

Trabajo de Fin de Grado

Las megalópolis en Asia Oriental. Estudio comparativo de Chongqing, Sudogwon y Keihanshin.

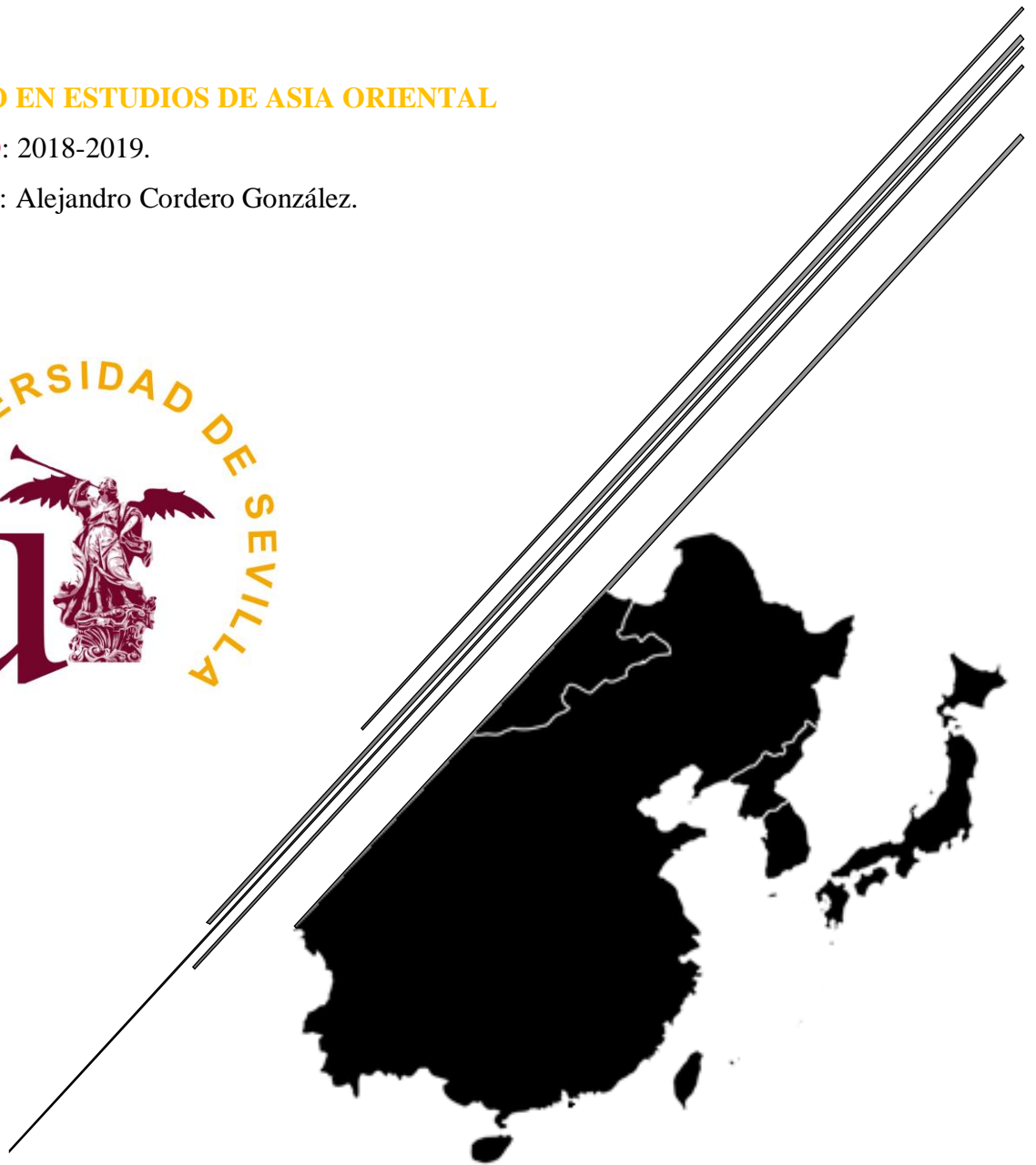
The megalopolises in East Asia. Comparative study of Chongqing, Sudogwon and Keihanshin.

东亚的大都会。重庆，首尔首都圈和京阪神的比较分析。

GRADO EN ESTUDIOS DE ASIA ORIENTAL

CURSO: 2018-2019.

AUTOR: Alejandro Cordero González.



UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Resumen

Las megalópolis de la municipalidad de Chongqing en China, el área del Sudogwon en Corea del Sur y la conurbación del Keihanshin en Japón son regiones modernas en las que su desarrollo histórico, su economía globalizada y sus dinámicas socio-espaciales presentan una conjunción perfecta para el estudio comparativo de ciudades en la región de Asia Oriental. El objetivo es exponer, desde una dimensión histórica, descriptiva y experimental, los procesos históricos que han llevado a estas áreas hasta las regiones superpobladas que son hoy en día con el fin de comparar dichos procesos en unas conclusiones finales. Se describen el contexto histórico, la problemática de los usos del suelo, la contaminación, el desarrollo económico y las infraestructuras necesarias para la correcta dinámica de los territorios mencionados. Los resultados muestran que estas tres áreas han crecido de forma paralela y con similitudes entre las que destacan el continuo y desmesurado incremento de población y vivienda, el desarrollo de infraestructuras clave o la fuerte inversión llevada a cabo por los estados en todas ellas. No obstante, la creación de la presa de las Tres Gargantas en Chongqing, la descentralización de la ciudad de Seúl en el Sudogwon o las inversiones en el Keihanshin tras la Segunda Guerra Mundial han sido características fundamentales para entender la dinámica de las regiones en la actualidad.

Palabras clave: Megalópolis, Chongqing, Sudogwon, Keihanshin, Asia Oriental, historia urbana, desarrollo económico, infraestructuras, usos del suelo.

Abstract

The megalopolises of the Chongqing municipality in China, the Sudogwon area in South Korea and the Keihanshin conurbation in Japan are modern regions in which their historical development, globalized economy and socio-spatial dynamics present a perfect combination for the comparative study of cities in East Asia. The aim is to explain, from a historical, descriptive and experimental dimension, the historical processes that have led these areas to the overpopulated regions that are nowadays in order to compare these processes in final conclusions. The difficulties of pollution and land uses or the required transport and infrastructures for the correct dynamics of the aforementioned territories are described among others. The results show that these three areas have grown in a parallel way and with similarities among which stand out the continuous and excessive increase of population and housing, the development of key infrastructures or the strong investment carried out by the states in all of them. However, the creation of the Three Gorges Dam in Chongqing, the decentralization of the city of Seoul in Sudogwon or the investments in Keihanshin after the Second World War have been essential features to understand the currently dynamics of each region.

