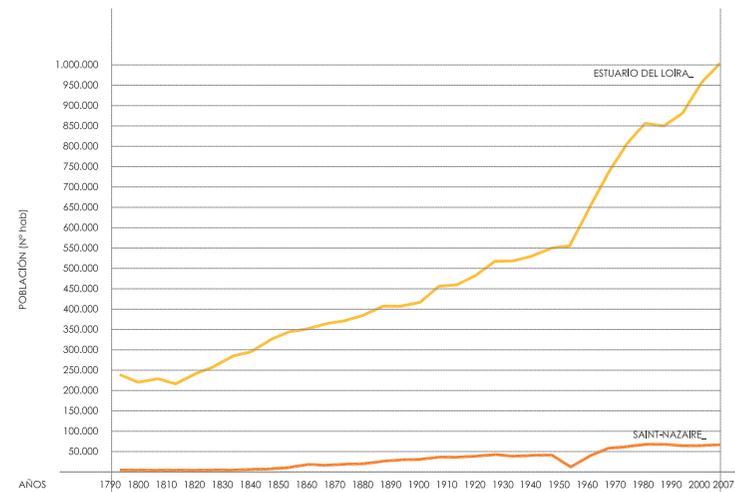
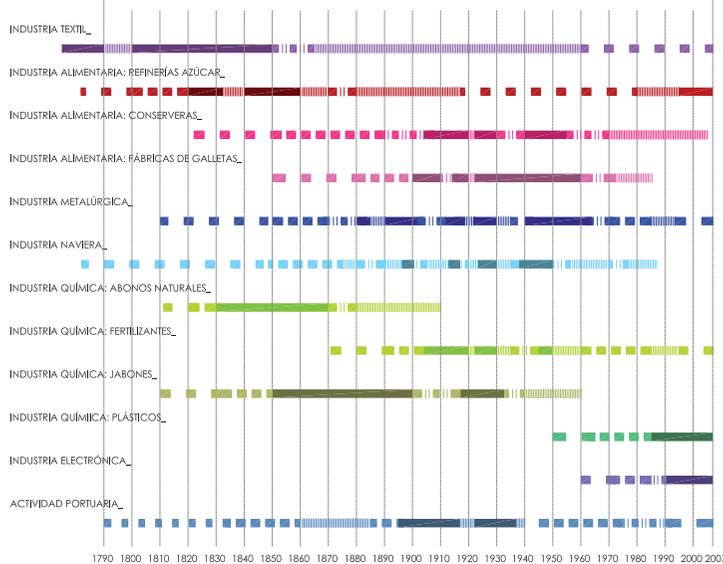
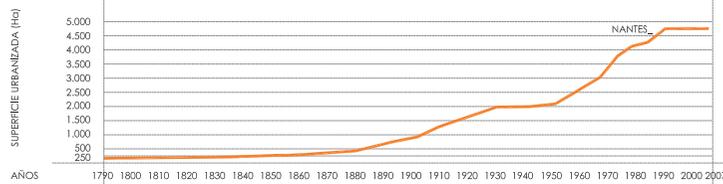
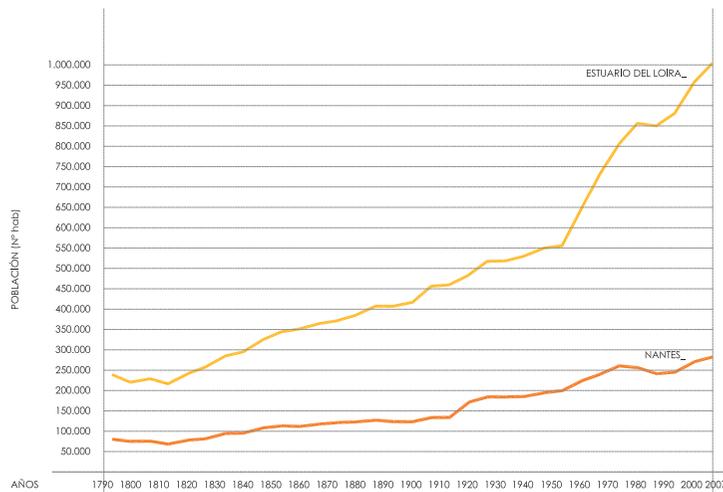
Evolución de la superficie urbanizada_

El incremento de la superficie urbanizada de ambas ciudades está directamente relacionada con la evolución del modelo industrial. Saint-Nazaire experimenta un importante crecimiento con la construcción del puerto. En Nantes, no se observa un incremento significativo hasta 1880. A partir de ese momento, la ciudad comienza a crecer en extensión, siguiendo un modelo de baja densidad. La dinámica se acentúa tras la Segunda Guerra Mundial cuando el aumento de la superficie urbanizada es ya significativamente mayor que el crecimiento de la población en ambas ciudades. El proceso de suburbanización afecta a la construcción de la periferia de Nantes y sobrepasa su término municipal mientras que en Saint-Nazaire se refleja en la urbanización de la costa. En ambos casos, la dinámica prosigue en los años 70 y 80, durante la crisis industrial, a pesar del descenso de población. Sólo las políticas urbanas de los años 90 han conseguido frenar la dispersión en Nantes.

