



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultad de Economía y Empresa

Trabajo de
fin de grado

La planificación
estratégica y
regeneración
urbana de Nantes

Enrique Rodríguez Souto

Tutor: Fernando Bruna

**Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección
de Empresas**

Año 2020

Trabajo de Fin de Grado presentado en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidade da Coruña para la obtención del Grado en ADE

Resumen

En este trabajo se analizará el modelo de planificación estratégica desarrollado desde 1989 en la ciudad francesa de Nantes para hacer frente al deterioro de gran parte de su tejido urbano y productivo debido a la desindustrialización y se comprobará si ese modelo de planificación y las medidas implementadas han conseguido alcanzar un nuevo equilibrio económico, social y urbano.

Con el foco puesto en Nantes, el trabajo trasladará las herramientas de planificación estratégica empresarial a la planificación pública urbana y tratará de constatar su utilidad a la hora de manejar la incertidumbre en los entornos urbanos. Además, se considerarán los principales efectos urbanos de la desindustrialización, para demostrar la adecuación de los planes de acción implementados en Nantes, concretamente en la Zona Alstom, con los nuevos paradigmas competitivos urbanos.

Las principales conclusiones de este trabajo son las siguientes. Primero, el modelo de planificación flexible y por etapas implementado en la ciudad es fundamental a la hora de entender la recuperación urbana y la superación de los efectos negativos de la desindustrialización. Segundo, los planes de acción socioeconómicos desarrollados resultaron exitosos al potenciar las nuevas bases de competitividad urbana y desarrollo empresarial. Por último, Nantes, a diferencia de otras urbes, no solo ha superado la crisis industrial, sino que, además, se ha convertido en un referente nacional en términos de empleo, educación, generación de riqueza y crecimiento demográfico.

Palabras clave: planificación estratégica, desindustrialización, regeneración urbana, Nantes, economía urbana

Número de palabras: 14.753

Abstract

In this work, the strategic planning model developed since 1989 in the French city of Nantes will be analyzed to face the deterioration of a large part of its urban and productive fabric due to deindustrialization and it will be checked if that planning model and the measures implemented have managed to reach a new economic, social and urban balance.

With the focus on Nantes, the work will transfer business strategic planning tools to urban public planning and will try to verify their usefulness in managing uncertainty in urban environments. Furthermore, the main urban effects of deindustrialization will be considered, to demonstrate the adequacy of the action plans implemented in Nantes, specifically in the Alstom Zone, with the new urban competitive paradigms.

The main conclusions of this work are the following. First, the flexible and phased planning model implemented in the city is essential in understanding urban recovery and overcoming the negative effects of deindustrialization. Second, the socio-economic action plans developed were successful in promoting the new bases of urban competitiveness and business development. Lastly, Nantes, unlike other cities, has not only overcome the industrial crisis, but has also become a national benchmark in terms of employment, education, wealth generation and population growth.

Key words: strategic planning, deindustrialization, urban regeneration, Nantes, urban economy.

Numbers of words: 14.753

Índice

Introducción	9
1. Planificación estratégica para la ciudad industrial en declive	11
1.1 Planificación urbana estratégica frente a la tradicional	11
1.2 Modelo de planificación estratégica urbana.....	13
2. Desindustrialización	18
2.1 Concepto.....	18
2.2 Consecuencias socioeconómicas en la ciudad.....	18
2.2.1 Nueva división territorial del trabajo.....	19
2.2.2 Pérdida de competitividad y reestructuración productiva	20
2.2.3 Desempleo y despoblación	22
3. Aproximación a la problemática de Nantes	25
3.1 Ubicación histórica del caso de estudio.....	25
3.2 Retrato socioeconómico y urbano en el año 1987.....	26
3.3 La crisis industrial como inicio de algo más amplio	27
4. Modelo de planificación estratégica de Nantes	29
4.1 Arranque del plan.....	29
4.2 Caracterización de los modelos de desarrollo	30
4.3 Análisis externo e interno y formulación de la visión estratégica	31
4.4 Desarrollo de las estrategias	32
4.4.1 Estrategia flexible y templada: el manejo del factor tiempo	32
4.4.2 Primera intervención urgente y necesaria	33
4.4.3 Instrumentos de la planificación estratégica: <i>Plan Guide</i>	37
4.4.3.1 Origen del Plan	37
4.4.3.2 Características del Plan	38
4.4.3.3 Principios y objetivos del Plan.....	39
5. Plan de acción en la Isla de Nantes	41
5.1 Renovación de la Zona Alstom.....	41
5.1.1 El Barrio de la Creación	42
5.1.1.1 Centros educativos y de investigación	43
5.1.1.2 Tejido empresarial	45

5.2	Fundamentos del plan de acción.....	46
6.	Resultados de la planificación estratégica de Nantes	49
6.1	Población	49
6.2	Empleo.....	51
6.3	Educación y formación de recursos humanos	53
6.4	Nivel de vida y pobreza	55
	Conclusiones	58
	Bibliografía.....	60

Índice de tablas

Tabla 1. Diferencias empresa-ciudad.....	12
Tabla 2. Similitudes empresa-ciudad	12
Tabla 3. Modelo de planificación estratégica.	13
Tabla 4. DAFO.....	15
Tabla 5. Requisitos de una estrategia.....	16
Tabla 6. Variación número de habitantes en Boston y Cambridge entre 1950 y 2018.	22
Tabla 7. Variación porcentual del empleo industrial en el “cinturón” de EEUU.	23
Tabla 8. Evolución población Pittsburgh 1970-2018.....	24
Tabla 9. DAFO ciudad de Nantes en 1989.....	31
Tabla 10. Nuevos requisitos de localización empresarial.	47
Tabla 11. Evolución de la población en las ciudades francesas.....	50
Tabla 12. Residencias principales 2011 y 2016.	50
Tabla 13. Creación de empleo y peso del empleo en la población.....	51
Tabla 14. Distribución de las profesiones en población en edad de trabajar.	52
Tabla 15. Evolución del % de profesiones ligadas al conocimiento en el total de empleos.....	52
Tabla 16. Titulados superiores con respecto a la población no escolarizada de más de 15 años 2016.....	54
Tabla 17. Nivel más alto de estudios alcanzado entre la población mayor de 15 años en 2016.....	54
Tabla 18. Variación en el número de personas cuyo nivel de estudios más elevado es el universitario para el periodo 2011-2016.	55
Tabla 19. Salario medio en 2015 y mediana del nivel de vida en 2016.	56
Tabla 20. Tasa pobreza en las principales ciudades francesas año 2016.....	56

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Tipos de estrategias por temas críticos.....	17
Ilustración 2. Situación de Nantes y su estuario.....	25
Ilustración 3. Astilleros de la zona oeste de la Isla de Nantes y cierre de la naviera Dubigeon en 1989.	26
Ilustración 4. Emplazamiento histórico de la industria en la ciudad de Nantes.	28
Ilustración 5. Cronograma de la intervención urbana en Nantes.	33
Ilustración 6. Recuperación del tranvía en la ciudad de Nantes a partir de 1989.	34
Ilustración 7. La Isla de Nantes en los años 80 y una de las grúas rehabilitadas 35	35
Ilustración 8. Espectáculos de Royal de Luxe.	36
Ilustración 9. Plan Guide, SCOT y SAMOA.....	37
Ilustración 10. Esquemas básicos para el desarrollo del paisaje urbano.....	39
Ilustración 11. Principios del Plan Guide.....	39
Ilustración 12. Objetivos del Plan Guide.....	40
Ilustración 13. Localización del Palacio de Justicia, la Casa del Abogado y la pasarela Victor Schoeler.	42
Ilustración 14. ENSAN.	44
Ilustración 15. Escuela de Bellas Artes y Centro Universitario Interdisciplinario para Culturas Digitales.....	45
Ilustración 16. Distribución actual de establecimientos en la Zona Alstom.	46

Agradecimientos

El presente trabajo no se hubiese podido llevar a cabo sin la colaboración de ciertas personas a las que agradezco su apoyo a continuación.

Primero, a mi tutor Fernando Bruna, quien siempre se mostró accesible y consiguió guiar mis inquietudes de investigación hacia la formalidad requerida en un trabajo de este tipo.

En segundo lugar, quiero agradecer el apoyo de mi familia, especialmente el de mi padre y mi hermano, quienes enriquecieron enormemente el debate sobre el presente trabajo en el día a día.

Por último, agradecer al personal de la Biblioteca de la Facultad de Economía y Empresa al haberme apoyado en la situación excepcional del confinamiento.

Introducción

Desde los años setenta del siglo pasado, las economías históricamente más desarrolladas tuvieron que hacer frente a un cambio de tendencia en el modelo productivo global y a una de sus mayores consecuencias: la desindustrialización. Existe cierta unanimidad en el diagnóstico de las causas y los efectos de la desindustrialización sobre el territorio urbano, sin embargo, no todas las ciudades reaccionaron de la misma manera ni siguieron los mismos modelos de planificación para revertir dicha situación, dando lugar a situaciones muy dispares en la actualidad.

El objetivo de este trabajo será estudiar el modelo de planificación desarrollado en la ciudad francesa de Nantes para hacer frente crisis industrial de los años 80 y medir el éxito a la hora de alcanzar un nuevo equilibrio económico, social y urbano, partiendo de la utilización de las herramientas de planificación estratégica empresarial en la planificación urbana y de un diagnóstico de los efectos comunes a las ciudades en declive industrial.

Se estudiará el plan implementado por el Ayuntamiento de Nantes en el territorio afectado de la ciudad desde un enfoque estratégico, con especial interés en la flexibilidad y el manejo del factor tiempo, que lo convierten, a ojos de distintos autores (Masbounji, 2003; Fernández Águeda, 2010; Velázquez y Verdaguer, 2010) en un modelo innovador y singular de planificación, referente a nivel nacional. En concreto, se comprobará si el instrumento de planificación principal, el *Plan Guide* del año 1999, que rompe con los esquemas tradicionales de un documento de planificación urbanístico caracterizándose por ser pragmático, flexible y en progresión, se adaptó correctamente a las necesidades organizativas de la ciudad y del territorio afectado por la crisis. Asimismo, con el análisis del plan de acción de la Zona Alstom (*Île de Nantes*), dónde se desarrolló el proyecto conocido como el Barrio de la Creación, se demostrará que gran parte de la recuperación urbana de Nantes surge también de una adecuada comprensión de los efectos urbanos que provocó la desindustrialización y de cuáles eran los nuevos vectores de competitividad económica y urbana a nivel mundial.

Por último, se comprobará si la ciudad se ha recuperado con respecto a otras ciudades francesas que también sufrieron la desindustrialización y si, además de revertir dicha situación negativa, la planificación estratégica permitió hacer de Nantes una referencia urbana nacional en términos de empleo, educación, generación de riqueza y crecimiento demográfico.

La metodología de este trabajo se basa, primero, en un análisis de la literatura referente a la planificación estratégica y la desindustrialización para desarrollar ambos conceptos; segundo, en los documentos de planificación específicos y la literatura concreta sobre Nantes para el análisis del caso de estudio y; tercero, en un análisis cuantitativo sobre la situación urbana actual de Nantes tras la implantación del plan estratégico, tomando una serie de indicadores socioeconómicos del Instituto Nacional de Estadística y de Estudios Económicos (INSEE) francés.

El estudio realizado evidencia que la recuperación urbana de Nantes se relaciona directamente con el modelo de planificación flexible y por etapas implementado en la ciudad y por los planes de acción socioeconómicos que potenciaron las nuevas bases de competitividad urbana y desarrollo empresarial a nivel mundial. A diferencia de otras ciudades, Nantes, no solo ha superado la crisis industrial, sino que, además, es actualmente una referencia nacional: en creación de empleo cualificado; en crecimiento demográfico, crece cada año en número de habitantes y de viviendas principales por encima del resto de aglomeraciones francesas; en educación, es la ciudad francesa donde más aumenta la población con estudios universitarios en el último lustro (27%); y en generación de riqueza y disminución de la pobreza (11.9%), más de dos puntos por debajo de la siguiente gran ciudad francesa.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: en los capítulos 1 y 2 se desarrollan teóricamente los conceptos de planificación estratégica y desindustrialización; en el capítulo 3, 4 y 5, se analiza el caso de estudio de la ciudad de Nantes, y, por último, en el capítulo 6 se lleva a cabo el análisis cuantitativo sobre la situación actual de la ciudad.

1. Planificación estratégica para la ciudad industrial en declive

1.1 Planificación urbana estratégica frente a la tradicional

La situación en la que se encontraban las ciudades afectadas por la desindustrialización en los años 80 hacía necesaria una fuerte intervención de la administración pública en la planificación del modelo de ciudad para el largo plazo. La despoblación, el desempleo, el crecimiento económico y el paisaje degradado por la industria (Bluestone y Harrison, 1982), son ejemplos de factores sobre los que el sector público tenía que intervenir, sin embargo, desde los años 70, las corrientes neoliberales que desconfiaban de toda intervención en la economía y la sociedad se habían impuesto en gran parte de los estados, por lo que la labor del planificador tradicional se dificultaba (Fernández, 2006). Además, existían otros factores negativos como la lentitud de los procesos administrativos de planificación (Brugué y Gomá, 1998), la escasa transparencia y elevada corrupción en estos procesos, el desbordamiento urbano de los límites administrativos, y el conflicto de intereses entre los distintos profesionales de la ciudad (Fernández, 2006).

Estos principios neoliberales, junto con otros aspectos transformadores de las sociedades occidentales modernas que no son objeto del presente trabajo, sugirieron un cambio en la manera de concebir los proyectos urbanos (Borja y Castells, 1998). A comienzos de los años 1980, en la ciudad de San Francisco, gravemente dañada por su pérdida de actividad económica y un déficit fiscal en aumento, un grupo de economistas y empresarios propusieron utilizar la planificación estratégica empresarial como instrumento para resolver los problemas que sufría la ciudad, convirtiéndose, de este modo, en el primer plan estratégico urbano.

El planteamiento de trasladar a la ciudad los mismos conceptos, métodos y modelos de la planificación estratégica empresarial nace de la existencia de ciertos paralelismos

entre la empresa y la ciudad, aunque también grandes diferencias (Tabla 1), que en un primer momento obligaron a tener que simplificar la traslación de la idea al máximo. El esquema (Tabla 2) fue el más utilizado, a pesar de su sencillez y simplicidad, para poder entender la posible utilidad de la planificación estratégica empresarial en la ciudad

	Empresa	Ciudad
Nivel de consenso	Grupo reducido de personas	Miles de ciudadanos
Definición de la misión	Una o dos frases	Difícil una definición breve
Alcance del plan	La propia empresa	Límites geográficos complejos en ocasiones
Disponibilidad de recursos	Flexible	Rígida
Nivel de exposición pública	Bajo	Elevado
Evaluación de las metas	Indicadores objetivos y cuantitativos	Indicadores subjetivos y cualitativos

Tabla 1. Diferencias empresa-ciudad

	Empresa	Ciudad
Propiedad	Accionistas	Ciudadanos, empresas e instituciones
Gerencia	Consejo de administración	Gobierno municipal
Productos	Bienes y servicios	Empleo, servicios y calidad de vida
Clientes	Consumidores	Ciudadanos, inversores y turistas
Competencia	Competencia de otras empresas	Competencia de otras ciudades

Tabla 2. Similitudes empresa-ciudad

La implementación del modelo de planificación empresarial en la ciudad supone un cambio radical en algunos aspectos con respecto a la planificación urbana tradicional. En el modelo antiguo, se ponía énfasis en el producto, separando diseño y ejecución, mientras que el estratégico se centra en los procesos que guían sistemáticamente la intervención pública (Fernández, 2006). Frente a la rigidez normativa y administrativa de la tradicional, la planificación estratégica urbana se caracteriza por ser indicativa y flexible, basando su actuación en los procesos participativos y de incentivos. Además, la estratégica termina con la orientación de los planes urbanísticos hacia la oferta (suelo, infraestructuras, servicios, etc.), organizando, a partir de ese momento, los proyectos urbanos en torno a una demanda más heterogénea y fragmentada que antes (ciudadanos, visitantes, empresas etc.).