Keywords: Megalopolis, Chongqing, Sudogwon, Keihanshin, East Asia, urban history, economic development, infrastructures, land uses.

摘要

中国重庆直辖市、韩国首尔首都圈和日本京阪神的大都市，它们的历史发展，全球化经济和社会空间动态是东亚城市比较研究的完美结合。其目的是从历史、描述性和实验层面解释导致这些地区向如今人口过剩地区发展的历史过程为了在最终结论中比较这些过程。除其他外，还描述了污染和土地利用的困难，或上述领土正确动态所需的运输和基础设施。结果表明，这三个地区的发展是平行的，有着相似之处，即人口和住房的持续和过度增长，关键基础设施的发展，以及国家对所有地区的大力投资。然而，重庆三峡大坝的修建、首尔首都圈首尔的去中心化或二战后对京阪神的投资，都是了解各地区当前动态的基本特征。

关键词: 大都市，重庆，首尔首都圈，京阪神，东亚，城市历史，经济发展，基础设施，土地利用。

ÍNDICE

1. Introducción	7
2. Contenido	9
2.1. Municipalidad de Chongqing	9
2.1.1. Contexto histórico	10
2.1.2. Usos del suelo	12
2.1.2.1. Cambios administrativos: creación de la municipalidad y desarrollo de la Presa de las Tres Gargantas.	12
2.1.3. Desarrollo de una dinámica propia	20
2.1.3.1. Economía y vivienda	20
2.1.3.2. Infraestructuras	22
2.1.4. Contaminación	24
2.2. Sudogwon	27
2.2.1. Contexto histórico	27
2.2.2. Usos del suelo	29
2.2.2.1. Bolsas de suelo y problemática de la vivienda	30
2.2.2.2. Urbanización y política de descentralización	33
2.2.3. Dinámica de la ciudad	34
2.2.3.1. Infraestructuras	34
2.2.3.2. Impacto social	35
2.2.3.3. Desarrollo cultural	37
2.2.3.4. Problemática de la planificación metropolitana	38
2.2.4. Contaminación	39
2.3. Keihanshin	41
2.3.1. Contexto histórico de Osaka, Kobe y Kioto	42
2.3.2. Usos del suelo	45
2.3.2.1. Organización territorial	45
2.3.2.2. Organización administrativa: Kansai o Keihanshin	47
2.3.3. Dinámica de la ciudad	48
2.3.3.1. Población y vivienda	48
2.3.3.2. Economía	49
2.3.3.2.1. Desarrollo económico y regionalismo	49
2.3.3.2.2. Industria	51

2.3.3.2.3. Transporte e Infraestructuras	51
2.3.3.3. Servicios sociales y vida cultural	52
2.3.4. Contaminación	55
3. Conclusiones	56
4. Referencias Bibliográficas	59

1. Introducción

Las ciudades de Asia Oriental se caracterizan por ser algunas de las más grandes del mundo, sin embargo tradicionalmente no han sido suficientemente estudiadas por la comunidad internacional en materia urbanística aunque en los últimos años se ha incrementado el interés por las grandes urbes de esta región.

En este documento se trabajará la importancia de las ciudades en la sociedad globalizada contemporánea poniendo como ejemplo tres áreas metropolitanas: la municipalidad de Chóngqìng 重庆 en la República Popular de China, el Sudogwon 수도권 o Área de la Capital de *Seoul* 서울 en la República de Corea y la región de Keihanshin 京阪神 que comprende las áreas metropolitanas de Ōsaka 大阪, Kōbe 神戸 y Kyōto 京都 en el Estado de Japón.

De este estudio resulta un texto escrito en el que se han empleado artículos científicos tomados de las fuentes bibliográficas web a las que el catálogo FAMA tiene acceso, fuentes gubernamentales, Google Scholar y algunos libros tomados de la Biblioteca de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Sevilla.

Es muy amplia la bibliografía que se puede encontrar sobre cada una de estas ciudades si buscamos en sus respectivos idiomas; sin embargo, he tenido dificultad a la hora de encontrarla en un idioma (inglés o español) que pueda facilitar su lectura y entendimiento. Por supuesto no existe ningún estudio comparativo sobre estas tres áreas. La variedad de temas que se tratan o la antigüedad de los artículos hallados son algunas de las dificultades para encontrar bibliografía específica.

Si nos centramos en Chongqing, la bibliografía es variada aunque dispersa por distintas revistas científicas. Una parte de la usada en este trabajo proviene directamente de fuentes del gobierno central o de la municipalidad. Destacan Wang Yong y Han Sunsheng con su perfil sobre la ciudad de Chongqing en la que describen de forma amplia las características de la región con el único inconveniente de no ser actual. Será de gran ayuda también el artículo de Miguel Hidalgo Martínez y Carolyn Cartier en el que describen el desarrollo administrativo de la ciudad además de aportar datos contemporáneos sobre la misma, así como J.N. Huang en cuanto a contaminación o los propios datos de Banco de Desarrollo Asiático.

En lo que concierne al Sudogwon, por su contemporaneidad y desarrollo es de la que mayor información existe en libros y distintos artículos, así como fuentes de las propias administraciones coreanas. Destaca el perfil de la ciudad realizado por Kim Hyungmin

y, de nuevo, Han Sunsheng, urbanista conocido de la universidad de Melbourne.

Además, Kim Hana y Chen Weiming centran su investigación en el plan de la ciudad de Seúl para reducir la energía que consumen hasta igualarla a la que produce una planta nuclear.

Por último, la bibliografía usada para el desarrollo del Keihanshin ha sido la más difícil de coordinar entre ellas puesto que la gran mayoría eran de finales del s. XX. En este caso han sido útiles artículos científicos, periódicos nacionales y páginas web oficiales. Predominan Kiuchi Shinzo y Ronald P. Toby con su detallada descripción sobre la región. El tema también es tratado por David W. Edgington en su artículo sobre la ciudad de Osaka. El destacado regionalismo de todo el territorio es desarrollado por Tsukamoto Takashi.

La justificación a la realización de este trabajo es que han sido comúnmente estudiadas las ciudades más conocidas de la región anteriormente mencionada como son el caso de Shànghǎi 上海, Běijīng 北京 o Tōkyō 東京, pero son muchas las grandes ciudades que, siendo de gran relevancia dentro del ámbito de Asia Oriental, son poco frecuentes en estudios científicos internacionales. El hecho de hacer un estudio comparativo lo justifico afirmando que existe una gran disparidad en la evolución y la dinámica entre las ciudades de la región de Asia Oriental, aunque con grandes semejanzas a su vez. La realización de este estudio facilitaría el inicio de una investigación a gran escala sobre el asunto.