Desarrollo industrial_

La diversidad de su base productiva ha permitido a Nantes a lo largo de la historia ser menos vulnerable a las crisis sectoriales. A principios del siglo XIX las redes productivas quedaron ligadas al comercio colonial (algodón, azúcar) y a la reparación de barcos. A una primera fase de auge de la industria textil, le sucedió el desarrollo del refinado del azúcar. No obstante, ambas estuvieron acompañadas por una importante variedad de sectores productivos, sobre todo la industria naviera y metalúrgica, química (abonos y jabones) y alimentaria (conservas y, más tarde, fábricas de galletas) que conformaron una base productiva diversificada, compleja y arraigada en la ciudad. Los gráficos muestran cómo hasta la Segunda Guerra Mundial las crisis sectoriales fueron paliadas por el auge de otras ramas. Sin embargo, la base económica se fue concentrando en la construcción naval y metalúrgica. A pesar de la incorporación de nuevos sectores (plásticos y electrónica) y al auge del sector terciario, la crisis en los años 70 de la industria naviera, que para entonces era la base económica de la ciudad, provocó un verdadero declive de ésta. Mientras, la base económica de Saint-Nazaire quedó tradicionalmente concentrada en el sector naviero. Sólo a principios del siglo XX se inició una cierta diversificación hacia la industria aeronáutica y metalúrgica pero siempre debido a las necesidades de las propias empresas y no al clima de innovación y a las sinergias de la ciudad. En la comparación de Saint-Nazaire es posible apreciar la incidencia de las crisis sectoriales en una ciudad con una base productiva poco diversificada.

- desarrollo_
- crecimiento_
- auge_
- estancamiento_
- decadencia_



Conclusiones finales de la investigación_

En las líneas que siguen trataremos de sintetizar brevemente las conclusiones finales de la tesis doctoral a partir de los estudios de caso de Detroit y Nantes – Saint-Nazaire. No obstante, en la medida en que los resultados del análisis parecen confirmar uno de sus puntos de partida, a saber, la singularidad del hecho urbano, el objetivo no es alcanzar una definición general del proceso de deterioro ni formular una serie de pautas genéricas para superarlo. Por el contrario, la finalidad radica tanto en analizar si hemos conseguido responder a algunas de las preguntas planteadas al inicio de la investigación como en poner de relieve si ésta puede haber contribuido a revelar otros “mundos de posibilidades” (SABEL y ZEITLIN, 1997) para las regiones en declive. Trataremos de conectar, en la medida de lo posible, las conclusiones de los dos estudios de caso con los resultados de otras investigaciones, para comprender sus coincidencias y comprobar si esta tesis doctoral ha permitido avanzar en el estudio de los procesos de deterioro urbano de las regiones industriales.

Los análisis de Detroit y de Nantes – Saint-Nazaire parecen confirmar, en primer lugar, los vínculos entre paradigma productivo, modos de gobierno y modelo territorial. La evolución de ambas regiones contribuye a excluir una comprensión del declive como proceso inevitable, vinculado exclusivamente a circunstancias externas, para afirmar por el contrario, la relevancia del contexto local. No obstante, si bien la investigación parece confirmar el papel esencial de la toma de decisiones política y espacial en el proceso de deterioro, también ha mostrado las limitaciones de acción ante unos procesos económicos globales que imponen sus propias dinámicas. Nuestro estudio apunta a que la trayectoria específica de ambas regiones tan sólo puede documentarse a partir de la continua interacción entre estas dinámicas externas y los sucesivos modelos planteados a escala local a lo largo del tiempo.

El modo de abordar el análisis, estudiar la ciudad en evolución, ha permitido advertir las consecuencias de esta toma de decisiones sobre el desarrollo posterior de cada una de las dos regiones y, de este modo, comprender las fuertes conexiones entre el proceso de crecimiento de un territorio y su posterior declive. La evolución de Detroit y de Nantes – Saint-Nazaire parece confirmar la construcción progresiva de una trayectoria específica de desarrollo y los resultados de ambos estudios de caso parecen apuntar hacia la necesidad de profundizar en la historia de cada región para comprender mejor estos vínculos.