1.2 Modelo de planificación estratégica urbana

A continuación, se desarrollará un modelo de plan estratégico urbano que servirá, además, como punto de partida teórico para analizar la intervención urbana del caso de estudio. Para ello se seguirán las explicaciones que realiza Fernández Güel en su libro *Planificación estratégica de ciudades*, donde presenta un modelo estratégico compuesto de siete tareas básicas ordenadas de manera secuencial y lineal. Todo plan estratégico urbano ha de pasar por las distintas fases ahí planteadas y todas ellas guardan una estrecha similitud con las de un modelo de planificación estratégica empresarial.

Arranque del plan	Caracterización modelos de desarrollo	Análisis interno y externo	Síntesis del análisis	Formulación visión estratégica	Desarrollo estrategia	Implantación y revisión
-------------------	---------------------------------------	----------------------------	-----------------------	--------------------------------	-----------------------	-------------------------

Tabla 3. Modelo de planificación estratégica. Fuente: Fernández Güel, 2006

Arranque del plan. Es la fase en la que se debe tomar la decisión de acometer un plan estratégico para la ciudad, es decir, cuando, por ejemplo, tras evaluar la existencia de una situación problemática o atisbar un cambio estructural beneficioso para el futuro, se asume la necesidad de planificar una estrategia y actuar (Fernández, 2006) (Pascual, 2002). En el caso que nos ocupa de la ciudad industrial en declive, el arranque del plan se sitúa en los años inmediatamente anteriores y posteriores al inicio de la crisis. Se ha podido comprobar que la importancia a la hora de anticipar el arranque del plan estratégico es relativa, pues existen ejemplos de ciudades que reaccionaron más tarde a las nuevas exigencias y que tuvieron éxito en sus propuestas. En cambio, sí tiene especial trascendencia en el devenir de estas ciudades reaccionar tarde o temprano.

Tras tomar la decisión de formular un plan estratégico se habrá de resolver cuatro cuestiones relativas a: la asunción del liderazgo (Brugué y Gomá, 1998), la movilización de agentes económicos y sociales, el planteamiento del modelo organizativo y las estrategias de comunicación. Con respecto al liderazgo, este puede emanar del gobierno local, de la Sociedad Civil o de la iniciativa privada, y ha de estar acompañado de un correcto desarrollo de capital social, es decir, implicación cívica (Borja y Castells, 1998), confianza interpersonal y acción colectiva (Rohe, 2004). Existen ventajas ante el liderazgo del gobierno local, como un mayor control en su actuación, una mayor

credibilidad, o que la planificación urbana forme parte de sus competencias, pero, en cambio, puede acarrear desventajas ligadas al cortoplacismo de las decisiones políticas, la volatilidad de los recursos públicos y la posible implicación en otros proyectos igual de importantes (Fernández, 2006). Lo más común en las ciudades tocadas por la crisis industrial, es que el gobierno local tomase la iniciativa tras una primera reacción de la sociedad civil o que asumiera el liderazgo desde un primer momento. Igual relevancia tiene la correcta fijación del modelo organizativo que gestione de manera eficaz el proyecto e implique a los diversos agentes (Brugué y Gomá 1998). En la mayor parte de las ciudades en declive estudiadas fueron creadas estructuras organizativas duales, de carácter técnico-político, en las que un órgano realiza las tareas de análisis y coordinación y otro de naturaleza administrativa que evalúa y escoge las decisiones estratégicas.

Caracterización de los modelos de desarrollo. Es la fase menos interesante en este análisis, ya que tiene como objetivo caracterizar los rasgos fundamentales de la ciudad que se pretende planificar y su trayectoria histórica, creando así un marco de referencia para la siguiente fase, por lo que los modelos de desarrollo varían según cual sea la ciudad escogida. Aun así, guarda un papel relevante en la planificación urbana, pues resulta necesario crear un modelo social, cultural, y económico que sea reconocible por los ciudadanos y que estos se sientan identificados (Morrison, 2016). El caso de Nantes es un buen ejemplo de ello ya que, como veremos, la correcta caracterización del modelo de desarrollo permitió a los planificadores conocer lo que la ciudad era y con qué estaba identificada su población, para posteriormente desarrollar el plan de futuro, sin romper esa relación ciudadana con su pasado y posibilitando, de esta forma, un apoyo ciudadano unánime en su implementación (Charles, 2016).

Análisis externo e interno. Esta fase guarda una relación directa con los análisis empresariales de las amenazas y oportunidades que rodean una compañía y las fortalezas y debilidades de esta (Fernández, 2006).

El análisis externo de la ciudad se compone, en primer lugar, del estudio del entorno, a través del cual se pretende describir y anticipar los factores de cambio más relevantes para el futuro de la ciudad. Si bien estos factores son comunes a todas las ciudades con independencia de si han sufrido la desindustrialización o no, el nivel de impacto sobre una u otra será diferente según los casos. Tras el estudio del entorno, se analizará la demanda urbana, compuesta por ciudadanos, empresas, inversores, instituciones y

turistas, para finalizar con un análisis de los sistemas urbanos gracias al que identificamos las relaciones de rivalidad y colaboración de la ciudad con otros lugares.

El análisis interno (oferta) recopila los puntos fuertes y débiles de la ciudad con respecto a los requisitos básicos de competitividad, habitabilidad, sostenibilidad y gobernabilidad, con el objetivo de ponderar el nivel de influencia de cada uno de ellos en el desarrollo futuro de la misma y corregirlos o potenciarlos en caso de ser necesario. Por ejemplo, la contaminación de la ría de Bilbao tras el cierre de la industria sería una debilidad importante, en cambio, la amplia capacidad de actuación de las administraciones públicas locales con respecto a ciudades extranjeras es una fortaleza.

Síntesis del análisis externo e interno. El sistema más eficaz y visual que facilita Fernández Güel en su esquema de planificación estratégica para sintetizar el análisis externo e interno de la ciudad es el DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades). La matriz DAFO, utilizada de manera habitual en la planificación estratégica empresarial, permite recopilar los datos analizados en la fase anterior, estructurar el diagnóstico, y fijar un punto de partida previo a formular la visión estratégica para la ciudad.

<p>DEBILIDADES: Aspectos que limitan o reducen la capacidad de desarrollo de una ciudad, suponen un amenaza presente y futura, y deben, por tanto, controlarse y superarse. <i>Ej. Desarrollo de nuevas tecnologías</i></p>	<p>AMENAZAS: Son aquellas fuerzas del entorno que pueden impedir o limitarla implantación de una estrategia, incrementar riesgos o reducir los beneficios esperados. <i>Ej. Cambio climático</i></p>
<p>FORTALEZAS: Son aquellas capacidades, recursos, posiciones alcanzadas y ventajas competitivas de una ciudad que deben y pueden servir para explotar las oportunidades. <i>Ej. Tejido productivo diversificado</i></p>	<p>OPORTUNIDADES: son aquellas condiciones del entorno que pueden dotar a la ciudad de una ventaja competitiva. <i>Ej. Nuevos tipos de empleo</i></p>

Tabla 4. DAFO. Elaboración propia, fuente: Fernández Güel, 2006

Formulación de la visión estratégica. Simboliza la posición de la ciudad en el futuro y guarda semejanzas con la visión empresarial, aunque es más complicada de evaluar ya que, en una empresa, el éxito o fracaso de la implantación de su visión se mide en la cuenta de resultados, mientras que el análisis del éxito en el ámbito urbano tiende a ser mucho más subjetivo. La visión debe especificar los objetivos sociales, económicos y

físico-espaciales que se pretenden conseguir y dar coherencia al desarrollo del plan estratégico (Pascual, 2002), todo ello tras realizar un estudio previo de posibles escenarios alternativos para la ciudad.

Desarrollo de estrategias. Fernández Güel define estrategia como el “conjunto de principios, actividades y medios que se ponen en marcha, siguiendo un itinerario determinado, para alcanzar el modelo de ciudad deseado a partir de la situación actual”. Las condiciones básicas y comunes a toda estrategia que quiera ser implantada posteriormente son las siguientes:

1. Solucionar problemas no imposibles	6. No ser conflictiva políticamente
2. Ser operativa y convertible en acciones específicas	7. Tener objetivos medibles para poder ser evaluada
3. Ser selectiva con el objetivo de concentrar recursos y esfuerzos	8. Establecer la capacidad de captar recursos externos e internos
4. Elaborarse con la participación de los que están encargados de implantarla	9. Ofrecer un primer impacto positivo e informar con asiduidad
5. Estar coordinada con otras estrategias	10. Consenso de agentes sociales y económicos

Tabla 5. Requisitos de una estrategia. Elaboración propia, fuente: Fernández Güel, 2006

Asimismo, existen varias opciones estratégicas básicas en manos de los planificadores urbanos: de liderazgo, donde la ciudad adquiere la iniciativa de manera ofensiva, controla los acontecimientos y explota las fortalezas y oportunidades; flexible, es decir, se adapta a las oportunidades que van apareciendo; y expectante, mantiene su posición, se reserva el derecho a jugar y reacciona ágilmente cuando la incertidumbre es menor.

Tras contrastar varios ejemplos de planes estratégicos históricos, especialmente el de la ciudad de Nantes, podemos concluir que la estrategia más conveniente para la ciudad industrial en declive es un término medio entre liderazgo y flexibilidad, una “especialización flexible” (Pascual, 2002). En estos casos, conviene tomar posiciones proactivas con el fin de revertir el pasado industrial y lograr la reconversión productiva, social y espacial necesaria, pero siendo capaces de poder moldear la actuación futura.

Podemos clasificar los tipos de estrategias por temas críticos, y, de este modo, visualizar cuales suelen ser las decisiones estratégicas más comunes e interesantes entre las ciudades afectadas por la desindustrialización.

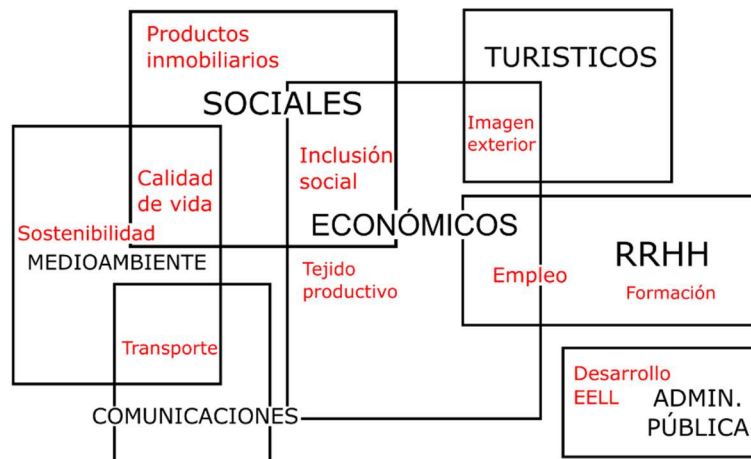


Ilustración 1. Tipos de estrategias por temas críticos. Elaboración propia. Fuente: Fernández Güel 2006

Desde el punto de vista de la ciudad industrial en declive las estrategias de índole social y económica tienen una mayor importancia pues es ahí donde la crisis industrial de los años 80 tuvo un mayor impacto, como veremos en el epígrafe 2.2 de este trabajo.

Implantación y revisión de las estrategias: La planificación estratégica difiere enormemente en este punto de la tradicional, pues la primera se basa en una ejecución amplia y no estricta de las estrategias, que permite modular su implantación si los horizontes cambian o si estas no están alcanzando los objetivos programados (Fernández, 2006). Esta es otra de las fortalezas de la planificación estratégica de Nantes que se desarrollará con mayor profundidad en el epígrafe 4.4.1.

En definitiva, se considera que la solución a la incertidumbre creada por la crisis industrial y a la quiebra de ciertos modelos urbanos que veremos a continuación, se afronta mejor desde la perspectiva de la planificación estratégica. Mientras que la tradicional evalúa la disponibilidad de recursos que tiene la ciudad y establece unas directrices para llegar desde lo que es a lo que se pretende que sea, presumiendo tener información completa sobre el asunto, la estratégica parte de reconocer que los planificadores de la ciudad no cuentan con esa certeza en la información y que incluso esta puede ir cambiando a lo largo del tiempo, por diversos factores que tienen influencia en la propia urbe. Por ello, la planificación estratégica otorga una serie de herramientas, originarias de la planificación empresarial, que se adecúan mucho mejor a las circunstancias cambiantes e impredecibles que vive una ciudad.

2. Desindustrialización

2.1 Concepto

La industrialización ha sido analizada con mucha más profundidad e intensidad que la desindustrialización, no obstante, existen estudios relevantes sobre el tema que pueden ayudar a darnos una definición justa y adecuada de su naturaleza.

La descripción teórica del concepto varía según el ámbito en el que nos centremos, nacional o local, aunque, de manera ineludible, lo que ocurra en cada uno de estos entornos influirá en el otro. A nivel nacional, la desindustrialización se caracteriza, según Barry Bluestone y Bennett Harrison (1982), por el descenso continuo de la inversión en capacidad productiva de la nación, altas tasas de desempleo y crecimiento de la industria doméstica por falta de competencia en el mercado internacional. A juicio de Benjamin Coriat, una economía se encuentra en crisis industrial si a lo largo de un período medio-largo, de diez o más años, “se manifiesta una reducción en el empleo y el valor añadido industrial” unido a dificultades duraderas a la hora de cuadrar las cuentas exteriores (Coriat, 1989). Tomando la definición de Coriat, esta reducción de la base industrial continuada se puede manifestar a través del cierre de establecimientos industriales, el descenso del número total de trabajadores en el sector, la reducción del capital fijo o del volumen de producción industrial.

2.2 Consecuencias socioeconómicas en la ciudad

Gran parte de los efectos de la desindustrialización que se perciben a nivel nacional, son de igual forma observados en el ámbito urbano pues, desde la Revolución Industrial, y exceptuando aquellas industrias localizadas ligadas al aprovechamiento de ciertas materias primas o fuentes de energía, la mayor parte de la industria se situaba en grandes metrópolis. Esto es así ya que, desde la óptica del empresario capitalista de la época, la relación ciudad - industria se justifica por las conocidas como “economías de

aglomeración” que originaban una serie de ventajas: la utilización de estructuras comunes y, sobre todo, la acumulación de mano de obra abundante y cualificada.

Siguiendo la numeración que realizan tanto Bluestone y Harrison (1982) como Jesús Sobrino (2012) las principales consecuencias económicas de la desindustrialización son: a) una nueva división territorial del trabajo; b) reestructuración productiva; c) bajo crecimiento económico; y d) desempleo. Además de los cuatro elementos comunes tanto a territorios nacionales como urbanos, numera otras tres causas susceptibles de aparecer exclusivamente en el análisis local: e) las deseconomías de aglomeración; f) las oportunidades derivadas para la desintegración vertical, y g) falta de competitividad. A esta serie de efectos que cita Sobrino en su análisis, habría que añadirle otros dos que también se manifiestan en los territorios industriales en declive: h) la despoblación, corregida con el tiempo o irreversible e; i) el surgimiento de baldíos industriales o *brownfields* en las ciudades.

A pesar de que todos estos efectos tienen lugar en la ciudad industrial en declive, el análisis se centrará de ahora en adelante en los que tienen un mayor impacto económico, social y urbano. Como veremos en el caso de Nantes, resulta necesario una correcta comprensión de dichos factores para proyectar un plan estratégico urbano exitoso.