Los objetivos son:

- Describir y situar las megalópolis de Chongqing, Sudogwon y Keihanshin, exponiendo su desarrollo histórico y su situación actual.
- Detallar la dinámica y el comportamiento de cada una de ellas mediante la presentación de datos cuantitativos sobre sus economías, sociedades e infraestructuras.
- Relacionar todos los resultados de la investigación con el fin de comparar similitudes y diferencias entre dichas regiones.

De este estudio resulta un texto escrito en el que se han empleado en su mayoría artículos científicos sacados de las fuentes bibliográficas web a las que el catálogo FAMA tiene acceso, además de algunos libros tomados de la Biblioteca de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Sevilla.

La metodología de trabajo radica en la lectura de todos los artículos, libros y textos y la posterior extracción de los datos más relevantes. Las citas están realizadas según las reglas específicas del formato APA. Se estima conveniente la enumeración de ciertas

cuestiones lingüísticas para el correcto entendimiento del estudio puesto que vamos a usar muchos términos procedentes de lenguas asiáticas.

En cuanto a la municipalidad de Chongqing no será necesario siempre especificar que es una municipalidad puesto que dentro de la división administrativa de China está ya recogida como tal.

En cuanto al Sudogwon, esta región es también conocida como Área de la Capital de Seúl y por lo tanto en muchas ocasiones se utilizará el término Seúl como Sudogwon. La ciudad de Seúl no se entiende sin su área metropolitana y viceversa. En caso de que haya que diferenciarlas administrativamente, se especificará de cuál se está hablando. La romanización de la capital de la República de Corea es *Seoul*, mientras que la palabra aceptada por la Real Academia de la Lengua Española es “Seúl”, siendo éste el término que utilizaremos.

En cuanto al Keihanshin, esta región, aunque diferente, es también conocida como Kansai 関西 por lo que será válido el uso de ambas para referirnos a la región estudiada. La diferencia entre ambos términos es explicada posteriormente en el apartado correspondiente. Al igual que ocurre con Seúl, la romanización de la ciudad de Kioto es *Kyoto*, mientras que el término aceptado por la academia es Kioto, por lo que utilizaremos este término.

Este trabajo se corresponde con la asignatura de “Trabajo de Fin de Grado” del Grado en Estudios de Asia Oriental de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Sevilla en el curso 2018-2019, siendo el tutor Jose Manuel Almodóvar Melendo.

2. Contenido

2.1 Municipalidad de Chongqing

El municipio de Chongqing, ubicado en el sudoeste del interior de China y aguas arriba en el Chángjiāng 长江 o Yangtzé, tiene la escala de un país pequeño, con un área de 82,400 kilómetros cuadrados y una población de 33,92 millones de personas (Banco Mundial, 2019). Para poner esto en perspectiva, el municipio tiene el tamaño de Austria y su población es cercana a la de Canadá. Administrativamente, Chongqing comparte el mismo estatus que Beijing, Shanghai y Tiānjīn 天津, es decir, una ciudad provincial controlada directamente por el gobierno central. Geográficamente, Chongqing está estratégicamente posicionada como puerta de entrada al oeste de China, una conexión

clave en el Cinturón Económico del río Yangtzé y una base estratégica para la Nueva Ruta de la Seda (NRS) (Banco Mundial, 2019).

El municipio tiene una topografía diversa y un terreno de desarrollo limitado. El río Yangtzé fluye durante 679 km por todo el municipio y tiene su confluencia con el río Jiānlíng 嘉陵 en el propio centro de la ciudad (Banco Mundial, 2019). Dentro de la municipalidad, las áreas montañosas representan el 76 % mientras que las colinas son el 18%, dejando solo el 6% para tierras planas aptas para el desarrollo urbano. En las últimas dos décadas, Chongqing ha enfrentado grandes desafíos, incluyendo el reasentamiento de más de un millón de personas y numerosas empresas debido a la construcción de la presa de las Tres Gargantas (Banco Mundial, 2019).

La quiebra de varias empresas estatales, particularmente en la industria pesada, causó efectos económicos y sociales adversos. El daño ambiental causado por su industria pesada fue severo: en la década de 1990, Chongqing tuvo el nivel más alto de lluvia ácida en China y se trató menos del 6% de las aguas residuales (Banco Mundial, 1996-2019).

2.1.1 Contexto histórico

Chongqing es una ciudad poco conocida y que está tomando un papel fundamental en la China de hoy en día. Actualmente es la más grande de las municipalidades chinas (Wang y Han, 2001).

Durante los últimos cincuenta años, la ciudad se ha visto afectada negativamente debido a la baja prioridad que le han otorgado los gobiernos central y provincial. En 1997, Chongqing fue proclamada por el gobierno central como la cuarta municipalidad bajo el gobierno central (MCG por sus siglas en inglés) (Wang y Han, 2001). El gobierno esperaba con esto convertir a la ciudad de Chongqing en la moderna capital de la China interior, sirviendo de modelo económico en el sudeste del país, así como de referente para el resto de ciudades chinas (Wang y Han, 2001).

La ciudad de Chongqing tiene cerca de tres mil años de historia. Los Bā 巴 o Bāguó 巴国, traducido como país o estado de Ba, establecieron su capital en la antigua Jiāngzhōu 江州, zona que es actualmente el centro financiero de la ciudad, aproximadamente en el año 1000 ANE (Wang y Han, 2001). Los Ba han sido tradicionalmente buenos en barcos, producción textil y agricultura dando lugar a un

auténtico centro de transporte y comercio en la época de Qíncháo 秦朝¹, traducido como Dinastía Qin (221-206 ANE). Durante las dinastías Suí 隋朝, Tāng 唐朝, el periodo de las Cinco Dinastías y Běi Sòng 北宋朝 (581–1102), la ciudad fue nombrada Yùzhōu 渝州 (Wang y Han, 2001).

Durante la Segunda Guerra Sino-japonesa (1937-1945) y la Guerra Civil China (1927-1949), Chongqing se desarrolló hasta convertirse en una moderna ciudad industrial al principio de los años cuarenta. Tras la ocupación de Nánjīng 南京 por parte de las tropas japonesas, el Guómíndǎng 国民党 decidió trasladar el gobierno a Chongqing y designarla como su capital provisional (Wang y Han, 2001). Muchas fábricas se trasladaron desde Shanghái, Wǔhàn 武汉 y Tianjin hasta la ciudad transformando completamente la estructura económica, añadiéndose a las ya existentes industrias textiles y manufactureras.