Inscribir el declive en el tiempo continuo de la ciudad permitió advertir cómo las formas de gobierno y modos de producción del espacio de la etapa de crecimiento, junto a las posteriores formas de afrontar el deterioro, pudieron contribuir a determinar la incidencia del declive en ambas regiones, así como sus trayectorias dispares a partir de los años noventa. El estudio evolutivo reveló, en primer término, la construcción paulatina de dos regiones productivas complejas para mostrar, a continuación, en qué medida el modelo político y espacial, definido a lo largo del siglo XX, pudo influir en su

transformación gradual en territorios fuertemente especializados a nivel productivo, social y espacial. A medida que este proceso de especialización se acentuó, disminuyó tanto la resistencia histórica de estos territorios a las crisis sectoriales como su capacidad de adaptarse a circunstancias diferentes (RUIZ, 2001; 2012). La evolución productiva de ambas regiones parece, en primer lugar, apoyar la tesis de Friedrichs que vincula la disminución de la diversidad industrial con el aumento de la vulnerabilidad al ciclo del producto y al declive (FRIEDRICHS, 1993). Asimismo, los dos estudios de caso ponen de relieve la ruptura progresiva de los fuertes vínculos históricos entre producción y territorio y la reducción gradual del papel de éste último a mero soporte funcional (RULLANI, 2002). La elaboración de un sistema de análisis gráfico hizo posible no sólo identificar una realidad productiva sino también cartografiar la evolución de las dinámicas industriales para comprender sus repercusiones sobre el soporte socioespacial.

Si el modelo territorial propuesto durante la etapa de crecimiento pudo favorecer la fragilidad de ambas regiones a los ciclos económicos, las sucesivas estrategias de desarrollo local una vez iniciado el proceso de declive pudieron también influir en su intensidad, persistencia y duración. A lo largo de la segunda mitad del siglo XX, la planificación urbana materializó espacialmente modelos orientados al crecimiento en ambas regiones. Su evolución posterior parece seguir las mismas pautas que las de otros territorios descritos en la literatura, cuyo declive se acentuó cuando las estrategias de desarrollo se centraron en el incremento y la expansión (WIECHMANN, 2008; WIECHMANN y PALLAGST, 2012). No obstante, el análisis de los documentos de planeamiento de estas dos regiones reveló otra cuestión esencial: la fuerte especialización funcional de los modelos planteados. Estas restricciones a nivel espacial pudieron contribuir a descartar, en el tiempo, alternativas posibles al modo de producción dominante. Estos vínculos entre planificación y desarrollo productivo apenas han sido explorados hasta ahora y abren una posible línea de investigación para profundizar en el conocimiento de los procesos de deterioro de los territorios industriales.

Por su parte, el análisis de la evolución reciente de Nantes – Saint-Nazaire revela que el proceso de revitalización de la ciudad tan sólo comenzó cuando este modelo urbano, fuertemente especializado y centrado en el crecimiento, sufrió una transformación radical. La regeneración gradual de Nantes a partir de este cambio de estrategia y la recuperación progresiva del estuario del Loira cuando, en la siguiente década, este modelo se extendió a escala territorial, permitió responder a dos de las cuestiones centrales de esta tesis doctoral, la posibilidad de orientar los procesos de deterioro urbano de las regiones industriales y la capacidad de la planificación de intervenir sobre ellos. La evolución de Nantes – Saint-Nazaire a partir de los años noventa permitió alejar el entendimiento del declive como un proceso irreversible.

Sin embargo, esta parte de la tesis doctoral introdujo una cuestión que apenas había sido considerada al inicio de la misma y que cobró, finalmente, una relevancia

fundamental. La recuperación del Basse-Loire parecía revelar la capacidad de la planificación urbana y territorial de orientar el proceso de deterioro, pero también ponía de manifiesto una ruptura sustancial respecto a los modelos previos. Aunque estas conclusiones parecían apuntar en la misma dirección que otras investigaciones recientes (OSWALT, 2005; WIECHMANN, 2008; WIECHMANN y PALLAGST, 2012), también existían indicios de cierta singularidad en las respuestas. Examinar estas transformaciones se convirtió en un imperativo para una tesis doctoral cuyo objeto no es sólo analizar los procesos de deterioro de las regiones industriales, sino también explorar vías posibles para su regeneración. Efectivamente, como señalaba Patrick Geddes, "nuestra ciencia sólo puede impulsarnos a actuar, nuestro diagnóstico a efectuar un tratamiento" (GEDDES, 1915, p.61).