2.2.1 Nueva división territorial del trabajo

Al comienzo de la industrialización la localización de la industria respondía a una serie de factores que casi nada tienen que ver con los que afectan hoy en día a su emplazamiento en el territorio. Las ciudades que presentaron un mayor crecimiento industrial, y, por ende, económico y demográfico, fueron aquellas que, por lo general, tenían en su proximidad alguno de los siguientes elementos: materia prima (p.ej. un yacimiento de carbón o minero), situación específica (p.ej. un puerto) o fuerza de trabajo (p.ej. una aglomeración urbana fuerte y consolidada). Es en aquellas regiones de industrialización más temprana y pesada donde podemos emplazar la mayor parte de ciudades industriales en declive (Méndez y Caravaca, 1999). Algunos ejemplos de ciudades y regiones con base industrial extractiva donde se instaló la industria pesada son Yorkshire (Leeds) y Midlands en Gran Bretaña; el Ruhr y Sarre (Dormund, Essen, Saarbrücken, Bochum) en Alemania; Silesia (Breslavia) en Polonia; o Asturias y País

Vasco en España, destacando Bilbao. Nueva York, Hamburgo, Bremen, Rotterdam, Génova, Barcelona, y a menor escala Nantes, son ejemplos de ciudades que se industrializaron y crecieron alrededor de una base portuaria que permitió la entrada de materias primas y energía, creando, a su vez, actividades industriales ligadas al propio puerto.

Debido a los cambios estructurales de la economía, buena parte de las industrias se dirigieron hacia lugares con menores costes de producción, dejando prácticamente obsoletos todos estos criterios de localización surgidos al inicio de la industrialización. Así, podemos observar en ese momento de cambio y desindustrialización “la creciente importancia de nuevos factores de localización tanto materiales (cercanía a centros de investigación, infraestructuras de comunicaciones, servicios empresariales, calidad ambiental...) e inmateriales (entorno competitivo, receptividad a los cambios, creatividad)” (Méndez y Caravaca, 1999) claves a la hora de entender la situación de la industria del siglo XXI y el crecimiento ligado a las ciudades.

No solo la división territorial del trabajo a nivel estatal o regional ha ido cambiando sino también la propia distribución territorial dentro de las ciudades, desplazando el foco de la actividad industrial desde las ciudades centrales hasta las coronas periféricas. A pesar de que tarda en consolidarse esta tendencia, y que no es consecuencia directa de la crisis industrial, ya que el inicio de este proceso fue previo a ella como demuestran varios estudios sobre el tema (Méndez y Caravaca, 1999; Precedo, A. 1981), desde finales de los años ochenta podemos ver que este proceso de descentralización comienza a tener lugar con notoria asiduidad en una buena parte de las ciudades occidentales.

2.2.2 Pérdida de competitividad y reestructuración productiva

Las ciudades afectadas por la crisis industrial tuvieron que tomar la decisión de reestructurar su sistema productivo local, es decir, elegir qué, dónde, cómo, con quien y para quien producir con el objetivo de ser competitivos en los mercados internacionales. Es posible comprobar que buena parte de culpa de lo que son las ciudades con pasado industrial en términos de desarrollo económico, poblacional y de bienestar en la actualidad viene dado por las decisiones locales de aquella época en materia de competitividad y reestructuración productiva. Como comprobaremos en el

caso de estudio de Nantes, las ciudades que mayor éxito tuvieron en la gestión de la crisis industrial fueron aquellas que entendieron correctamente el entorno global del momento, en el que no era posible seguir compitiendo a través de actividades industriales intensivas, de baja cualificación y poco valor añadido, sino que habían de especializarse en aquellas basadas en el conocimiento y la innovación.

En palabras del sociólogo Daniel Bell, la nueva sociedad post industrial se caracterizaría por pasar de “una economía productora de mercancías a otra productora de servicios; por la preeminencia de las clases profesionales y técnicas sobre los trabajadores manuales; por la primacía del conocimiento teórico sobre el empirismo y su conversión en el recurso estratégico, desplazando al capital físico; y por la planificación, el control y el uso intensivo de la tecnología” (Rodríguez Vargas, 2005). Desde entonces, se comenzaron a reducir mundialmente la proporción de los empleos directamente ligados a la producción en favor de los llamados “empleos de cuello blanco” (Caravaca, 1996) vinculados al sector servicios: dirección, gestión, I+D, diseños, comercialización, control de calidad, etc.

En este sentido, los conceptos de competitividad y reestructuración productiva van de la mano a la hora de analizar las ciudades industriales en declive, pues, la reorganización del modelo productivo fue necesaria, en su mayor parte, por un descenso importante de la competitividad de sus productos en el mercado. Como se viene apuntando, los sectores industriales más maduros en las principales ciudades de los países desarrollados no podían competir en costes bajos con los nuevos países emergentes, o de hacerlo, no conseguirían mantenerlo en el tiempo. De este modo, se comenzó a constatar que la reestructuración productiva debía basarse en la innovación tecnológica y el saber, es decir, en la “aplicación de nuevos conocimientos o invenciones a la mejora de los procesos productivos o a la modificación de estos para la producción de bienes” (OCDE).

A pesar de que la pérdida de competitividad es un síntoma común a todas las ciudades y regiones industriales en declive, existieron otras que, de manera excepcional, consiguieron adaptarse a los nuevos requerimientos del mercado formando nuevos ejes muy localizados de producción industrial eficientes, como la “Tercera Italia”, especializada en el producto exclusivo heredero de la larga tradición artesana italiana de productos “hechos a medida” y de alto valor añadido. Otro ejemplo de reestructuración productiva podemos encontrarlo en dos ciudades del estado de Massachussets, región estadounidense en declive industrial desde los años sesenta,

entre 1962 y 1972 perdió 112.000 empleos industriales y en 1974 alcanzó la tasa de desempleo más alta del país: 12% (Méndez y Caravaca, 1999). A partir de los años ochenta comenzó a crear empleo hasta reducir dicha tasa al 3.7% en 1987, en parte gracias a una correcta lectura de la reestructuración productiva, pero, sobre todo, por la incentivación local a la hora de crear un entorno empresarial competitivo y puntero, muy similar desde el punto de vista estratégico al de la ciudad de Nantes que se desarrollará más adelante. Boston, la capital, y Cambridge, de menor tamaño, pero sede de Harvard University, consiguió reactivar el tejido industrial gracias a la actitud creativa y de innovación del empresariado, su adaptación tecnológica y el alto grado de integración de las empresas con los centros de investigación y conocimiento. Boston crece tras el declive, tanto en términos económicos como de población (Tabla 6), resultando ser una de las regiones más dinámicas de EEUU y un ejemplo en términos de innovación empresarial, industrial y de conocimiento.

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2018
Boston	+4.0%	-13.0%	-8.1%	-12.2%	+2.0%	+2.6%	+4.8%	+12.5%
Cambridge	+8.9%	-10.8%	-6.8%	-5.0%	+0.5%	+5.8%	+3.8%	+13.1%

Tabla 6. Variación número de habitantes en Boston y Cambridge entre 1950 y 2018. Fuente: U.S. Decennial Census

2.2.3 Desempleo y despoblación

Son dos efectos de la desindustrialización que van de la mano en la gran mayoría de ciudades industriales en declive. Tanto es así, que, en algunos casos hoy en día, por la incapacidad local o estatal de reconvertir o renovar su modelo productivo, existen localidades que continúan perdiendo población y ostentan pobres y poco esperanzadoras cifras de empleo.

Es común a todas las regiones industriales en declive de la época sostenerse a través de una base muy poco diversificada, carente, en la mayor parte de los casos, de empleos alternativos (Méndez y Caravaca, 1999). Como analizamos anteriormente, la industrialización funcionó como polo de atracción del empleo y fue básico en el crecimiento de la población en ciertas ciudades, pero, en algunos casos, creó fuertes lazos de dependencia directa e indirecta hacia el empleo (Capel, 1983). A su vez, la mano de obra industrial era poco cualificada y homogénea, por lo que, al desatarse la

crisis industrial, todas estas localidades aumentaron rápidamente el número de desempleados, quienes eran incapaces de encontrar una alternativa por la ausencia de diversificación de la oferta de trabajo y por encontrarse poco preparados para los nuevos empleos basados en la innovación y conocimiento surgidos tras el proceso de reestructuración productiva. El empleo industrial cayó en las grandes ciudades durante este periodo de desindustrialización: Manchester perdió un 23% entre 1977 y 1981, Londres tan solo preservaba en 1983 un 40% del empleo industrial que tenía en 1961, y Nueva York, Chicago, Filadelfia y Detroit eliminaron 700.000 puestos de trabajo en el decenio 1970-1980 (Méndez y Caravaca, 1999).

Otro de los ejemplos más relevante por su magnitud en la destrucción de empleo industrial tuvo lugar en las ciudades del “cinturón industrial de EEUU” entre los años 1967 y 1980 (Tabla 7). Asimismo, en los países que actualmente conforman la Unión Europea fueron identificados en torno a 60 regiones con pasado industrial que presentaban los mismos síntomas en términos de desempleo y población.

	Nueva York	Pensilvania	Illinois	Michigan	Nueva Jersey	Ohio	Indiana
Variación empleo industrial	-24,8%	-14,3%	-12,5%	-11,2%	-11,1%	-9,2%	-7,3%

Tabla 7. Variación porcentual del empleo industrial en el “cinturón” de EEUU. Elaboración propia, fuente: U.S. Decennial Census

Con la pérdida de puestos de trabajo debido a la reestructuración productiva las ciudades se vieron afectadas, no solo por el aumento del desempleo sino, además, por un descenso de población. En ese sentido, los flujos de población en busca de trabajo son habituales a lo largo de la historia. En la Europa de aquella época, dentro del proceso de integración común europea, se generaron vacíos poblacionales ligados a la desindustrialización, ocasionados por gente que regresaba a los lugares de origen que habían abandonado por motivos laborales o por bajas expectativas de futuro (Méndez y Caravaca, 1999). La despoblación y el desempleo no ayudaron tampoco a las ciudades y regiones afectadas pues supusieron, en la mayoría de los casos, una merma recaudatoria enorme a nivel de impuestos y de peso específico dentro del país.

Un caso que asombra por su magnitud es el de Pittsburgh, apodada la “Ciudad de Acero” de Estados Unidos. En torno a la figura de Andrew Carnegie, empresario americano de origen escocés, y la fusión de varias empresas acereras en la ciudad de Pittsburgh,

comenzó a concentrarse, a finales del siglo XIX, la mayor parte de la producción nacional estadounidense de acero.

El crecimiento de la población durante estas décadas fue espectacular, pasando de 46.600 habitantes en 1850 a 670.000 en 1950, su máximo histórico, lo que la colocó entre una de las ciudades más pobladas de EEUU. Con la llegada de la crisis, la economía urbana y regional de Pittsburgh, muy dependiente de la industria pesada, poco diversificada, y con unos índices de contaminación ambiental y paisajística imponentes, se resintió enormemente. Desde entonces, y hasta hace unos años, la ciudad perdía habitantes. Tanto es así que, su población total actual es un 50% menor que la que tenía en torno a los años 70, y, en las peores épocas de la crisis, llegó a perder casi 10.000 habitantes por año. Gracias a una tardía pero coherente reestructuración productiva y una serie de proyectos renovación urbana acertados, consiguió estabilizar la pérdida demográfica que propició la desindustrialización del siglo pasado.

Año	1970	1980	1990	2000	2010	2018
Población	520.117	423.938	369.879	334.563	305.704	301.048
Variación	-13,9%	-18.5%	-12.8%	-9.5%	-8,6%	-1.5%

Tabla 8. Evolución población Pittsburgh 1970-2018. Elaboración propia, fuente: U.S. Decennial Census

3. Aproximación a la problemática de Nantes

3.1 Ubicación histórica del caso de estudio

En la actualidad, Nantes es la séptima ciudad francesa en número de habitantes, una de las aglomeraciones más dinámicas del país, la más atractiva para trabajar y la segunda con mayor encanto para vivir (L'Express, 2018).

La ciudad se desarrolló históricamente en torno al estuario del río Loira y su puerto, en un primer momento gracias al intercambio comercial y más tarde a la economía productiva-industrial. Su máximo esplendor llega en el siglo XVIII, gracias al comercio antillano (azúcar de caña), a la importación de sal y exportación de vino, y a la trata de esclavos, convirtiéndose en el primer puerto comercial de Francia y en el primero de Europa en este asunto (Velázquez y Verdaguer, 2010). El emplazamiento de todos estos establecimientos se situó al fondo del estuario, en la Isla de Nantes y en las riberas del Loira, creando un tejido industrial y comercial ligado a la actividad del puerto.



Ilustración 2. Situación de Nantes y su estuario. Elaboración propia, fuente: Google

Desde la Revolución Industrial, y durante el siglo XIX, la ciudad se comenzó a especializar en la industria agroalimentaria (conservas), la construcción naval y la metalurgia, modificando notablemente el territorio y el paisaje, acondicionando el río para un mayor calado y construyendo otro puerto en St.Nazaire, en la desembocadura del Loira. De la mano de la industrialización, Nantes modificó su estructura productiva y demográfica. Entre 1821 y 1901 duplicó su población, de 68.400 habitantes a 132.900 (Fernández Águeda, 2010), contando a finales de este período con más de 3.000 fábricas, donde trabajaban 30.000 obreros y cuya población empleada se distribuía en un 60% en el sector metalúrgico y un 35% en el naval (Fernández Águeda, 2010). En la posguerra, la ciudad comenzó a tercerizar su empleo, pero la llegada de la crisis industrial le afectó igualmente de manera muy directa, haciendo crecer el desempleo, las fusiones y posteriores cierres de empresas, y la despoblación. El cierre simbólico de la naviera Dubigeon (1987), última empresa del sector que permanecía en Nantes fue el momento en el que la ciudad comenzó a plantear su futuro.



Ilustración 3. Astilleros de la zona oeste de la Isla de Nantes y cierre de la naviera Dubigeon en 1989. Fuente: SAMOA

3.2 Retrato socioeconómico y urbano en el año 1987

En la ciudad de Nantes se atisban con claridad los efectos propios de la desindustrialización explicados en el epígrafe 2.2 y que serán desarrollados más adelante en el análisis externo e interno de la ciudad (DAFO). Hacia el año 1989, Nantes tenía mayores tasas de desempleo que la media nacional (Masbounji, 2003), sufría un descenso generalizado del empleo industrial (Fernández Águeda, 2010), y un importante desajuste en la cualificación de la mano de obra, que dio pie a un continuo empobrecimiento y deterioro económico y social. Nantes perdía población desde

principio de los años 70, y sus ciudadanos abandonaban, a desde los años 80, los barrios centrales degradados por la industria (descenso del 6.1% de habitantes) en dirección a barrios o municipios colindantes (aumento del 14%).

Con el cierre de la industria pesada y naval, el centro urbano, la Isla y las riberas del Loira, eran la estampa de un territorio degradado de más de 350ha con necesidad de intervención, sin actividad económica ni social, y testimonio directo de una vida llegada a su fin.

A pesar de ello, y como se plasmará en el análisis DAFO, la ciudad tenía una base industrial y económica algo más diversificada que otras ciudades industriales en declive (Fernández Águeda, 2010). Disponía de abundante empleo público tras la descentralización estatal iniciada dos décadas atrás, una industria agroalimentaria y aeronáutica fuerte (gracias a la apertura de la fábrica de Airbus a las afueras de la ciudad) y todavía destacaba como uno de los centros financieros de referencia a nivel nacional. Además, su interesante localización geográfica, su potencial cultural (Julio Verne y demás artistas) y una sociedad movilizada por los cierres de la industria, Mayo del 68, etc., hacían de la ciudad un lugar con dificultades, pero con enormes posibilidades de salir adelante.

3.3 La crisis industrial como inicio de algo más amplio

El punto de partida de la planificación se sitúa en el momento en el que los efectos de la crisis industrial comenzaron a manifestarse en la ciudad y en especial sobre el territorio donde se emplazaba la propia industria. A pesar de que la planificación que es objeto de este caso de estudio vino impulsada por el efecto negativo que provocó la crisis sectorial, y de que la propia planificación afectó en su mayor parte a aquel territorio urbano en declive, es decir, allí donde se situaba la industria (île de Nantes y orillas del Loira), el modelo que vamos a analizar no debe ser entendido como un modelo de planificación específico o sectorial, sino como una idea de planificación de la ciudad en su conjunto que surge precisamente como respuesta a un problema específico y sectorial.