En 1942, Chongqing tenía 1690 fábricas y más de 100 000 trabajadores (Wang y Han, 2001). Dominaba las manufacturas del país, especialmente en la producción de acero (80% de la producción nacional), la producción de maquinaria (65% de la producción nacional, con 11 762 técnicos) y el procesamiento de materiales (más del 50% de la producción nacional) (Wang y Han, 2001). Chongqing también fue el centro financiero nacional con los cuatro bancos más grandes -el Banco Central, el Banco de China, el Banco de Comunicaciones y la Banco Agrícola- y centro de comunicación con el 85% de todos los números de teléfono en la parte no ocupada de China. A pesar de que la mayoría de las fábricas regresaron a sus ciudades y provincias de origen después de la guerra, dejaron una base industrial y tecnológica muy importante en su lugar (Wang y Han, 2001).

Chongqing sirvió como sede tanto de la Oficina del Suroeste como del Comité Militar y Político del Suroeste del Partido Comunista Chino y, durante un corto período de tiempo, como municipio controlado directamente bajo el gobierno central. Prácticamente, Chongqing era ahora el centro político, económico y cultural del suroeste de China (Wang y Han, 2001). El Dàlǐtáng 大礼堂, que alberga el Congreso Popular Provincial, fue construido como una réplica del Templo del Cielo de Beijing para reflejar la posición prominente de Chongqing en la historia. En 1954, Chongqing se convirtió en una ciudad bajo la jurisdicción del gobierno provincial de Sichuān 四川 (Wang y Han, 2001). El desarrollo de Chongqing se aceleró en la década de 1960 cuando el gobierno central llevó

¹ Nótese que el carácter chāo 朝 se traduce como “dinastía” por lo que será introducido cada vez que se mencione una de ellas.

a cabo la política de construcción del “Tercer Frente” o Sānxiàn jiànshè 三线建设, siendo éste un concepto geo-militar. En aras de la defensa nacional, el gobierno chino elaboró un esquema de regionalización, definiendo tres frentes para guiar la asignación de recursos industriales en los años sesenta y setenta (Wang y Han, 2001).

Según la propia política, se establecieron varias empresas relacionadas con la defensa en Chongqing y sus alrededores. La política de construcción del "Tercer Frente" ayudó a Chongqing a construir sus infraestructuras y estructura económica actuales, además de convertirse en la base industrial más grande del oeste de China. (Wang y Han, 2001). Sin embargo, debido a la agitación política y económica durante la Gran Revolución de la Cultura (1966–1976) y debido a ubicaciones irracionales, estas instalaciones tenían un bajo rendimiento económico (Wang y Han, 2001).

Hoy en día, la mayoría de estas empresas militares se han convertido al uso civil, un cambio que ha mejorado la fuerza industrial de Chongqing. Un movimiento importante que fortaleció aún más a la ciudad como centro del suroeste de China fue el establecimiento de la sede y formación de la Asociación de Coordinación Económica (ECA, por sus siglas en inglés). En 1984, Sichuan, Yunnan, Guizhou, Guangxi, Xīzàng 西藏 y dos ciudades (Chéngdū 成都 y Chongqing) formaron esta asociación con su oficina central en Chongqing (Wang y Han, 2001). Lo significativo y nuevo de la asociación fue que rompió la comunicación tradicional y la estructura de informes del sistema político, que en aquel momento estaba restringida solo a los canales de comunicación vertical, es decir, se regían por las altas autoridades de Beijing. Al establecer la ECA, los representantes de gobiernos locales y empresas formaron una organización no gubernamental que reunió los intereses de seis gobiernos provinciales y desarrolló proyectos conjuntos para facilitar el desarrollo regional (Wang y Han, 2001).

2.1.2 Usos del suelo

2.1.2.1 Cambios administrativos: creación de la municipalidad y desarrollo de la Presa de las Tres Gargantas

Con fuerte apoyo del gobierno de la República Popular de China, Chongqing se convirtió en la primera demostración provincial de reformas piloto para áreas urbanas y rurales desde 1997.

El Consejo del Estado estableció Chongqing como una de las ciudades elegidas (Jìhuà dānlìeshì 计划单列市) dentro de su Plan de Ciudades Independientes de 1983, elevando

su condición administrativa en el plan económico estatal a la categoría de provincia. Como parte de esta decisión, el Consejo de Estado unificó los ocho condados de la prefectura de Yǒngchūān 永川 en favor de la creación de Chongqing, agrandando su territorio 2.27 veces (Zhou y Chen, 2008). Yongchuan era un región rural inmensa entre los centros urbanos de Chongqing y Chengdu, capital de la provincia de Sichuan. En el momento de la unificación, el centro urbano de la prefectura de Yongchuan tenía poco más de tres kilómetros cuadrados de suelo desarrollado (CPPCCCHS, 2011).

A pesar de ser todavía una ciudad con el nivel de prefectura bajo la jurisdicción del gobierno de Sichuan, en 1983 el gobierno central le concedió capacidades de autogobierno a nivel provincial a la ciudad de Chongqing en materia de producción agrícola, inversión en infraestructuras urbanas y operaciones, desarrollo de recursos naturales, inversión extranjera, legislación laboral e impuestos (*Chongqing Daily*, 2008). El gobierno de Chongqing aprobó su primer plan maestro urbano en el mismo año, definiendo los cinco distritos centrales y el centro histórico económico de Chongqing – Yúzhōng 渝中, Jiāngběi 江北, Shāpíngbà 沙坪坝, Jiǔlóngbō 九龙波 y Nán'àn 南岸 - como núcleos del desarrollo urbano.

Uno de los grandes cambios que ha sufrido la municipalidad de Chongqing fue debido al desarrollo de la reserva de agua de la Presa de las Tres Gargantas. En la primera mitad de los años noventa el gobierno central aprobó importantes ajustes en la configuración territorial de Chongqing para organizar las primeras etapas de demolición y reasentamiento de la población (chāiqiān 拆迁) (Hidalgo y Cartier, 2017). La longitud del área de la reserva de agua en las unidades administrativas dentro de la provincia de Sichuan es de 660 km y su superficie total es de 1084 km² (Li et al. 2013, 32; OCDE 2007, 91). El área de la reserva de agua también incluye tres unidades administrativas de la provincia de Hubei (Hidalgo y Cartier, 2017). En 1992, el Consejo de Estado aprobó el cambio del condado de Jiāngjīn 江津 para convertirlo en una ciudad con nivel de condado, junto al condado de Yongchuan, y dos años más tarde se cambiaron los territorios de dos grandes condados, Bā'nán 巴南 y Yúběi 渝北, al sur de los cinco distritos principales de Chongqing, convirtiéndolos en distritos. En relación al desarrollo de la reserva, estas dos rondas de cambios produjeron el área de los nueve distritos centrales que formarían la llamada “esfera metropolitana de economía avanzada” (Dūshì fādā jīngjìquān 都市发达经济圈) de Chongqing (Hidalgo y Cartier, 2017). Los territorios de Ba'nán y Yubei representan el 87.6% del área de la región de los nueve distritos

centrales. Esta primera ronda de demolición para el desarrollo de la presa comenzó justo después de que el gobierno central estableciera Ba'nán y Yubei como distritos en 1994 (Hidalgo y Cartier, 2017). La reserva afectó también a otras dos ciudades con nivel de prefectura, Fúlíng 涪陵 y Wànxian 万县, y a parte de una prefectura, Qiánjiāng 黔江; todos territorios administrativos bajo el control del gobierno de la provincia de Sichuan (*Chongqing Financial Bureau*, 2011; Jackson y Sleight, 2000).