La transformación radical del modelo urbano propuesto y la puesta en marcha de una nueva estrategia de desarrollo en Nantes desencadenó una revitalización gradual de la ciudad en los siguientes años. Una de sus premisas esenciales, orientarse hacia una recuperación de la ciudad a nivel social, político, económico y espacial, alejó el que se había considerado en las últimas décadas como el único modo posible de desarrollo, el crecimiento. Si bien la evolución de los siguientes años parecía guardar similitudes con la de otras ciudades que tras años de declive iniciaron un proceso de regeneración (HELSING ALMAAS, 1999; KNAPP, KUNZMANN y SCHMITT, 2004; WIECHMANN, 2008; VAN BOOM y MOMMAAS, 2009; PINSON, 2011), el caso de Nantes introducía una segunda cuestión fundamental: la aceptación de una identidad, la de región industrial, que había sido negada durante años. La nueva estrategia se centró en *faire avec*, en tomar como punto de partida lo existente, tanto las trazas del pasado industrial como las múltiples redes locales, recuperando, así, los vínculos entre producción y territorio rotos en las décadas anteriores. El territorio, entendido como "a synthesis, sedimented at one location, of history, culture and interpersonal relationships" (RULLANI, 2002, p.39), recobró su papel central en el desarrollo regional.

La afirmación de la voluntad de construir de forma colectiva este proyecto de futuro, junto a la certeza de que se iba a iniciar un proceso a largo plazo, dio lugar a una estrategia abierta, que trataba de mantener en el tiempo la capacidad de evolución del territorio e integrar todas las oportunidades y actores que pudieran surgir durante el proceso. La toma de conciencia de la incertidumbre que acompañaba el futuro de una región que llevaba años en declive indujo, a su vez, el abandono de las técnicas de previsión y el desplazamiento hacia una estrategia flexible, con unas prioridades claras pero que no impusiera condiciones rígidas a largo plazo. Ésta se materializó, a lo largo de los siguientes años, a través de múltiples intervenciones, proyectos, actuaciones, políticas y planes que hicieron avanzar esta visión a largo plazo y en la que los procesos informales cobraron casi tanta importancia como los reglados.

La investigación apunta que, quizás, una de las transformaciones clave de la estrategia de Nantes ha sido comprender la planificación como un proceso en

progresión, sujeto a continuas revisiones y apoyado por una acción urbana que sostiene sus resultados en el tiempo. Se trata, así, de una *planificación en evolución*, cuyo objetivo supera la producción de planes y, por el contrario, inscribe éstos en una estrategia integral de gobierno y regeneración del territorio. En este sentido, esta experiencia parece apoyar la tesis de Friedmann: "the object would be not to produce 'plans' (not even strategic plans), but insights into prospective change to encourage and promote public debates about them" (FRIEDMANN et Al, 2004, p.56). Sin embargo, quizás la singularidad de Nantes radica en no prescindir por completo del plan sino integrarlo en un proceso global que permite posponer la redacción del documento reglado hasta que las ideas han sido objeto de consenso y pueden, por tanto, ser formalizadas. Hasta entonces, el proceso de toma de decisiones se asienta en herramientas informales, adaptadas a cada situación particular, que permiten una mayor flexibilidad y la integración de todos los agentes en el proceso de construcción de la ciudad.

Inscribir la regeneración *dans la longue durée*, no sólo reveló la especificidad de la nueva estrategia, sino que permitió examinar las profundas diferencias respecto a las respuestas anteriores. Tan sólo así parece posible profundizar en las razones por las que el nuevo modelo pudo reorientar el declive regional y mantener en el tiempo las dinámicas de revitalización. Hoy en Nantes, "la voie du devenir est ouverte" (MORIN, 1985b, p.450).

Enmarcar el declive en el espacio de la región permitió, a su vez, comprender que los nuevos modos de planificar en Nantes no sólo implicaron un cambio de modelo, sino también una transformación en la escala de la intervención: de la renovación de las áreas degradadas a la regeneración del territorio modelado por los procesos de trabajo industrial. Uno de los puntos de partida de la investigación, tomar en consideración los procesos completos de trabajo (CASTILLO, 1998), implicó retomar el planteamiento de Geddes, comprender la ciudad en la región (GEDDES, 1915). Si los dos estudios de caso parecen señalar las implicaciones regionales del proceso de deterioro, la regeneración de Nantes - Saint-Nazaire apunta hacia la posibilidad de reorientar el declive a través de estrategias integrales de desarrollo territorial. Tan sólo a partir de estas profundas transformaciones en los modos de planificar parece posible explicar la revitalización progresiva de Nantes tras años de estancamiento y la extensión de esta dinámica al resto de la región a medida que otros municipios se integraron en el proceso.