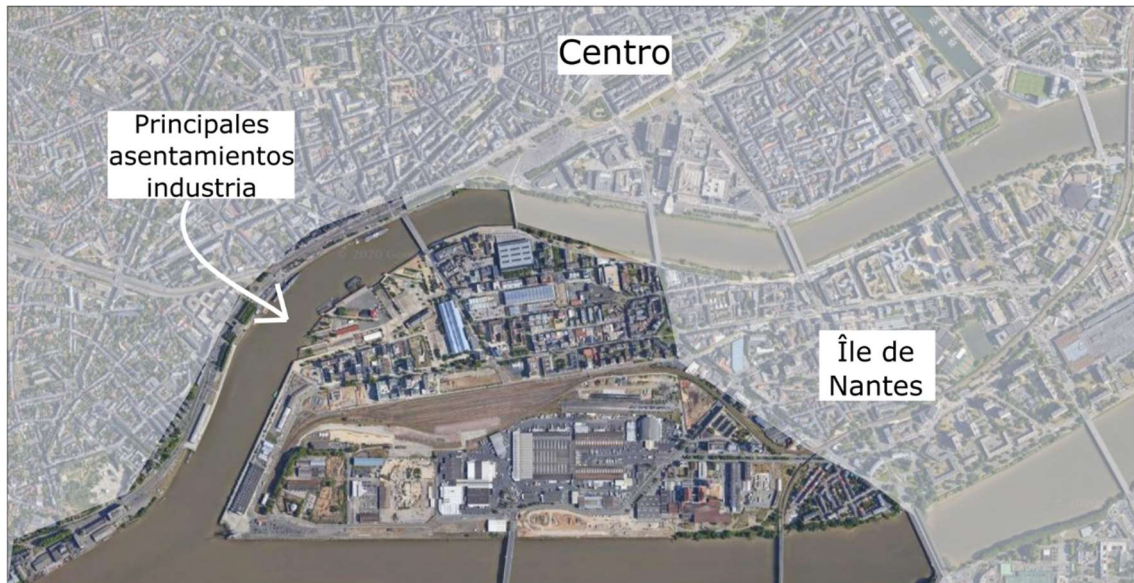


Ilustración 4. Emplazamiento histórico de la industria en la ciudad de Nantes. Elaboración propia; fuente: Google Maps

Es decir, aunque se han instaurado otros planes y estrategias en la ciudad y en otros espacios no afectados por la crisis industrial, se considera que, el modelo implementado que se analizará a continuación, habiendo partido de un problema y un espacio urbano concreto (la Isla y las riberas del río), ha sido el elemento principal y más importante de toda la planificación urbana hasta la actualidad y el gran culpable del renacer urbano de Nantes.

4. Modelo de planificación estratégica de Nantes

4.1 Arranque del plan

Teniendo en cuenta el contexto de Nantes a finales de los 80, resultaba necesario la creación de estructuras institucionales capaces de liderar la planificación y recuperación urbana. Francia se comienza a descentralizar administrativamente en los años 60, y no es hasta 1970 cuando Nantes forma su primera SIVU (Asociación Intermunicipal de Nantes) a raíz de la creación de otras instituciones de carácter intermunicipal como ACRN, para, más tarde, en 1982 agrupar 19 comunas en la Asociación Intercomunal de la Aglomeración Nantesa (SIMAN). Se trataban de establecimientos públicos de cooperación intermunicipal pero muy poco independientes y con pocas competencias en la ordenación del territorio. Por ello, Jean- Marc Ayrault, el alcalde de Nantes que puso en marcha el plan estratégico crea e 1992 el “Distrito de la Aglomeración Nantesa”, con fiscalidad propia y capacidad para intervenir en el desarrollo urbano de Nantes y su región. Durante los años 90 se formaron instituciones como el “Consejo de Desarrollo” (1996) y la “Agencia de Desarrollo Económico de la Aglomeración Nantesa” (1998) que completaban los instrumentos institucionales necesarios para poder planificar, decidir, financiarse y actuar sobre el territorio. Esta medida de establecer el liderazgo y la estructura organizativa necesaria se corresponde con el paso 1 del modelo estudiado en el marco teórico: arranque del plan.

Por último, resultaba necesario, en un proyecto de tal calibre, crear un clima de estabilidad política e institucional que garantizase continuidad en las medidas que se fueran adoptando con respecto al territorio (Devisme, 2009). Más allá de que pudiese haber cambios en el gobierno municipal, las directrices principales debían de ser claras y desprender aires de confianza y seguridad a la población. Fue precisamente lo que ocurrió pues, el equipo de Jean-Marc Ayrault permaneció en el gobierno municipal hasta

2012, cuando toma el relevo Johanna Rolland, quien continua con las mismas políticas en torno al proyecto.

4.2 Caracterización de los modelos de desarrollo

Al mismo tiempo, el Ayuntamiento resolvía las dudas de cómo afrontar el cambio tan radical que necesitaba la ciudad. Jean-Marc Ayrault deshecha el proyecto de Centro Internacional de negocios para la Isla de Nantes que había sobre la mesa y encarga a Dominique Perrault y François Grether un estudio sobre la situación de la ciudad y las posibilidades que tiene el territorio degradado y en desuso. Cartografiaron la isla y el espacio degradado, y se dieron cuenta de que era un territorio con identidad propia, pero era necesario darle visibilidad y legibilidad, para convertirlo en el nuevo corazón de la ciudad (Charles, 2016). Su trabajo, donde describen los modelos de desarrollo de la ciudad y de la isla en los siglos pasados, tiene lugar entre 1991 y 1995, y es considerado como un trabajo de revelación que, más adelante, será aprovechado por Alexandre Chemetoff en su propuesta de renovación del territorio. Entre 1995 y 1997 tiene lugar el proyecto “Nantes 2005” donde se incluye una profunda reflexión sobre el espacio industrial de la isla y las riberas del Loira además de apuntar, al igual que el estudio llevado a cabo por Perrault y Grether, la profunda necesidad de construir dos nuevos puentes para la reconquista de los espacios públicos de la Isla.

La primera reacción relevante a las indicaciones de los trabajos de análisis e investigación llevados a cabo en esta fase fue la construcción del Palacio de Justicia en la Isla, cuyo concurso se adjudica en 1996 a Jean Nouvel, gran referente de la arquitectura moderna de la época. Resultó ser, con el tiempo, un gran movimiento por parte del ayuntamiento ya que, además de unir el centro de la ciudad con el edificio a través de una pasarela, supuso la implantación de una institución de importancia en un espacio que se pretendía dinamizar, ejerciendo como polo de atracción para otro tipo de inversiones en el territorio (Fernández Águeda, 2010).

4.3 Análisis externo e interno y formulación de la visión estratégica

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Alta tasa de paro (estructural) - Desajuste de cualificación de la población y los nuevos empleos - Falta de adaptación de las empresas a las transformaciones productivas: cierres y fusiones - Despoblación - Marginación de barrios obreros - Abandono lugares industriales (baldíos o <i>brownfields</i>) y de la ribera del Loira - Degradación paisajística y ambiental - Imagen exterior de crisis y no ser una referencia - Desencanto social y alejamiento de la población nantesa de la isla y los espacios degradados - Falta de conexión del centro urbano con la isla - Pasado deshonroso: industria pesada, contaminación, comercio de esclavos, ... 	<ul style="list-style-type: none"> - El paso del tiempo: necesario reaccionar - Deterioro irreversible del patrimonio industrial heredado - Aislamiento total de los <i>brownfields</i> - Desarraigo social y pérdida de identidad de la nueva ciudad - Disminuir los ingresos fiscales municipales por la despoblación. - Envejecimiento de la población y fuga de jóvenes - Competencia de París (centralidad francesa) atracción del empleo, talento y conocimiento. - No atraer inversión y capital (falta de demanda en el sector inmobiliario) percepción negativa del suelo de los baldíos - No encontrar financiación a largo plazo - Perder atractivo turístico: "ciudad gris" - No conseguir estabilidad política ni institucional en el cambio estructural (No colaboración entre aglomeraciones locales: St. Nazaire, Rezé, etc) - Devaluación continua de barrios obreros: barrio mísero
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Riqueza y diversidad acumulada por su gran pasado industrial - Baldíos industriales enormes y aprovechables en pleno centro urbano - Patrimonio natural y espacios verdes centrales - Sector servicios – administrativo fuerte que limitó la crisis - Situación geográfica: río, puerto y mar, lugar de paso atlántico francés - Grandes referencias culturales históricas (Julio Verne...) y de educación superior (Universidad) - Comunicaciones: aeropuerto (1951), líneas ferroviarias en mejora constante, puerto St.Nazaire - Crecimiento en importancia nacional tras las dos GM - Sociedad abierta y movilizada para el cambio: precedentes mayo 68 - Movimientos culturales e intelectuales vivos: Royal de Luxe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechar el espacio. Crear una nueva centralidad. - Crecer en la ciudad y no más allá de la ciudad. - Poner en valor el patrimonio heredado: grúas, raíles, almacenes... - Hacer de la historia y de la cultura pasada un signo de identidad - Desarrollar la innovación y adaptar la ciudad al nuevo modelo productivo - Ausencia de una ciudad "polo de atracción" en la región - Involucrar a todos los actores: ciudadanía, sector privado, Administración, universidades... - Abrirse al ecologismo y desarrollar una ciudad sostenible (eco-metrópolis) - Entender la diversidad cultural francesa: sociedad cambiante - Revolución digital futura - Beneficiarse de la integración europea: libertades, financiación, etc...

Tabla 9. DAFO ciudad de Nantes en 1989. Elaboración propia.

El objetivo de la intervención urbana fue, desde el primer momento, impulsar la recuperación y configurar un nuevo modelo de ciudad, que no renunciase a su pasado ni a su identidad, y que organizase su desarrollo a través de un sistema innovador de planificación flexible a largo plazo. En un proyecto de tal envergadura como es el de afrontar el deterioro de la región industrial, no son válidas únicamente soluciones a corto plazo, sino que resulta necesario planificar nuevos modelos que sean capaces de acoger los cambios estructurales presentes y futuros y que perduren en el tiempo con el objetivo de crear una ciudad moderna, sostenible y duradera.

4.4 Desarrollo de las estrategias

4.4.1 Estrategia flexible y templada: el manejo del factor tiempo

Lo que hace verdaderamente interesante el caso de Nantes es el manejo de los tiempos en la planificación. Tanto es así, que, por su singularidad y novedad, y por los resultados logrados con el tiempo, se ha conseguido hablar en Francia de un modelo de planificación “a la nantesa” (Devisme, 2009). En palabras de Ariella Masboungi este modelo de planificación se caracteriza por ser pragmático (ya que acomoda al contexto de cada plan a diferentes maneras de gestión y ordenación), flexible (establece unas prioridades, pero permite la modulación según las circunstancias), negociado (intervención de todos los agentes urbanos) y en progresión (con el establecimiento de diferentes etapas).

Como ya se comentó en el marco teórico, para el desarrollo de una buena planificación estratégica hay de tener claro el qué y el cómo, pero, para el buen funcionamiento de esta, habrá que considerar también el control y actualización de los objetivos y estrategias de una manera flexible. La renovación urbana del caso de estudio se planteó como una lucha estratégica contra el factor tiempo. Los problemas y debilidades de Nantes de los años 80 iban a ser diferentes a los de décadas posteriores, y, por lo tanto, urgía establecer un modelo de planificación que se adaptase correctamente a la incertidumbre futura, que permitiese modular las estrategias y los planes de acción con el paso del tiempo, pero que no modificase unos objetivos considerados firmes a largo plazo y una serie de principios rígidos y que sirviesen de guía en la intervención urbana. Esta planificación flexible se concebía como una especie de “laboratorio urbano” (Devisme, 2009) sobre el que experimentar e ir adaptando las estrategias.

Muchas de las debilidades y amenazas que se analizan en el DAFO prácticamente exigían una intervención inmediata por parte de los dirigentes políticos. Pero, la entrada en 1989 de Jean-Marie Ayrault y su equipo en el gobierno municipal, que permaneció en el poder hasta 2012, supuso un gran paso hacia la moderación y la reflexión en la intervención urbana (Charles, 2016). La dificultad de su actuación radicaba precisamente en no actuar de manera apresurada, en entender que “lo realmente urgente era no precipitarse a decidir”. Desde su liderazgo en la intervención urbana trató de convencer a todos los agentes que esperaban el cambio a través de la famosa frase: “prendre son temps n’est pas perdre son temps”, es decir, tomarse su tiempo no significa perder el tiempo.

En ese sentido, el consistorio local formó la estructura institucional necesaria en el “Arranque del plan”, caracterizó los modelos de desarrollo, las debilidades, y fortalezas de la ciudad y desarrolló la estrategia que iba a llevar a cabo, de una manera sosegada, así pues, pasaron diez años desde el cierre de los últimos astilleros (1989) hasta el concurso público y la adjudicación del plan estratégico: Plan Guide (1999). Sin embargo, como se aprecia en el siguiente esquema que servirá de referencia en los próximos epígrafes, a la vez que se planificaba a largo plazo, el ayuntamiento sí tuvo que hacer frente rápidamente a una serie de aspectos apremiantes para la ciudad relativos a las comunicaciones, el territorio degradado y el pesimismo social.

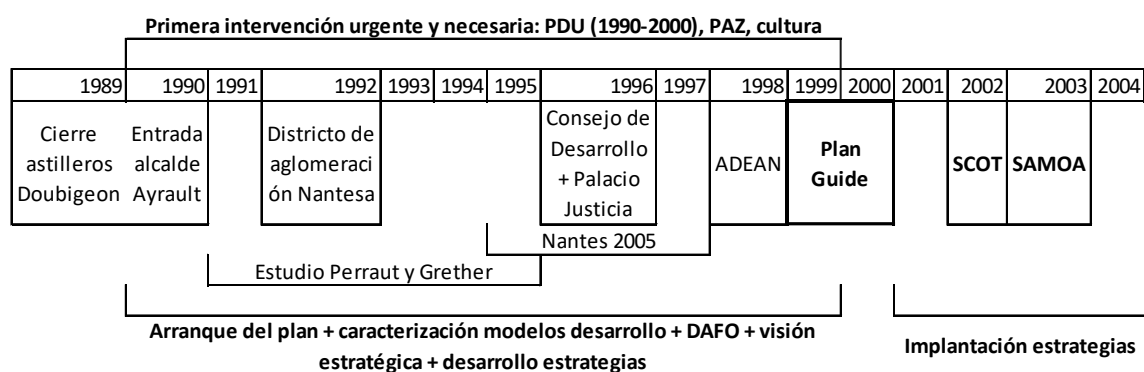


Ilustración 5. Cronograma de la intervención urbana en Nantes. Elaboración propia

4.4.2 Primera intervención urgente y necesaria

Uno de los aspectos importantes y que no necesitaban una profunda reflexión previa a la actuación, pues ya se había marcado como objetivo años atrás, era la necesidad de

conectar los espacios industriales que quedaron afectados por la desindustrialización con el resto de la ciudad, en especial la Île de Nantes. Esta idea se llevó rápidamente a la práctica con la creación del PDU (Plan de Desplazamientos Urbanos) para el periodo 1990-2000, renovado posteriormente diez años más. El Plan supuso, en primer lugar, una clara apuesta por el transporte colectivo, liderada por la recuperación del tranvía, que había funcionado hasta 1958, y había ordenado en parte la ciudad hasta aquella fecha. A su vez, el tranvía no tendría como único objetivo la movilidad, sino que, dos de las tres líneas de las que se compone, fueron concebidas como elementos de transformación de la ciudad e instrumentos que “permitían integrar en la estructura de la ciudad barrios que habían quedado aislados, reforzar el carácter central de las áreas industriales en baldío y puesta en valor de los espacios públicos situados en torno a las nuevas vías” (Fernández Águeda, 2010).