En el contexto de transferencias masivas de fondos del gobierno para las siguientes fases de desarrollo de la presa, además del desarrollo de infraestructuras como parte de la estrategia “*Open Up to the West*” (Goodman, 2004), el Consejo de Estado anunció oficialmente la separación territorial de Chongqing del control de la provincia de Sichuan, estableciendo así la cuarta ciudad con nivel provincial de China el 14 de marzo de 1997 (Hidalgo y Cartier, 2017)

Seis meses y dos días después de crear la única ciudad con nivel provincial de interior, el Consejo de Estado aprobó la fusión de los únicos tres distritos de la antigua ciudad-prefectura de Wanxian –distritos de Lóngbǎo 龙宝, Tiānchéng 天城 y Wǔqiáo 五桥 - en favor de crear el distrito de Wanxian como nuevo distrito urbano de Chongqing. Cinco meses más tarde, el Consejo renombró este nuevo distrito como Wànzhōu 万州. Este distrito concentraba el 28.3% del Producto Interior Bruto de la antigua ciudad de Wanxian (Hidalgo y Cartier, 2017). Tras ello, el Consejo aprobó la unificación de los antiguos dos distritos de la ciudad de Fuling, los distritos de Zhǐchéng 枳城 y Lǐdù 李渡, creándose el distrito de Fuling. La economía de este distrito constituía el 41.3% del PIB de la antigua ciudad de Fuling (*Chongqing Bureau of Statistics*, 1999) (Ver Figura 1).

En 1997, el Consejo de Estado aprobó el establecimiento de un área de desarrollo económico para realojados en el nuevo distrito de Wanzhou. Este ajuste territorial puso a este distrito, junto con los condados de Kāixiàn 开县 –ahora Kāizhōu 开州-, Zhōngxiàn 忠县, Yúnyáng 云阳, Fèngjié 奉节, Wūshān 巫山 y Wūxī 巫溪 que también fueron parcialmente inundados, bajo el control directo de la ciudad-provincia de Chongqing (Hidalgo y Cartier, 2017). En el proceso, se le otorgó a la zona económica creada el mismo rango que a las otras zonas existentes en la costa, obteniendo transferencias y préstamos preferenciales del gobierno central y teniendo privilegios para reducir impuestos y aplicar otros incentivos para atraer inversiones (Jackson y Sleight, 2000). Este proceso de urbanización territorial -estableciendo áreas de gobierno urbano a través de cambios dentro de las fronteras nacionales-, en relación con el desarrollo de una masiva

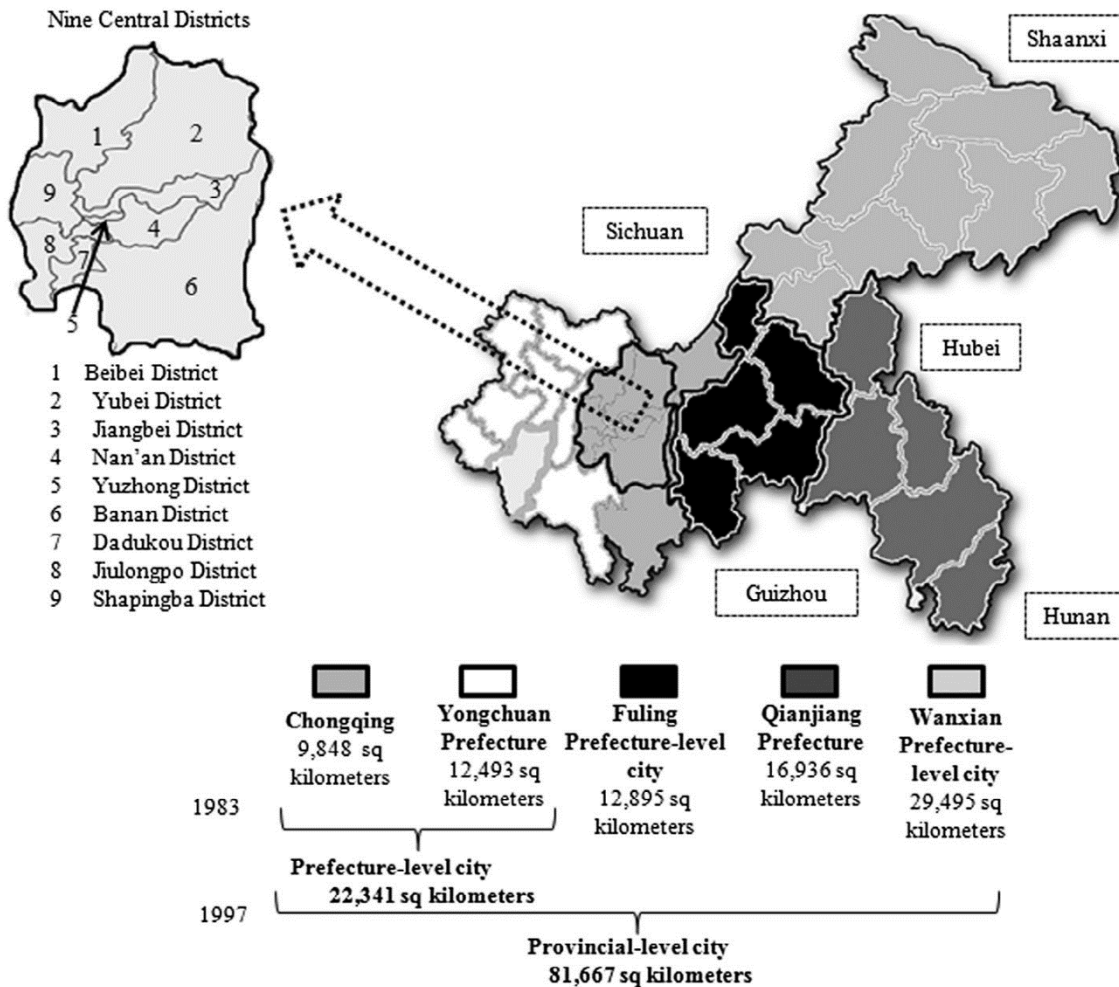


Figura 1. Transformación de la Municipalidad de Chongqing. Fuente: Wikimedia Foundation, n.d.; Hidalgo y Cartier, 2017.

infraestructura de nivel internacional, creó el territorio administrativo y el espacio económico del nuevo gobierno de la ciudad a nivel provincial (Hidalgo y Cartier, 2017).