Hasta entonces, el objetivo había sido ocultar el deterioro, suprimir la degradación e impedir que ésta se extendiera. Sin embargo, la regeneración progresiva de Nantes a partir del cambio de modelo parece apuntar a la necesidad tanto de actuar de modo integral sobre todo el territorio en declive como de no precipitar la acción sobre los espacios más deteriorados. Como señaló el entonces alcalde de Nantes, Jean-Marc Ayrault, "la complexité de toutes ces questions montre à quel point la réflexion doit être approfondie. C'est pourquoi il nous faut prendre le temps" (AYRAULT, 2003, p.19). Este

tiempo de reflexión forma, no obstante, parte del proyecto, es tiempo de toma de decisiones, de evaluación de posibilidades y de creación de las condiciones para que la transformación sea posible.

La presente investigación ha tratado de profundizar en el conocimiento de los procesos de deterioro urbano y poner de relieve las posibilidades de orientarlos a través del estudio de dos territorios profundamente diferentes. Las conclusiones parecen alinearse, no obstante, con uno de sus puntos de partida y subrayar la singularidad del hecho urbano y la necesidad de aportar respuestas locales al declive. Si "la ville est toujours et nécessairement plusieurs" (PAQUOT, 2007, p.25), esta investigación puede haber ayudado a comprender que el proceso de deterioro no es, de ningún modo, unívoco ni irreversible.

REELABORACIÓN NECESARIA PARA LA PUBLICACIÓN_

La presente tesis doctoral se inscribe en la línea editorial de Arquia Tesis por su temática y por el tipo de trabajo que desarrolla, como puede deducirse del hecho de que algunas investigaciones de carácter similar, que exploran el desarrollo de ciudades y espacios urbanos, han sido publicadas ya en esta colección. Sería necesaria, no obstante, cierta labor de reelaboración que permitiera adecuar un trabajo de investigación reglado como es una tesis doctoral a un texto dispuesto para su publicación.

La tesis doctoral parte de una premisa, que las decisiones y los modelos de desarrollo de una ciudad a lo largo del tiempo determinan su auge, su crisis y también su posible regeneración. Por esta razón, la importancia concedida al análisis de la evolución histórica de las dos ciudades estudiadas, Detroit y Nantes, es muy alta, tanto a través del examen de estadísticas históricas que permiten reconstruir el desarrollo de la industria desde el siglo XIX como de un importante trabajo sobre cartografía histórica que da la oportunidad de comprender la evolución de cada ciudad. Mientras éste último tipo de análisis presenta un interés editorial indudable, ya que la cartografía empleada es inédita y la metodología gráfica original, la reconstrucción exhaustiva de las trayectorias productivas de ambas ciudades debería ser adaptada y abreviada para que sirviera como apoyo al argumento central, en qué medida el modelo de desarrollo de la ciudad durante la etapa industrial condujo a su posterior crisis. Esto permitiría reducir considerablemente el volumen de la tesis y centrarse en el argumento de mayor interés para la publicación de una investigación en urbanismo.

El formato y la calidad de edición de Arquia Tesis resaltarían la importancia del análisis gráfico de esta investigación. Sin embargo, sería necesaria una revisión de los planos e imágenes de elaboración propia para adaptarlos a la escala de la publicación, así como una labor de selección de los más significativos.

Por último, dado que de ningún modo se trata de una investigación comparada entre dos ciudades tan diferentes como Detroit y Nantes, sino de estudios de caso independientes que dan lugar a conclusiones complementarias, se podría considerar perfectamente la publicación de tan sólo uno de ellos, el que se considerase más interesante desde el punto de vista editorial. Mientras Detroit constituye un caso de actualidad, que ejemplifica la prolongada crisis de la que fue una de las principales ciudades americanas del siglo XX, Nantes se ha convertido en los últimos años en un verdadero laboratorio de experiencias innovadoras a escala urbana y arquitectónica que aunque muy difundidas en Francia, apenas son conocidas en nuestro país más que por algunos edificios de arquitectos reputados. Una publicación de este tipo permitiría inscribir estas intervenciones en un contexto mucho más amplio de regeneración urbana y comprender sus raíces históricas.