Particularmente importante resulta el esfuerzo de colocar en el centro de la renovación urbana de Nantes, su Isla, abandonada, muy deteriorada y con escasa aceptación ciudadana por significar, simbólicamente, el fin de una época y la entrada de una crisis que afectó a gran parte de la población. Las dos nuevas líneas de tranvía buscan hacer accesible la Île, la atraviesan y la conectan con el resto de la ciudad creando, en palabras de su alcalde Jean-Marc Ayrault, “un segundo corazón en pleno centro de la ciudad”.

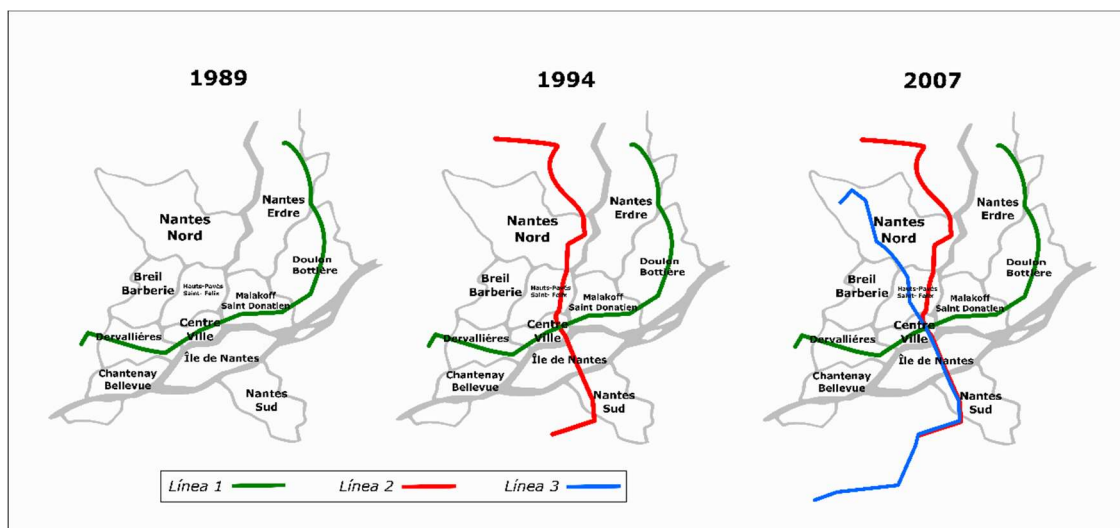


Ilustración 6. Recuperación del tranvía en la ciudad de Nantes a partir de 1989. Elaboración propia, fuente: PDU

Además de la vertebración de la ciudad con la recuperación del tranvía, resultaba imprescindible realizar una primera intervención en las zonas más afectadas. Por un

lado, aquellos barrios de población obrera nacidos durante los años precrisis con el apoyo de la industria de Nantes, muy dañados socialmente y sin integración en la trama urbana, y por otro, el acondicionamiento de los baldíos industriales (Fernández Águeda, 2010). Esta primera intervención de urgencia sobre el territorio se materializó en el PAZ (Plan de Rehabilitación de Zona) y afectó a zonas próximas al centro, como Malakoff (denso barrio de vivienda social), Madeleine - Champs de Mars y la Isla. Al mismo tiempo, gran parte de los elementos de la trama industrial urbana comenzaron a ser rehabilitados e intervenidos por el ayuntamiento para frenar su deterioro, como el edificio emblemático de los astilleros Doubigeon o las grandes grúas del borde del río Loira, siendo claros indicios de los objetivos que se comenzaban a establecer en el plan estratégico de intervención urbana.

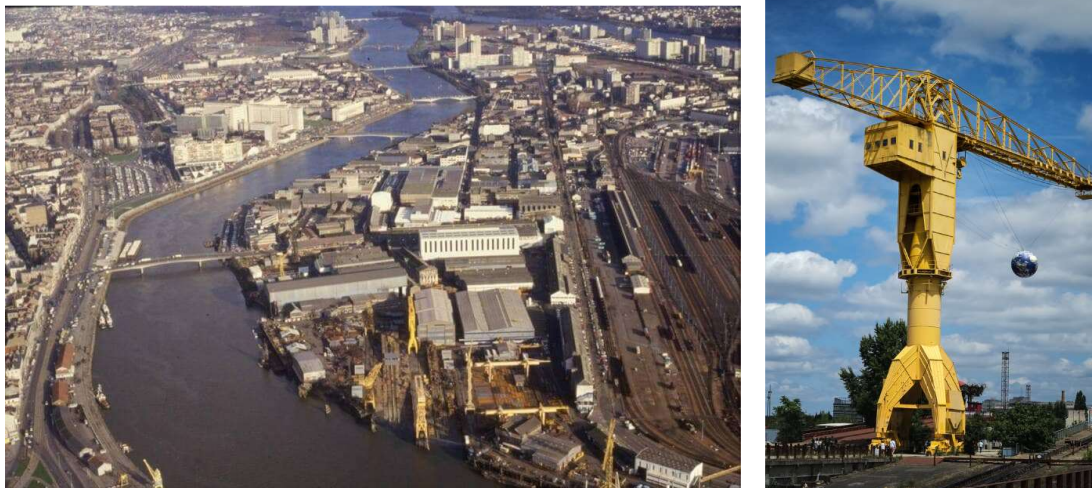


Ilustración 7. La Isla de Nantes en los años 80 y una de las grúas rehabilitadas

El consistorio local se propuso también recuperar los baldíos industriales o “*brownfields*”, deteriorados física y socialmente, a través de la cultura. La riqueza cultural y económica con la que contaba la región antes de la llegada de la crisis, las referencias culturales históricas, con Julio Verne a la cabeza, y los movimientos surgidos con motivo de Mayo del 68, crearon un caldo de cultivo que el Ayuntamiento aprovechó para organizar, en la Isla y las riberas del Loira, un gran número de actividades lúdico-culturales con el objetivo de lavarle la cara estos espacios (Charles, 2017). En un primer momento, se caracterizaron por ser más o menos espontáneas y rudimentarias, pero, con la implantación de Royal de Luxe (1989) en la ciudad gracias al apoyo financiero municipal, se comenzaron a profesionalizar, y supuso un incentivo para la creación de nuevos eventos, como Festival des Allumés (1990 - 1995), La Folle Journée (1995), el Festival

de Cine Español (1990) el impulso al Festival de los 3 Continentes, el centro de Le Lieu Unique (2000) y la posterior creación de la Bienal de Arte.

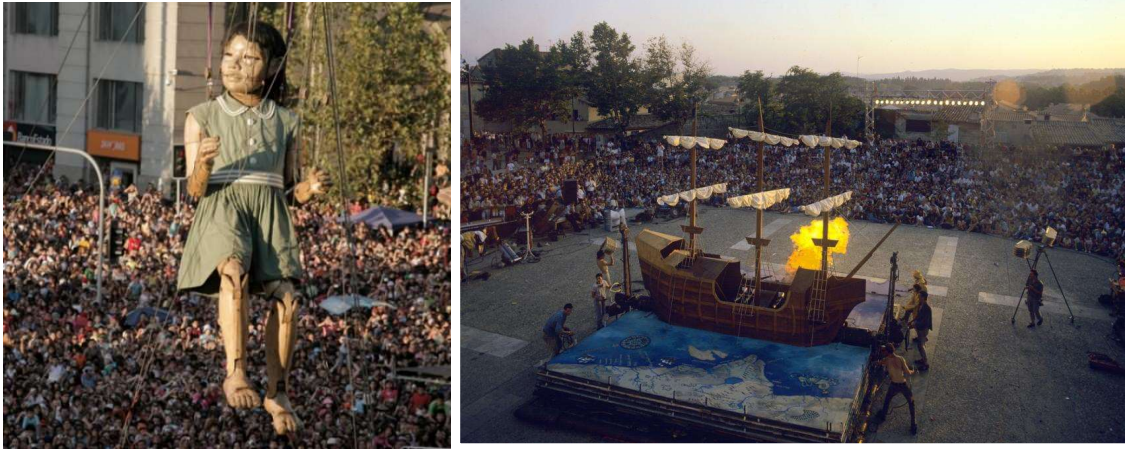


Ilustración 8. Espectáculos de Royal de Luxe. Fuente: Royal de Luxe

La cultura fue considerada como un eje de cohesión social y de recuperación de la autoestima y del “urban pride” (Morrison 2016) de la ciudad, a través del cual, la gente pudiese descubrir los espacios industriales, abiertos desde aquel momento a la posibilidad de adoptar nuevos usos con a la intervención de todo tipo de colectivos sobre ellos. Podemos considerar esta estrategia como un “trabajo de fertilización” del terreno sobre el que después se quiere actuar, que reúne a la población en torno al proyecto y la levanta del trauma en el que se había sumido, para, entre tanto, planificar a largo plazo.

4.4.3 Instrumentos de la planificación estratégica: *Plan Guide*

Considerando la idea de realizar una planificación flexible del territorio y aprovechando el trabajo de reflexión llevado a cabo durante los primeros años del proyecto de planificación, el ayuntamiento de Nantes adjudica, mediante concurso en 1999, el proyecto de remodelación del territorio industrial y de la isla a Alexandre Chemetoff. Su propuesta se materializa en lo que él mismo denomina *Plan Guide* (plan guía), un documento abierto de planificación del territorio que servirá de brújula en todo el proyecto de renovación y será considerado, a posteriori, como una innovación en el campo de la planificación estratégica. Además del Plan Guide, se ordenó la creación de una sociedad pública local (SAMOA) con el objetivo de liderar el proyecto de intervención para el año 2003, y se comenzó a trabajar, en el año 2002, en otro instrumento que sirviese de esquema de coherencia territorial en la Comunidad Urbana de Nantes – Saint Nazaire (SCOT).



Ilustración 9. *Plan Guide*, SCOT y SAMOA

4.4.3.1 Origen del Plan

El *Plan Guide* (1999) de Alexandre Chemetoff resulta el instrumento urbanístico más relevante de la intervención llevada a cabo en Nantes y focaliza su actuación en la Isla, que es, sin duda, el territorio urbano más afectado por la crisis industrial (Velázquez y Verdaguer, 2010). El concurso público comienza, por un lado, con el diagnóstico del territorio, realizado durante los años 90, adquiriendo especial importancia el estudio dirigido por Dominique Perrault y François Grether al que ya se hizo referencia en el apartado 4.2, y, por otro lado, con la creación de las bases de la intervención en la Île

de Nantes. Las principales exigencias del concurso versan sobre los siguientes cinco aspectos a desarrollar: la memoria del lugar, el impulso de las actividades ligadas al Loira (tanto productivas como turísticas), la movilidad (en torno al transporte público), el establecimiento de una estructura urbana sistemática y coherente, y, por último, la ordenación de la isla como una unidad (Velázquez y Verdaguer, 2010). Se resuelve en el año 2000 en favor de Alexandre Chemetoff, arquitecto y urbanista francés que entiende su actividad fuera de los límites establecidos por los planes de ordenación urbana tradicionales.

4.4.3.2 Características del Plan

Se trata de un plan conjunto de actuación para toda la Isla, que sirve como esquema para la realización de proyectos urbanos específicos dentro de ella y como instrumento de trabajo y evolución ordenada, que incluye, a su vez, el debate e intercambio de opinión entre los diversos colectivos afectados. Podemos definirlo como una propuesta de “transformación a gran escala donde proponemos pasar del estado actual a los proyectos de una manera planificada y coherente” (Bureau des Paysages, 1999)

A través de este documento se satisface la necesidad de integrar el factor tiempo en la intervención, pues sirve como esquema de coherencia de actuación a largo plazo y no limita las posibilidades futuras, como sí sucede en ocasiones con los planes urbanísticos cerrados desde su creación. En ese sentido, el carácter abierto del Plan Guide, permite a los planificadores futuros incluir nuevas ideas y propuestas que hayan podido aparecer con el paso del tiempo, pero siempre que cumplan una serie de condiciones técnicas y de coherencia, con el objetivo de que el proyecto de renovación urbana no pierda su esencia inicial.

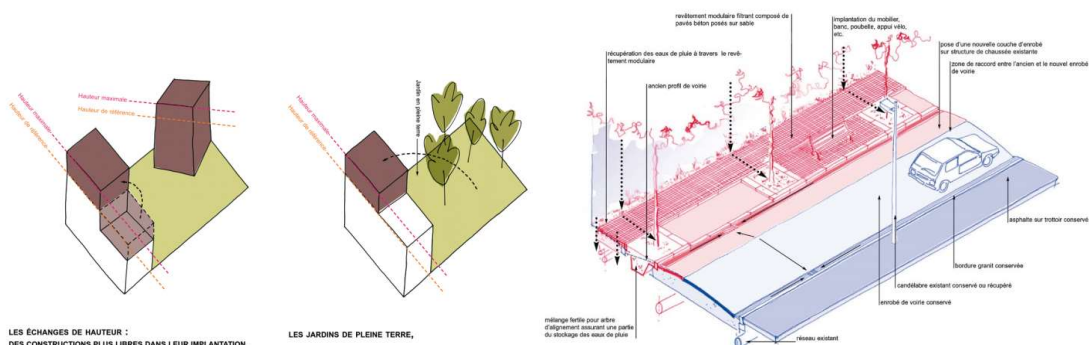


Ilustración 10. Esquemas básicos para el desarrollo del paisaje urbano. Fuente: Bureau des Paysages, 1999

En muchas ocasiones, la recuperación de la ciudad en declive se afronta partiendo de una ruptura total con el pasado industrial e intentando borrar las huellas de un modelo económico obsoleto (Fernández Águeda, 2010). No es el caso de Nantes, pues, a la flexibilidad en la intervención incluida en el Plan Guide, se le añade la exigencia de partir de lo que ya existe, es decir, basar la renovación urbana en la preservación de la memoria histórica del lugar. Pero esta exigencia, va más allá de la rehabilitación de elementos industriales concretos, pues se considera heredada una isla con una historia, mucho más extensa que su pasado más reciente, y que interacciona con otros elementos además de los industriales del último siglo: el patrimonio natural, la estrecha relación con el Loira, el comercio, la pesca...

Por lo tanto, nos encontramos ante un documento general que permite, por un lado, la planificación flexible y templada que tanto necesitaba la ciudad, y por otro, establece como punto de partida la conservación del pasado del territorio y la preservación de las huellas y trazas del mismo.

4.4.3.3 Principios y objetivos del Plan

En relación con el espíritu del Plan, Alexandre Chemetoff establece unos principios que deben iluminar toda actuación en el territorio de la isla y demás espacio degradado, y que son respetados, todavía en la actualidad, por quienes continúan con el proyecto.