Estos cambios en las divisiones administrativas le dieron a Chongqing el control sobre vastas áreas preparadas para la conversión del uso de la tierra, inundaciones, demoliciones y nuevos proyectos de infraestructura (Hidalgo y Cartier, 2017). La conversión de tierras tuvo lugar en los nueve distritos centrales, la principal área urbanizada del suroeste de Chongqing, y en los grandes territorios administrativos montañosos del noreste de Chongqing. Las jurisdicciones se vieron afectadas de manera diferente según la proporción del área de tierra cultivada en relación con el área de tierra total (Hidalgo y Cartier, 2017). En los nueve distritos centrales, el área de tierra cultivada se encontraba entre el 23% al 35% del total de la tierra, pero después de la primera fase de las conversiones de tierras y la reubicación de la población en 2006, esta proporción se redujo a entre un 15% y un 24% (Chongqing Bureau of Statistics, 2001-2007). Mientras que en el noreste de Chongqing, el área cultivada era aproximadamente del 10 al 17% del área

total; en 2007, fue solo del 5 al 16% (*Chongqing Bureau of Statistics*, 2001-2007). Por lo tanto, la conversión relativamente intensiva de tierras cultivadas contribuyó a una transformación espacial significativamente mayor en los nueve distritos centrales que en el vasto interior montañoso rural del noreste de Chongqing (Hidalgo y Cartier, 2017).

La mercantilización de tierras para el desarrollo industrial e inmobiliario se aceleró principalmente en los nueve distritos centrales, representando en 2009 el 37.9% del total de tierras convertidas en Chongqing (CBLRH, 2010). En los próximos tres años, esta participación aumentó a 31.5, 32.2 y 42.8% (CBLRH 2011, 2012, 2013). Como estrategias territoriales, el establecimiento y expansión de Chongqing tuvo lugar en relación directa con el desarrollo de represas y la conversión paralela y a gran escala del uso de la tierra para el desarrollo urbano (Hidalgo y Cartier, 2017).

Los nueve distritos centrales han sido el centro económico histórico y la principal fuente de ingresos fiscales en Chongqing. En 1993 (antes del cambio administrativo de los condados de Yubei y Ba'nán a distritos), los siete distritos y los dos condados generaron el 55.8% del PIB de la ciudad de la prefectura de Chongqing y el 46.6% los ingresos del presupuesto general local, respectivamente (*Chongqing Bureau of Statistics*, 1996-1999). Los ingresos tributarios generados en los nueve distritos centrales aumentaron su participación en el total de la ciudad, alcanzando el 59.4% (Hidalgo y Cartier, 2017).

A mediados de la década de 1990, el gobierno de la ciudad aumentó la recaudación de impuestos en estos territorios administrativos al imponer tasas más altas de dos categorías de impuestos, el impuesto al valor agregado y el impuesto a la renta corporativa (*Chongqing Financial Bureau*, 2011).

Los nueve distritos centrales, así como las antiguas cuatro ciudades a nivel de condado y los seis antiguos condados, reorganizados como distritos, constituyen la principal fuente de ingresos de la ciudad provincial. Especialmente en los últimos 10 años, los ingresos presupuestarios combinados de todos los territorios administrativos de la ciudad de la provincia de Chongqing aumentaron drásticamente, de 39,496 billones de yuanes en 2005 a 381,93 billones en 2015 (*Chongqing Financial Bureau*, 2016). En el mismo período, el Consejo de Estado aprobó el establecimiento de diez nuevos distritos alrededor de los nueve distritos centrales. En octubre de 2006, el Consejo de Estado reorganizó las cuatro ciudades a nivel de condado como distritos. Los cuatro nuevos distritos, adyacentes a los nueve distritos centrales, son Yongchuan, Héchuān 合川, Nánchuān 南川 y Jiangjin. Esta ronda de reorganización de la tierra concluyó la transformación administrativa de la

municipalidad, cambiando los gobiernos a nivel de condado por una ciudad provincial con capacidad administrativa propia (Hidalgo y Cartier, 2017). Las siguientes transformaciones son a nivel de distrito y por lo tanto no influyen en la capacidad del gobierno de la municipalidad.

En 2011, el Consejo de Estado aprobó el establecimiento del condado de Qíjiāng 綦江 y el condado de Dàzú 大足 como distritos, y los distritos de Wànshèng 万盛 y de Shuāngqiáo 双桥 como Áreas de Desarrollo Económico y Tecnológico. Los dos condados anteriores albergaron un pequeño núcleo urbano rodeado de vastas áreas rurales. El antiguo condado de Qijiang contribuía solo un 1.64% a los ingresos presupuestarios locales de la ciudad a nivel de provincia en 2008 y los ingresos recaudados en el antiguo condado de Dazu fueron 1.47% del total (*Chongqing Bureau of Statistics, 2009*). En los