Los cuatro principios esenciales son:

La Isla como **territorio de acogida de proyectos** que deja iniciativa a los actores (colectivos, ciudadanos, operadores privados), invocando un **“urbanismo compartido”**, partiendo de la constatación de que el proyecto urbano nutre otros proyectos

Urbanismo templado que acepta la herencia, hace a partir de lo que ya existe, y valora la **identidad y la historia de los lugares**

— Plan Guide —

El **espacio público** considerado motor de la transformación urbana y lugar de encuentro e intercambio

Cada proyecto tiene que encontrar las condiciones específicas para su realización: **objetivos, contenidos y métodos** se priorizan frente a las herramientas

Ilustración 11. Principios del Plan Guide. Elaboración propia, fuente: Bureau des Paysages, 1999

Aunque ha sufrido modificaciones en el planteamiento inicial con la incorporación de Marcel Smets a la dirección del proyecto, los objetivos básicos que se desprenden del Plan Guide, siguen siendo los mismos en la actualidad. Podríamos resumirlos en el siguiente decálogo:

1. Convertir el territorio desolado por la crisis en una centralidad para el territorio Nantes- Saint Nazaire y convertirla en la gran metrópolis del Grand Ouest francés. Se incluye dentro de este objetivo continuar con las mejoras de las comunicaciones urbanas y entre otras aglomeraciones.
2. Llevar a cabo un proyecto que no renuncie a su pasado, sino que busque oportunidades en él, ensalce la identidad de la Isla y aúne en ella cultura, arte, espacios públicos y calidad de vida. Concebir este espacio como un lugar de intercambio social, haciendo analogía de su pasado industrial-comercial, y de aprovechamiento ciudadano en pleno centro de la ciudad.
3. Desarrollar económicamente la Isla, dotarla de incentivos para las empresas, en particular aquellas de naturaleza artística y audiovisual, de innovación (biotecnología) y start-ups.
4. Deshacer el enclavamiento que sufre la isla en esa época a pesar de situarse en pleno centro de la ciudad: enclavamiento en términos de accesibilidad y en término de usos del suelo.
5. Involucrar a todos los actores en el desarrollo de los proyectos de la Isla, especialmente a los ciudadanos. Informar, consultar, debatir y comunicar creando juntas ciudadanas en los distintos barrios: Les conseils de quartier (Anexo)
6. Estructurar el desarrollo urbanístico: establecer usos de suelo, fijar reglas volumétricas y de ocupación para buscar la coherencia dentro de la trama urbana de la Isla y estructurar según el tejido existente. (Anexo)
7. Fomentar la diversidad residencial y crear nueva vivienda atractiva, asegurando un mínimo del 20% de vivienda social.
8. Crear una centralidad que preserve la calidad de los recursos naturales de la Isla y refuerce su relación con el río, remodelando sus riberas y dotándolas de nuevos usos: ocio, descanso, deporte, etc.
9. Desarrollar una ecometrópolis que se adhiera a las políticas medioambientales, y asegure un desarrollo sostenible y durable en todas sus políticas.
10. Involucrar a la educación superior (Universidades y escuelas) y a los mejores profesionales en el desarrollo de los proyectos.

Ilustración 12. Objetivos del Plan Guide. Elaboración propia, fuente: Bureau des Paysages, 1999

5. Plan de acción en la Isla de Nantes

5.1 Renovación de la Zona Alstom

Las estrategias propuestas para la ciudad se han ido concretando hasta la actualidad en planes de acción muy diversos, pero todos ellos dentro del marco general del Plan Guide: el parque de los astilleros (Les Machines de l'Île), el Hangar à Bananes, République, Mediathèque, etc., que, en algunos casos, todavía están en fase de implantación. Sin embargo, por la imposibilidad de analizar todos los planes de acción que tuvieron lugar sobre el territorio, en este trabajo se analizará el plan de acción llevado a cabo en la Zona Alstom, uno de los impulsores del renacer económico, social y urbano de Nantes.

La Zona Alstom, al noroeste de la isla (*Ilustración 13*), albergaba varias naves industriales, almacenes y suelo libre que el ayuntamiento compró, en parte, a comienzos del año 2000. Se trata del primer sector de la Isla en el que se actuó, pues, como se mencionó en el punto “Una intervención urgente y necesaria”, se trasladó el Edificio de los Juzgados al muelle François Mitterrand, gracias al proyecto de Jean Nouvel, entregado en el año 2000, y que sirvió de referencia para nuevas inversiones en torno al juzgado. El edificio se abre imponente al río Loira y al muelle, que se usaba, hasta ese momento y tras el cierre de los almacenes, como aparcamiento y depósito masivo de vehículos. Se crea, a su vez, un espacio público de paseo en frente al centro de la ciudad y una pasarela “Victor Schoeler”, señalada en rojo en la ilustración, que permite los desplazamientos a pie y en bicicleta hacia la Isla. La estrategia seguida por el ayuntamiento guarda semejanza con la llevada a cabo por la ciudad de Bilbao y el conocido “efecto Guggenheim” (Esteban, 2007). En cambio, la idea original era domesticar ese espacio de la Isla y devolverle la importancia que en su día tuvo, instalando una institución de referencia en la región.

Con la puesta en marcha del nuevo Edificio de los Juzgados, se activó la creación de empresas de ámbito jurídico a la sombra del mismo y la rehabilitación de antiguos almacenes para usos judiciales, como la Maison de l'Avocat, ideada en 2004 y situada a 100 metros del Palacio de Justicia. Surge del aprovechamiento del Pabellón 12 de Alstom y es un ejemplo del tipo de transformación que se propone en la Isla, pues mantiene las dimensiones y las estructuras de la nave, conserva su esencia, conjugando historia y modernidad, y la rehabilita permitiendo nuevos usos, dando soporte en la actualidad a algo más de 700 abogados de la región de Nantes.

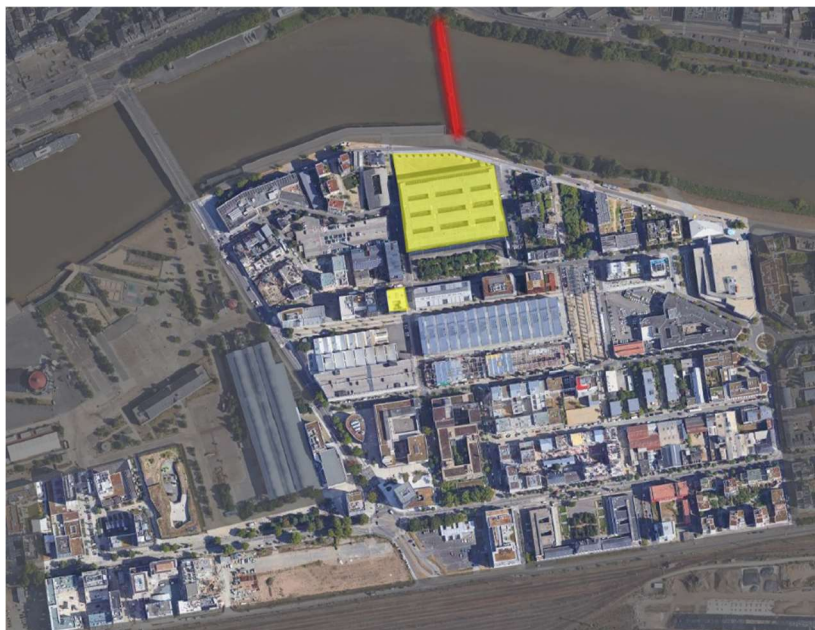


Ilustración 13. Localización del Palacio de Justicia, la Casa del Abogado y la pasarela Victor Schoeler. Elaboración propia; fuente: Google Maps

5.1.1 El Barrio de la Creación

Con la creación de la SAMOA en 2003, se comenzó a desarrollar el proyecto más ambicioso de la Isla en la parte sur de la Zona Almston, la creación de un barrio que aunase innovación, creación, conocimiento y empleo, en pleno centro de la ciudad. En ese sentido, las acciones llevadas a cabo sobre el terreno podrían resumirse en:

- i) reunir en el barrio centros de formación superior;
- ii) incentivar la creación de un tejido empresarial atendiendo a los nuevos criterios de localización;
- iii) crear un efecto clúster entre el tejido empresarial;

iv) favorecer que exista una reciprocidad entre el conocimiento generado y el empleo creado. La creación y la innovación, ha de ser el vínculo directo entre ambas.

El objetivo era reunir en torno al proyecto, por un lado, el conocimiento, y por otro, la empresa, seduciéndola con una buena ubicación, rodeándola de ciencia y talento, en un entorno capaz de generar un efecto clúster entre ellas, y fomentando actividades empresariales con base en las industrias creativas y de innovación.

5.1.1.1 Centros educativos y de investigación

La construcción de la ENSAN (Escuela Nacional Superior de Arquitectura Nantes) a las orillas del río Loira por los arquitectos Lacaton y Vassal tiene lugar entre 2006 y 2009, y fue la primera institución de enseñanza superior que se sumó al proyecto. Existen diversos efectos positivos originados por el traslado de la ENSAN a la Isla. En primer lugar, ejerce de interlocutor cualificado en el debate de regeneración del territorio que está teniendo lugar en la Isla, enriqueciéndolo de primera mano y siendo partícipe de su evolución, y, en segundo lugar, se crea un centro de referencia tanto por su calidad educativa como por su situación privilegiada.

Por último, sirve como lugar de intercambio y pensamiento abierto a toda la ciudadanía (Lacaton y Vassal, 2009). La voluntad inicial del proyecto era la de conseguir una continuidad con respecto al lugar donde se iba a emplazar la escuela, tratando de representar en sus formas y materiales un edificio industrial, en el que, posteriormente, instalar una escuela de arquitectura, abierta a toda la población de Nantes. Tanto es así que supone una prolongación de los intercambios sociales que tienen lugar en las orillas del Loira, y permite a sus gentes acceder a las exposiciones y trabajos, y trepar por sus rampas para disfrutar del paisaje. No es por lo tanto un mero centro donde se imparte arquitectura, sino una plataforma de cultura, investigación, debate, en pleno centro del Barrio de la Creación



Ilustración 14. ENSAN. Fuente: Lacaton y Vassal

Tras la implantación de la ENSAN se llevaron a cabo otros proyectos para aumentar la red de centros formativos de grado superior en el barrio. La Escuela de Bellas Artes (ESBANM) rehabilita las naves nº4 y 5 aprovechando la estructura industrial heredada, incluidas las grúas interiores, y crea un centro de excelencia artística, con grandes talleres que conectan con el exterior y vuelven a hacer partícipes a todos los nanteses de lo que allí tiene lugar.

También el Pôle de Artes Gráficas, el Mediacampus, donde se aloja la Escuela de Comunicación SciencesCom y la televisión Télénantes; la Escuela de Diseño de Nantes, pendiente de ser inaugurada en 2022; y la ESMA-Nantes, escuela de educación superior para profesiones de cine y artes visuales se encuentran en el Barrio. Por último, el Centro Universitario Interdisciplinario para Culturas Digitales, que rehabilita una parte de la nave nº6, crea un espacio de referencia para estudiantes e investigadores en ciencias digitales, numéricas y económicas, completando, de este modo, la oferta de centros de formación más importantes del barrio.



Ilustración 15. Escuela de Bellas Artes y Centro Universitario Interdisciplinario para Culturas Digitales. Fuente: Île de Nantes

5.1.1.2 Tejido empresarial

La SAMOA trasladó su sede en 2005 a la zona, uniéndose a ella en los siguientes meses, algo más de 50 empresas conocedoras de la intención de crear una sede de innovación y creación, motivadas por precios de suelo muy accesible (50 a 110 euros/m²) e impulsadas por las sinergias que esperaban crear entre ellas (Velázquez y Verdaguer, 2010). En los primeros años, se asentaron empresas de sectores muy diversos, como el biotecnológico (por la proximidad del hospital CHU), audiovisual, comunicación (Ouest-France y Radio France), diseño (Coupechoux), arquitectura, arte, etc. Con el paso de los años, y por las características de los centros de educación asentados en el barrio, las empresas relacionadas con las industrias creativas y del conocimiento comenzaron a ser mayoritarias dentro del tejido empresarial del barrio.

La otra parte de la nave nº6 que se mencionó antes, acoge un “Hôtel” para Empresas Digitales y Creativas, creado por QUARTUS y Caisse des Dépôts, que adapta su oferta de oficinas (6.000m²) a empresas de distintos tamaños y niveles de madurez, desde startups a empresas desarrolladas, y fomenta los espacios comunes entre ellas, creando un ecosistema de innovación y competitividad atractivo. Este ecosistema se ve reforzado por el Vivero de Empresas Biotecnológicas, construido en 2006, y la Creative Factory emplazada en las naves nº1-2 que tiene el objetivo de apoyar y estimular la creatividad de emprendedores y empresarios a la hora de impulsar sus proyectos. Esta última, históricamente funcionaba únicamente como intermediario económico entre personas o empresas con ideas innovadoras y creativas, pero, desde su instalación en las naves 1 y 2, se convierte además en lugar de acogida para todos estos agentes en

una superficie total de 3.400m². Otros establecimientos del clúster industrial lo forman el edificio Zero Newton que alberga, en sus ocho plantas y 2.364m² de oficinas, empresas de la industria creativa y de innovación, y La Fábrica, laboratorio de experimentación y divulgación artística, que funciona como centro estructurador de las dinámicas culturales del Barrio y cuenta con dos salas de espectáculos, un centro de creación, dieciséis estudios de ensayo y formación, y otras áreas experimentales.

En el siguiente plano se localizan los asentamientos industriales, educativos y de investigación e innovación explicados anteriormente y el resto espacios que aparecen sin colorear y completan la zona Alstom. Ese espacio restante combina asentamientos comerciales (tiendas, restaurantes, etc.) y residenciales, adaptados a las nuevas exigencias del mercado inmobiliario francés, a la demanda que lo rodea (gente en edad de trabajar, estudiantes, pocos hijos) y a la obligación de garantizar la diversidad residencial con un mínimo de 20% de vivienda social, como establece el Plan Guide.

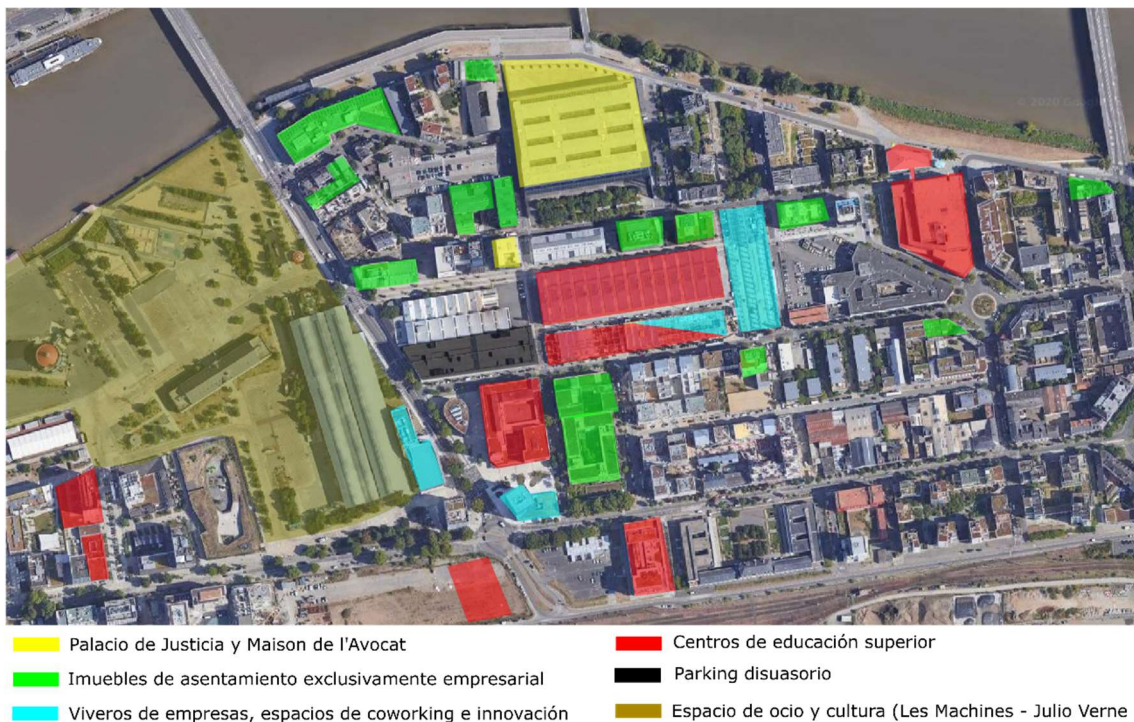


Ilustración 16. Distribución actual de establecimientos en la Zona Alstom. Elaboración propia, fuente: Google

5.2 Fundamentos del plan de acción

El plan de acción se fundamenta en dos pilares que son clave a la hora de entender el éxito logrado en la Zona Alstom y en la ciudad de Nantes: los centros de educación superior y la empresa. En primer lugar, los planificadores municipales comprendieron correctamente los nuevos requisitos de localización empresarial, donde la mano de obra de calidad y cualificada, la presencia de instituciones de educación e investigación próximas, la colaboración empresarial, el acceso a la alta tecnología y a actividades culturales eran factores determinantes para el asentamiento en un determinado territorio.

Requisitos	Pasados	Actuales
Mano de obra	Barata y poco cualificada	De calidad y muy cualificada
Clima fiscal	Impuestos y servicios bajos	Impuestos modestos y servicios elevados
Incentivos	Terrenos y mano de obra baratos	Profesionales cualificados
Amenidades urbanas	Vivienda y transporte	Actividades culturales y recreativas
Educación superior	No era un factor clave	Centros de formación e investigación de alta calidad
Educación básica	Disponible	Colegios de calidad
Regulación empresarial	Mínima	Flexibilidad empresarial
Energía	Disponible a bajo coste	Altamente fiable
Comunicaciones	Servicios básicos	Accesos a alta tecnología
Clima de negocios	Entorno agresivo	Alianzas y colaboración

Tabla 10. Nuevos requisitos de localización empresarial. Elaboración propia, Fuente: Fernández Güel, 2006

Este conjunto de empresas e instituciones ligadas a la innovación y a la creación de nuevas ideas forman un clúster empresarial que tiene por objeto las mismas materias impartidas en los centros de formación e investigación próximos. Esta proximidad y buena comunicación de ideas, favorece enormemente el desarrollo de la economía del conocimiento, concretamente ligada a las industrias creativas y la industria naranja.

Consideraron, en segundo lugar, que la mejor manera de aumentar el empleo y generar riqueza en un territorio gravemente dañado por la crisis industrial era otorgando a la educación superior y a la industria del conocimiento la importancia que merecía. El Observatoire des Inégalités, organismo francés de referencia en el estudio de las desigualdades, señala en varios informes sobre la población francesa que las tasas de paro y de pobreza están ligadas estrechamente al tipo de diploma de educación obtenido, el nivel de estudios y la cualificación del empleo en un determinado territorio.

Por último, los planificadores de la Zona Alstom encontraron en la esa asociación entre empresa y educación, el inicio de un círculo virtuoso que pudiese rehabilitar el barrio.

Guardándose la exigencia de que un determinado porcentaje de las nuevas construcciones debían dedicarse a vivienda y otro tanto a vivienda social, consiguieron atraer nuevos habitantes, abrir locales comerciales, de ocio y culturales, evitando, de este modo, la creación de un lugar aislado para estudiantes y empresas.

6. Resultados de la planificación estratégica de Nantes

6.1 Población

Tal y como se explicó en el marco teórico, la despoblación es un síntoma común a toda ciudad industrial en declive. En este apartado analizaremos si la implantación del Plan ha ayudado a la recuperación demográfica de la ciudad de Nantes.

1. Como se puede ver en la Tabla 11. *Evolución de la población en las ciudades francesas.* *Elaboración propia, fuente: INSEE*, Nantes es la tercera gran ciudad (> de 100.000 habitantes) que más crece si tomamos como referencia 1975 (crisis del petróleo) y 1982 (inicio crisis industrial en la ciudad). Le superan Montpellier, foco migratorio, y Toulouse. Si comparamos la evolución demográfica de Nantes con otras ciudades industriales en declive, nos damos cuenta de su crecimiento también es una excepción. Ciudades con pasado en la industria como Brest (naval), Saint-Etienne (Manufrance y carbón), Clermont-Ferrand (neumáticos), Caen (automóvil), pierden población desde la crisis.
2. Desde el inicio del plan estratégico y la publicación del Plan Guide (1999) la ciudad creció en número de habitantes un 14%. Es la ciudad (> de 100.000 habitantes) que más aumenta su población en el periodo 2011-2016, años a partir de los cuales podemos contrastar los efectos reales del plan.

	Población 2016	1975-2016	1982-2016	1999-2016	2006-2016	2011-2016
Francia		24%	18%	9%	4%	2%
Paris	2.190.327	-5%	1%	3%	0%	-3%
Marseille	862.211	-5%	-1%	8%	3%	1%
Lyon	515.695	13%	25%	16%	9%	5%
Toulouse	475.438	27%	37%	22%	9%	6%

Nice	342.637	-1%	2%	0%	-1%	0%
Nantes	306.694	19%	28%	14%	8%	7%
Montpellier	281.613	47%	43%	25%	12%	7%
Strasbourg	279.284	10%	12%	6%	2%	3%
Saint-Étienne	171.924	3%	3%	-2%	0%	1%
Le Havre	170.352	-22%	-15%	-11%	-7%	-2%
Brest	139.342	-16%	-11%	-7%	-4%	-1%
Metz	117.890	5%	3%	-5%	-5%	-2%
Clermont-Ferrand	142.686	-9%	-3%	4%	3%	1%
Caen	105.403	-12%	-8%	-8%	-5%	-3%

Tabla 11. Evolución de la población en las ciudades francesas. Elaboración propia, fuente: INSEE

3. Si tomamos la evolución del total de residencias principales en las diez metrópolis más grandes del país (Tabla 12), en los años de implantación del plan, Nantes ha aumentado en un 16% el número de domicilios principales (2006-2016), siendo la metrópolis que más aumenta entre 2011-2016.

	Residencias principales 2006-2011	Residencias principales 2011-2016	Variación 2006-2016
Paris	3%	2%	4%
Marseille	4%	4%	8%
Lyon	5%	7%	13%
Lille	3%	5%	8%
Bordeaux	5%	9%	14%
Toulouse	6%	9%	15%
Nantes	6%	9%	16%
Nice Côte d'Azur	1%	1%	2%
Strasbourg	3%	4%	7%
Rouen Normandie	4%	3%	7%

Tabla 12. Residencias principales 2011 y 2016. Elaboración propia, fuente: INSEE

Podemos concluir que Nantes ha aumentado de manera sostenida su población tras la crisis industrial en mayor medida que otras ciudades del país, y en contraposición directa con otras urbes con pasado industrial que también entraron en crisis. Con respecto a los años de implantación del plan estratégico, Nantes funciona como polo de atracción poblacional y destaca en la creación de hogares principales, es decir, el crecimiento del número de viviendas no tiene un carácter especulativo, sino habitable y de largo plazo.

6.2 Empleo

En cuanto a la recuperación del empleo tras la crisis y la reconversión que ha tenido lugar en la ciudad hacia un empleo cualificado y basado en la industria del conocimiento destacamos lo siguiente:

1. En los datos de empleo que aporta el INSEE cada lustro (*Tabla 13*), constatamos que en el periodo 2011-2016, Nantes es la segunda que más empleo creó tras Toulouse, y destaca junto a ella entre las ciudades que mayor empleo crea por habitante (3.3%). Otras ciudades como Brest, Saint-Etienne, Caen, destruyen empleo, no solo en ese mismo periodo sino de manera continuada desde la crisis industrial.
2. Tomando el número de empleos totales en relación con la población y la población en edad de trabajar, Nantes destaca como la tercera gran ciudad, por detrás de Paris y Toulouse, para ese mismo periodo.

	Variación 2011-2016	Creación empleo / población	Empleo total/población total	Empleo total/población en edad de trabajar
Paris	20.543	0,3%	56%	63%
Marseille	11.592	0,6%	40%	54%
Lyon	20.472	1,5%	51%	58%
Lille	5.938	0,5%	45%	57%
Bordeaux	19.765	2,5%	52%	58%
Toulouse	30.126	3,9%	59%	61%
Nantes	20.909	3,3%	54%	59%
Nice Côte d'Azur	-3.520	-0,7%	39%	53%
Strasbourg	1.267	0,3%	51%	57%
Rouen	-3.876	-0,8%	46%	55%

Tabla 13. Creación de empleo y peso del empleo en la población

3. Si tenemos en cuenta el tipo de empleo sobre el total de la población en edad de trabajar, podemos comprobar que Nantes tiene el porcentaje más elevado de profesiones intermediarias (educación, sanidad, profesiones liberales) y es la tercera gran ciudad con mayor proporción de profesiones intelectuales superiores y directivas, por detrás de Toulouse y París (14,5%). A su vez, tiene un nivel bajo de personas sin ninguna actividad profesional (18%).

	Personas sin actividad profesional	Profesiones intermediarias	Profesiones intelectuales superiores
Paris	18,4%	15,2%	20,5%
Marseille	20,9%	14,3%	9,9%
Lyon	20,1%	16,0%	14,2%
Lille	21,9%	15,1%	11,8%
Bordeaux	20,2%	16,2%	13,0%
Toulouse	20,3%	16,7%	16,9%
Nantes	18,0%	17,3%	14,5%
Nice Côte d'Azur	17,5%	13,5%	8,9%
Strasbourg	21,4%	14,8%	12,4%
Rouen	19,1%	14,7%	8,9%

Tabla 14. Distribución de las profesiones en población en edad de trabajar. Elaboración propia, fuente: INSEE

4. En la tabla Tabla 15 comparamos cuanto peso tienen las profesiones intelectuales en el total de los empleos. Nantes se sitúa entre las cuatro ciudades con mayor parte de profesiones intelectuales ligadas al conocimiento con respecto al total de empleos, y la que más aumenta esta proporción en el último lustro del que tenemos datos (2011-2016).

	Profesiones del conocimiento en total empleos 2016	Profesiones del conocimiento en total empleos 2011	Variación 2011-2016
Paris	35%	34%	1,7%
Marseille	21%	20%	1,1%
Lyon	30%	28%	2,2%
Bordeaux	31%	29%	2,0%
Toulouse	17%	16%	1,1%
Nantes	27%	25%	2,4%
Nice Côte d'Azur	26%	25%	1,6%
Strasbourg	23%	22%	0,8%
Bordeaux	24%	21%	2,1%

Tabla 15. Evolución del % de profesiones ligadas al conocimiento en el total de empleos. Elaboración propia, fuente: INSEE

En definitiva, Nantes, a diferencia de otras ciudades afectadas por la crisis industrial, consiguió reestructurar su producción y situarse entre las tres ciudades francesas que

más empleo crea en la actualidad, siendo la séptima en cuanto a número de habitantes. Asimismo, tras París, y de nuevo muy cerca de Toulouse, tiene un alto porcentaje de puestos de trabajo en relación con el total de personas en edad de trabajar (59%).

Con respecto a la cualificación del trabajo, los datos muestran que las medidas señaladas en el plan estratégico están comenzando a dar sus frutos y a cuadrar objetivos: las profesiones intermedias e intelectuales, de manera conjunta, son las más representadas entre la población en edad de trabajar. Forman parte de esas profesiones las que aplican directamente un conocimiento en los campos de las ciencias exactas o humanas a actividades de interés general en investigación, enseñanza o salud y de interés privado. Nantes aumenta más que el resto de las ciudades el número de profesiones intelectuales con respecto al total de los empleos, un 2.4% entre 2011-2016. Estos datos son consecuencia directa de las políticas económicas implementadas, relacionadas con el conocimiento y la educación superior, como las desarrolladas en la Zona Alstom.

6.3 Educación y formación de recursos humanos

1. Nantes es la tercera ciudad con mayor porcentaje de titulados superiores con respecto a la población no escolarizada de más de 15 años (41.8%), muy por encima de otras grandes metrópolis como Marsella, Lille, Niza o Rouen.
2. En el periodo 2011-2016 el porcentaje de titulados en relación con la población no escolarizada de más de 15 años se elevó en 6.4 puntos, creciendo algo más de un punto porcentual que Burdeos, segunda ciudad que más desarrolló este indicador.

	Titulados superiores con respecto a la población no escolarizada (+ 15 años)	Variación diplomados superiores 2011-2016
Paris	46%	4,4%
Marseille	32%	3,8%
Lyon	41%	5,0%
Lille	35%	4,4%
Bordeaux	40%	5,2%
Toulouse	46%	4,4%
Nantes	42%	6,4%
Nice Côte d'Azur	32%	3,9%

Strasbourg	37%	4,3%
Rouen	28%	3,6%

Tabla 16. Titulados superiores con respecto a la población no escolarizada de más de 15 años 2016.

Elaboración propia, fuente: INSEE

3. En la *Tabla 17* analizamos el máximo nivel de estudios alcanzado entre la población mayor de 15 años para el año 2016: sin título, formación profesional, bachillerato o título universitario. Vemos claras diferencias entre ciudades: Marsella, Niza y Rouen tienen el mayor número de personas sin diploma con respecto al total de habitantes, en cambio Nantes está a la cabeza. La explicación a estas diferencias puede ir de la mano de la inmigración, muchos de los inmigrantes que llegan a Niza o Marsella lo hacen sin ningún diploma, o por tener una población envejecida que en su día no decidió o no pudo estudiar (Rouen). Además, en las ciudades del sur (Niza, Marsella) la demanda de trabajo se sitúa en sectores menos cualificados, como el turismo, la hostelería y los pequeños negocios del sector servicios. En cambio, en 2016, Nantes se sitúa en la línea de Toulouse, de reducir al máximo los no titulados y aumentar los titulados universitarios tomando el ejemplo de París.

	Sin diploma	Formación profesional	Bachillerato	Estudios universitarios
Paris	1.242.066	675.512	749.964	2.252.816
Marseille	402.268	288.860	230.251	435.632
Lyon	238.924	171.174	147.922	383.279
Lille	229.978	153.036	120.778	265.335
Bordeaux	119.540	112.333	94.940	219.675
Toulouse	103.426	88.531	87.335	241.821
Nantes	88.327	96.810	73.677	185.763
Nice Côte d'Azur	121.512	83.003	71.194	128.692
Strasbourg	82.403	77.132	51.914	126.111
Rouen	105.548	86.646	55.291	98.256

Tabla 17. Nivel más alto de estudios alcanzado entre la población mayor de 15 años en 2016. Elaboración propia, fuente: INSEE

4. En ese sentido, el número de personas cuyo nivel de estudios más elevado es el universitario creció en Nantes en el periodo 2011-2016 un 27,1% (*Tabla 18*),

muy por encima del resto de grandes ciudades. En cinco años, la cifra de diplomados superiores aumentó en 40.000 personas en la ciudad.

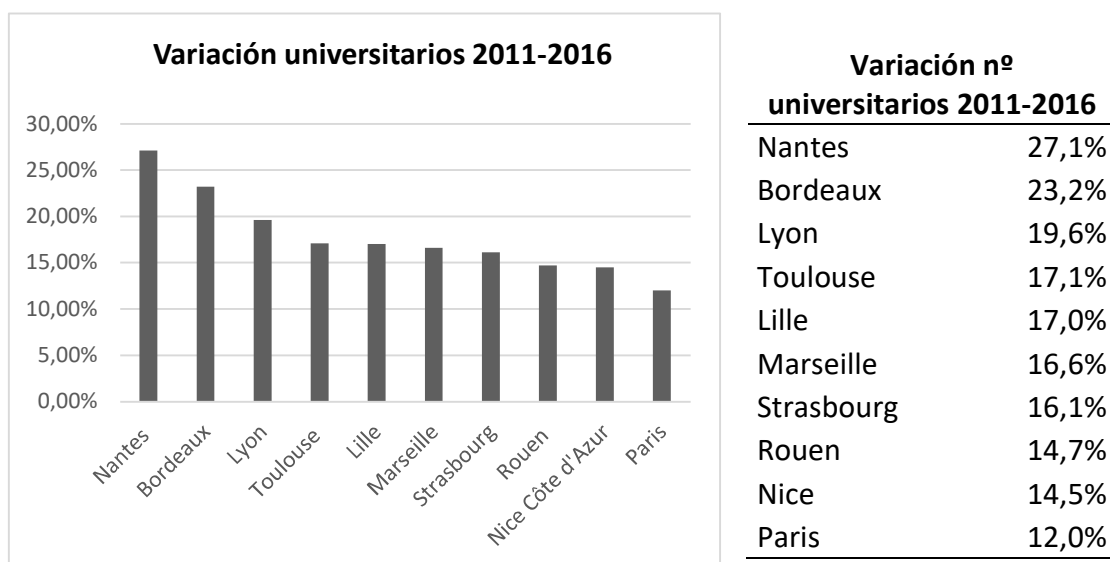


Tabla 18. Variación en el número de personas cuyo nivel de estudios más elevado es el universitario para el periodo 2011-2016. Elaboración propia, fuente: INSEE

Los resultados en cuanto a la formación de RRHH están siendo positivos, Nantes crece también en población cualificada, muy por encima del resto de ciudades. Los objetivos de planes de acción concretos como el de la Zona Alstom, enmarcados en el plan estratégico urbano, se van cumpliendo con el paso de los años según los datos del INSEE. La población con alto nivel de estudios es cada vez mayor sobre el total y aquella sin estudios de ningún tipo representa, con el paso de los años, una menor parte de la ciudadanía, teniendo ambas circunstancias, una influencia directa sobre el empleo, la calidad de vida y los niveles de pobreza urbanos.