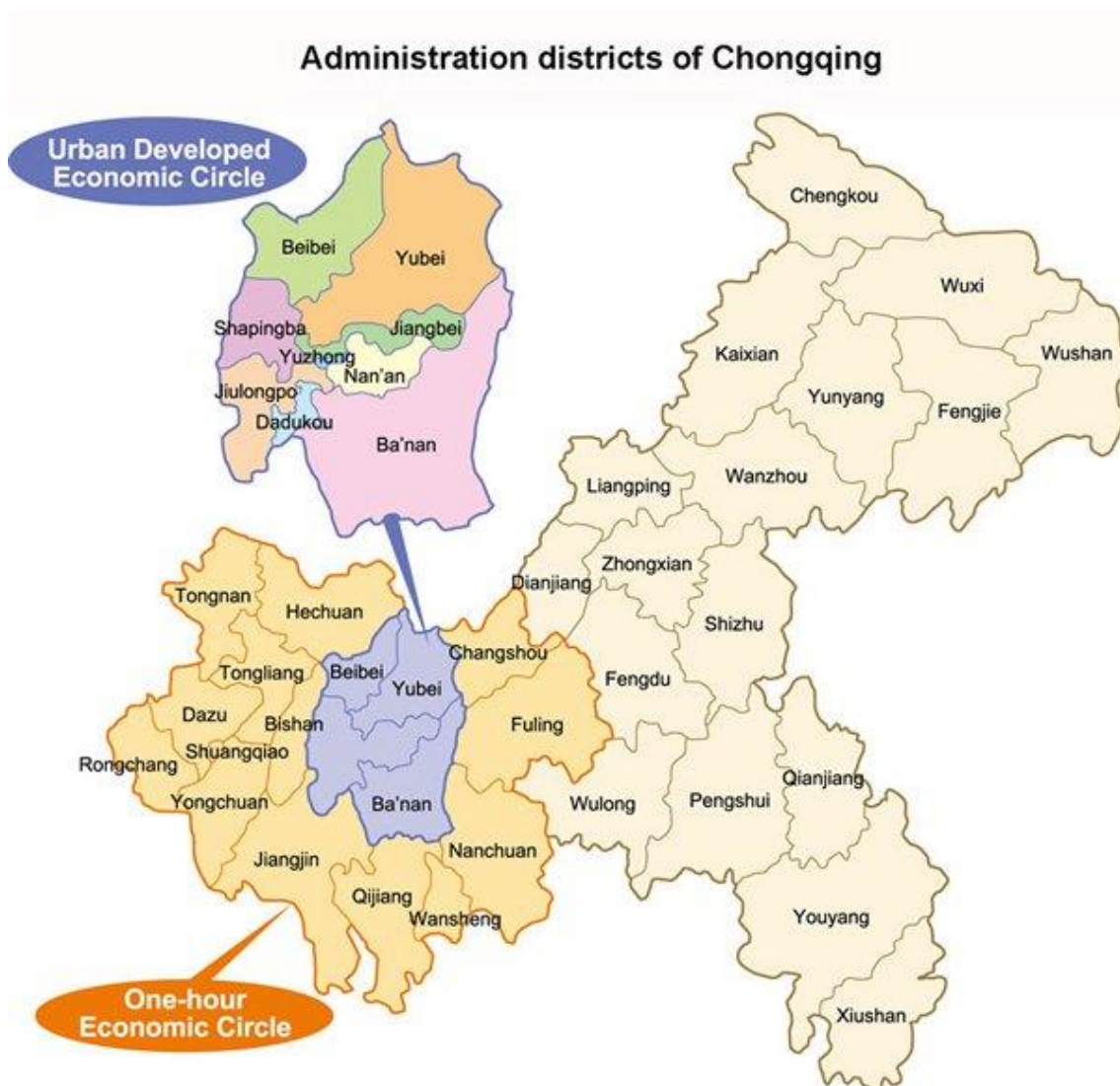


Figura 2. Distritos actuales de la Municipalidad de Chongqing. Fuente: HKTDC Reasearch, 2015. *Chongqing: Profile of a Consumer Market.*

dos años siguientes a la creación de esos dos nuevos distritos, en su mayoría rurales, el ingreso presupuestario combinado de los dos impuestos anteriormente mencionados aumentaron el 7.87 y 7.16%, respectivamente (Hidalgo y Cartier, 2017).

En junio de 2014, el Consejo de Estado estableció como distritos los condados de Bishān 璧山 y Tóngliáng 铜梁. La redistribución de distritos continuó en 2015. En abril se abolió el condado de Tóngnán 潼南 para establecer el territorio como distrito, y dos meses más tarde se estableció el condado de Róngchāng 荣昌 como el último distrito. En los últimos dos años, los ingresos presupuestarios combinados registraron un crecimiento real del 11.91 y 1.49% de los impuestos anteriormente mencionados (Hidalgo y Cartier, 2017) (Ver Figura 2).

Con los distritos bajo la administración directa del gobierno de la ciudad, el establecimiento de distritos proporciona al gobierno de la ciudad de Chongqing más fuentes de recaudación a través de las ventas de derechos de tierras. De media, los ingresos por tierra de un gobierno representan aproximadamente el 20% del total (Hidalgo y Cartier, 2017). La cantidad ha sido significativamente más en la ciudad de Chongqing: hasta el 40% del ingreso fiscal total en 2007 (Man, 2011). De 2002 a 2009, los ingresos por tierras representaron aproximadamente el 32% de los ingresos del presupuesto general local de la ciudad (Ahuja et al. 2010; Hidalgo y Cartier, 2017). En 2009, los ingresos que el gobierno de la ciudad recibió de las ventas de tierras fueron de 42.800 millones de yuanes (*The First Economic Daily*, 2010).

Tras las ventas de tierras, la ciudad obtiene ingresos por escritura de la propiedad, impuesto de uso de suelo urbano, impuesto de bienes raíces y el impuesto sobre el valor agregado de la tierra. En última instancia, como concluye Wong (2013, p.290), "la importancia de los ingresos por tierras supera con creces su contribución a los ingresos netos, ya que también es el principal activo utilizado por los gobiernos municipales como garantía para obtener préstamos". En 2015, el gobierno de la ciudad de Chongqing obtuvo el 67.4 mil millones de yuanes en ventas de tierras (CREIS 2015, 6), equivalente al 31.2% de sus ingresos del presupuesto general local (Hidalgo y Cartier, 2017). Después de estas últimas rondas de redistribución de distritos territoriales, el gobierno de la ciudad a nivel de provincia tuvo control directo sobre 21 distritos. Además del aumento de las capacidades financieras del gobierno municipal a nivel de provincia a través de transferencias de pago, ingresos por ventas de tierras y el establecimiento de nuevos distritos, el gobierno central aprobó otra estrategia territorial en 2010 para acelerar la

transformación urbana dentro de los nueve distritos centrales: el establecimiento de la Nueva Área de Liǎngjiāng 两江新区 (LJNA, por sus siglas en inglés) (Hidalgo y Cartier, 2017). Esta nueva área fue la primera a nivel provincial en el interior de China y la tercera después de la Nueva Área de Pǔdōng 浦东新区 (PNA) y el Área Nueva de Bīnhǎi 滨海新区 (BNA) en Shanghái y Tianjin, respectivamente (CLJNA 2014). Se estableció en los distritos de Jiangbei, Yubei y Běibèi 北碚.