6.4 Nivel de vida y pobreza

1. En la primera columna de la *Tabla 19* se establece el salario neto medio por hora trabajada de las principales ciudades francesas en el año 2015. Tan solo París, Toulouse y Lyon se sitúan por delante de Nantes (14,85 € /h) en cuanto a nivel de salarios. La segunda columna compara la mediana del nivel de vida de cada ciudad en el año 2016, calculado a partir del ingreso familiar disponible dividido

por el número de unidades de consumo. Aquí, Nantes destaca por encima del resto con 22.331 euros, muy próximo a las cifras de la capital del país.

	Salario neto medio por hora 2015	Mediana del nivel de vida 2016
Paris	19,3	22.489
Marseille	14,63	20.651
Lyon	15,53	21.582
Lille	14,36	19.828
Bordeaux	14,54	21.693
Toulouse	15,7	22.060
Nantes	14,85	22.331
Nice Côte d'Azur	13,7	20.620
Strasbourg	13,92	20.209
Rouen	14,02	20.283

Tabla 19. Salario medio en 2015 y mediana del nivel de vida en 2016. Elaboración propia, fuente: INSEE

- En la Tabla 20 **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se muestra la tasa de pobreza del año 2016 en las principales aglomeraciones francesas. Nantes es la ciudad con menor porcentaje de pobreza de todas ellas (11.9%), y una de las comunidades de aglomeración con menor pobreza del país, por detrás de algunas poblaciones de menor tamaño situadas en la frontera con Suiza o a las afueras de París.

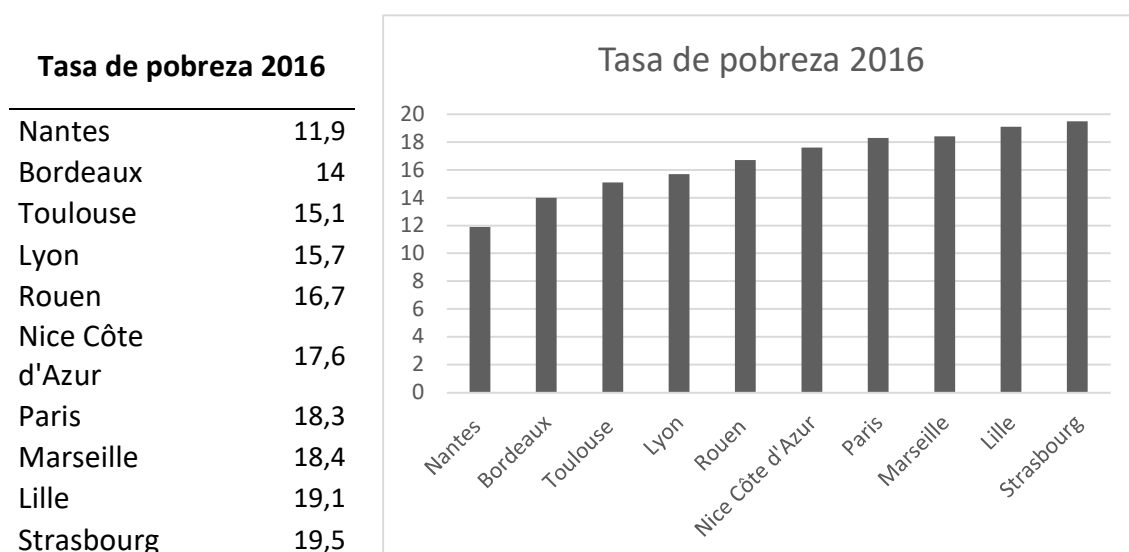


Tabla 20. Tasa pobreza en las principales ciudades francesas año 2016. Fuente: INSEE

Nantes, a pesar de tener un salario neto horario elevado, está lejos de otras ciudades francesas, aunque hemos de tener en cuenta otras circunstancias relevantes que explican estas diferencias y que no se deben tan solo a la calidad del trabajo remunerado o la aptitud de quien lo realiza. Las aglomeraciones con mayor salario neto medio en Francia son, además de París, Toulouse o Lyon, aquellas localidades más pequeñas cercanas a Suiza y Luxemburgo, y otras situadas a las afueras de París. Nantes es una excepción en cuanto a salarios, pues sin estar próxima a un país con un nivel de vida mucho más elevado, ni ser una aglomeración a las afueras de París, cuenta con un nivel de salarios elevado con respecto a otras grandes ciudades francesas y es un referente en el oeste de Francia.

A su vez, se considera que el nivel medio de vida tan elevado de la ciudad de Nantes es una consecuencia directa del tipo de empleo que se crea con el plan estratégico de la ciudad, es decir, un empleo de alta la cualificación y productividad que se traduce, por un lado, en salarios más elevados que en otras regiones como las del Mediterráneo y Costa Azul y en ingresos más altos para los ciudadanos si lo comparamos con el resto del país. Además, el departamento de Loire Atlantique al que pertenece la ciudad de Nantes, es el decimoctavo en nivel de vida de un total de cien, es decir, aunque el plan estratégico de la ciudad haya afectado y afecte positivamente a la región, Nantes sigue siendo una excepción en cuanto a desarrollo, pues, a pesar de no localizarse en un departamento excesivamente dinámico, tiene los más altos niveles de vida del país.

Por último, como consecuencia directa del tipo empleo cualificado creado en la ciudad y, teniendo presentes las conclusiones a las que llega el Observatoire des Inégalités en sus informes a los que ya se hizo referencia en el apartado de “Fundamentos del Plan de acción”, Nantes es la ciudad francesa con menor tasa de pobreza y una referencia dentro del país en término de inclusión social.

Conclusiones

El objetivo de este trabajo es estudiar el modelo de planificación de la ciudad de Nantes implementado tras la crisis industrial de los años 80 y medir el éxito obtenido a la hora de alcanzar un nuevo equilibrio económico, social y urbano a través de la planificación estratégica.

El éxito en la recuperación de Nantes radica, por un lado, en el desarrollo de un modelo innovador de planificación estratégica, inspirado en teorías estratégicas empresariales, que permitió a la ciudad reducir la incertidumbre creada por la crisis industrial e ir modulando su actuación con el paso del tiempo, y, por otro lado, en la adecuada comprensión de los efectos de la desindustrialización y de los nuevos paradigmas de competitividad económica y urbana en la orientación de sus estrategias.

El modelo de planificación de la ciudad de Nantes se considera el más adecuado para afrontar las circunstancias urbanas que hicieron necesaria su creación. Primero, las autoridades locales no se precipitaron en decidir, dejaron a un lado el cortoplacismo que guía la mayor parte de sus agendas políticas, interviniendo velozmente tan solo en aquellos aspectos más apremiantes de cohesión social (cultura, ocio, transporte) y de limitación del deterioro de los *brownfields*, y centraron sus esfuerzos en planificar la ciudad a largo plazo. El *Plan Guide* (1999) de Alexandre Chemetoff, es el instrumento de planificación principal y un elemento clave en el renacer urbano de Nantes. Un documento pragmático, flexible, negociado y en progresión, que marcó las directrices generales del proyecto sin limitar las posibilidades futuras, permitiendo inventar la ciudad sobre sí misma, aceptando la incorporación de nuevas ideas siempre que reunieran unos estándares de coherencia globales.

El plan de acción de la Zona Alstom, dentro del marco general del *Plan Guide*, además de resultar un éxito por los resultados que muestra el análisis empírico, simboliza la reconversión industrial que la ciudad necesitaba, en el mismo espacio que antes ocupaban los astilleros y las naves. Supone la reconquista del espacio degradado a

través del impulso a la industria del conocimiento y la adecuada comprensión de los nuevos requisitos de localización empresarial. En definitiva, la creación de un nuevo lugar para trabajar, vivir y estudiar, en el centro de Nantes, que permite a la ciudad crecer sobre sí misma, y descartar otras fórmulas de urbanismo en extensión con un éxito más que discutible en el país.

El análisis de la situación actual de Nantes, que se estructura únicamente en torno a indicadores cuantitativos, y no cualitativos, debido a la menor disponibilidad de este tipo de datos en los estudios urbanos ya existentes, permite concluir que: 1) Nantes ha salido reforzada en términos de población, siendo una referencia entre las ciudades industriales en declive de los años 80; 2) las medidas económicas tomadas en el plan, han convertido a la ciudad en un motor de crecimiento y generación de empleo en todo el país; 3) se ha incrementado el nivel formativo de su población y se apuesta claramente por una mano de obra cualificada orientada a la industria del conocimiento; y 4) como consecuencia directa del desarrollo económico y social obtenido, la ciudad de Nantes es una referencia en nivel de vida, de salarios y de pobreza.

Como demuestra el análisis cuantitativo, y a pesar de que todavía es preciso consolidar los buenos resultados a largo plazo, se podría afirmar que la recuperación urbana ha sido alcanzada de manera satisfactoria en la ciudad de Nantes. Sin embargo, existen otros entornos urbanos en España, localizados, por ejemplo, en Galicia (Ferrol, Vigo, etc.), que ya han vivido, o pueden llegar a vivir en un futuro no muy lejano, situaciones como la que le tocó vivir a Nantes por cambios en su estructura productiva. El modelo aquí desarrollado puede ser un ejemplo en el que fijarse, ya que, tras la intervención urbana y pese a la magnitud de los cambios, Nantes es una ciudad renovada pero no distinta, que mira al futuro con optimismo tras haber vuelto a recuperar el equilibrio urbano perdido años antes por culpa de la crisis industrial.

Bibliografía

- Agence d'urbanisme AURAN, Communauté Urbaine de Nantes. *Plan de Déplacement Urbain Nantes (1990-2000)*. [Documento oficial] Nantes: 1991
- Agence d'urbanisme AURAN, Communauté Urbaine de Nantes. *Plan de Déplacement Urbain Nantes (2000-2010)*. [Documento oficial] Nantes: 2000
- Agence d'urbanisme AURAN, Communauté Urbaine de Nantes. *Plan de Déplacement Urbain Nantes (2010-2015)*. [Documento oficial] Nantes: 2011
- Bluestone, Barry y Bennett Harrison (1982). *The Deindustrialization of America*. Estados Unidos: Basic books Inc. Publishers.
- Borja, J. y Castells, M (1997). *Local y Global*. Madrid: Ed Taurus.
- Brugué, J. y Gomá, R. (1998) *Gobiernos Locales y políticas públicas* Barcelona: Ed. Ariel
- Bureau des Paysages (1999). *L'île de Nantes, le plan-guide en projet*. Nantes: MéMo
- Campus France (2018). *École Supérieure des Beaux-Arts Nantes Saint-Nazaire*. Recuperado de <https://beauxartsnantes.fr/>
- Capel, H. (1983). *Capitalismo y morfología urbana en España*. Barcelona: Gráficas Diamante
- Charles, J.L. (2016). Le Quartier de la création à Nantes: un laboratoire des transformations des politiques urbaines. *L'Observatoire*. Hiver 2016.
- Charles, J.L. (2018). Isla de Nantes, proyecto cultural urbano. *Revista CCKreanta* julio-septiembre 2018

Recuperado de https://www.ciudadescreativas.org/minimax_portfolio/nantes-proyecto-cultural-urbano/

Coriat, B. (1989). *Le débat théorique sur la désindustrialisation: arguments, enjeux et perspective*, Economie appliquée. (pp.31-66) Grenoble.

Cuadrado-Roura, J.R. (2016). *Desindustrialización versus Terciarización: del aparente conflicto a una creciente integración*. IAES – Universidad de Alcalá

Devisme, L. (2009) *Nantes: petite et grande fabrique urbaine*. Marsella: Ed Parenthèses

Esteban, A. (2007): *El efecto Guggenheim: del espacio basura al ornamento*. Barcelona: Editorial Anagrama

Fernández Águeda, B. (2010). *Planificar la ciudad industrial en declive: La región de Nantes-Saint Nazaire*. Ciudad, territorio y paisaje. España: CSIC

Fernández, J. (2006). *Planificación estratégica de ciudades*. Barcelona: Reverté.

INSEE (2019). Statistiques Locales [base de datos]. Recuperado de <https://statistiques-locales.insee.fr/>

Lacaton, A. y Vassal, J.P (2009) École d'Architecture Nantes. *Arquitectura Viva* ,124, 84-85 España

Recuperado de <http://www.lacatonvassal.com/publications.php?idpu=184>

L'Express. (2018). *L'Express. Palmarès des villes les plus attractives: Nantes, si avenante*
Recuperado de https://www.lexpress.fr/emploi/palmares-des-villes-les-plus-attractives-nantes-si-avenante_1949311.html

Márquez López, Lisset y Pradilla Cobos, E. (2008). *Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario*. Caracas: Ed. Cendes.

Masboungi, A. (2003) *Nantes, la Loire dessine le projet*. París: Editions de la Villette.

Méndez Gutiérrez del Valle, R. y Caravaca Barroso, I. (1999). *Organización industrial y territorio*. Madrid: Ed. Síntesis

Morrison, Philip. (2016). Pride and the city. *Region*. 3. 103. 10.18335/region.v3i2.130.

Metropole Nantes – Saint Nazaire (2007). *Schéma de Cohérence Territoriale*. SCOT. [Documento oficial] Nantes: Metropole Nantes.

Pascual, J.M^a (2002). La gestión estratégica de las ciudades. *Elements de debat territorial*. Barcelona: Diputació de Barcelona.

Observatoire des Inegalités. (2018). *La pauvreté selon le diplôme*. Recuperado de https://www.inegalites.fr/La-pauvrete-selon-le-diplome?id_theme=15

Observatoire des Inegalités. (2019). *Chômage: les non-qualifiés en première ligne*. Recuperado de https://www.inegalites.fr/Chomage-les-non-qualifies-en-premiere-ligne?id_theme=16

Observatoire des Inegalités. (2019). *Le taux de chômage selon le diplôme et l'âge*. Recuperado de https://www.inegalites.fr/Le-taux-de-chomage-selon-le-diplome-et-l-age?id_theme=16

Precedo, A.J. (1981): *El sistema de localización urbano e industrial*. Madrid: Espasa-Calpe

Rohe, W. (2004) Building social capital through community development. *Journal of the American Planning Association*, 70, (2).

Rodríguez Vargas, J.J. (2005) *La Nueva Fase de Desarrollo Económico y Social del Capitalismo Mundial* Tesis Doctoral. Recuperado de <http://www.eumed.net/tesis/jjrv/>

SAMOA (2019). *Project Île de Nantes. Fabriquer la ville autrement*. Recuperado de <https://www.iledenantes.com/>

Sassen, S. (1991). *La ciudad global*. Buenos Aires: Ed. Eudeba

Sobrino, J. (2012). Fases y variables vinculadas a la desindustrialización. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 27(2), 273-316.

U.S. Decennial Census (2019). Decennial Census of Population and Housing [base de datos]. Recuperado de <https://www.census.gov/programs-surveys/decennial-census/data.html>

Velázquez Valoria, I. y Verdaguer Viana-Cárdenas, C. (2010) *Regeneración urbana integral. Tres experiencias europeas innovadoras: Île de Nantes, Coin Street y Barrio de la Mina*. Madrid: SEPES