El establecimiento de la LJNA es una estrategia del gobierno central para acelerar la urbanización territorial de tres distritos en el núcleo urbano heredado de las políticas del Tercer Frente, un proceso que comenzó con el desarrollo de la Presa de las Tres Gargantas a principios de la década de 1990 (Chen y Wen, 2012; Hidalgo y Cartier, 2017). El LJNA es de 1200 km², de los cuales 888.45 km² se encuentran en el distrito de Yubei, 154.89 km² se ubican en el distrito de Jiangbei, y los 156.66 km² restantes se ubican en el distrito de Beibei, lo que la hace la segunda área más grande por delante de Shanghái (Hidalgo y Cartier, 2017). Una de las principales industrias y fuentes de inversión en instalaciones de producción en LJNA es la industria del automóvil (Li, 2011; Tian, 2011), y en particular, *Cháng'ǎn Automobile Corporation* 重庆长安汽车股份有限公司. Esta SOE (siglas de 'State-owned Enterprise', "empresa de propiedad estatal" en inglés) cuyo accionista mayoritario es *China Weaponary Equipment Group*, fue la principal fuente corporativa de ingresos fiscales para el gobierno de la ciudad a lo largo de la primera década del 2000 (*Chongqing Financial Bureau*, 2011) y en 2009 se convirtió en el tercer mayor fabricante de automóviles en China (Li, 2009). Además de establecer fábricas en empresas conjuntas con Ford y Mazda, Chang'an también administra una fábrica que produce armas para el Ejército Popular de Liberación (China Auto, 2007).

El Consejo de Estado aprobó el establecimiento de la LJNA en el contexto de las estrategias nacionales y regionales (Hidalgo y Cartier, 2017). Un año después de establecer la LJNA, el gobierno central incluyó la municipalidad de Chongqing en la lista de "ciudades centrales nacionales" (Guójiā zhōngxīn chéngshì 国家中心城市) (Shen, 2011). Por lo tanto, el contexto económico territorial para establecer la LJNA establece un paralelo con los procesos mediante los cuales el gobierno central estableció PNA y BNA en las décadas de 1990 y 2000 como parte de las estrategias regionales para gobernar la urbanización del delta del río Yangtzé y la costa del mar de Bóhǎi 渤海 (Chen y Wen, 2012; Hidalgo y Cartier, 2017).

La LJNA recibe subsidios del gobierno central, ya sea a través de sus bancos de desarrollo o mediante transferencias de pago (Tian, 2011), y genera ingresos fiscales para las arcas del gobierno central. El gobierno central transfirió 1.000 millones de yuanes en subsidios a la LJNA para el desarrollo inicial de la infraestructura y los gastos administrativos de la burocracia de la nueva área durante su primer año (Xue y Wang, 2011).

Se estableció un Comité de Partido y Gobierno de la LJNA, siendo éste parte de un proceso de centralización continuo similar al que realizaron las municipalidades de Shanghái y Tianjin (Hidalgo y Cartier, 2017). El gobierno de Chongqing estableció inicialmente un comité de gestión como primer marco de gobierno para la gestión urbana, el desarrollo y la construcción de algunos proyectos de infraestructura, estadísticas y propaganda (Hidalgo y Cartier, 2017), así como el desarrollo propio de la nueva área. Actualmente, el gobierno de la LJNA es compartido principalmente por los gobiernos de los tres distritos urbanos en los que se encuentra, el Comité del Partido de los Trabajadores y el propio gobierno de la municipalidad (Hidalgo y Cartier, 2017). Al mismo tiempo, el gobierno de Chongqing está aboliendo los órganos de gobierno de otros parques industriales existentes dentro de LJNA para centralizar el poder (Wang y Zhang 2016).

2.1.3 Desarrollo de una dinámica propia

2.1.3.1 Economía y vivienda

El 14 de marzo de 1997, tras ser elegida Chongqing como la cuarta municipalidad, surgió la necesidad de preparar un nuevo plan estratégico para alcanzar los nuevos desafíos existentes (Wang y Han, 2001). Tras varias discusiones sobre cómo convertir la ciudad en un polo de crecimiento económico en el área de la presa de las Tres Gargantas y en el sudoeste del país, así como nexo de unión entre las regiones del este y del oeste nació el Noveno Plan Quinquenal (1996-2000) así como las directrices a seguir hasta 2010. El Plan Director de Chongqing 1996-2020 fue formalizado y aprobado por el gobierno central en diciembre de 1998 (Wang y Han, 2001). La separación de la ciudad de Chongqing de la provincia de Sichuan, el mencionado Plan Director 1996-2020, así como su inclusión en la campaña *'Open Up to the West'* ha ayudado en su actual posición y transformación como referente en la región (Hong, 2004). El plan estaba basado en tres puntos: acelerar la mecanización en la agricultura, fortalecer los existentes “pilares

industriales” además de crear nuevos y acelerar el desarrollo del sector terciario, concretamente las finanzas, comercio, transporte, telecomunicación y turismo.

Tras varios años de la creación del plan, el gobierno sigue su intención de convertir a Chongqing en un importante centro de crecimiento de las regiones del occidentales además de un gran centro económico y de transporte incluyendo la ciudad en la Estrategia Nacional para el Desarrollo del Oeste (Gobierno de la República Popular de China, 2009).

El ratio de urbanización de la ciudad crece a un ritmo del 8% anual, la renta urbana al 11,3% y la rural al 13,1%, sin embargo, a pesar de este éxito macroeconómico, Chongqing se enfrenta a varios retos socioeconómicos. El rápido crecimiento de los distritos y

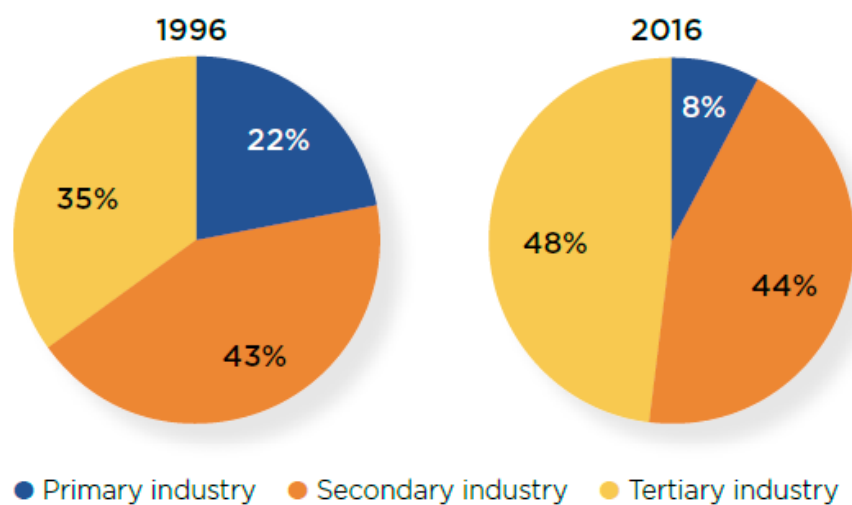


Figura 3. Sectores Industriales 1996-2016. Fuente: Oficina municipal de Estadística y Oficina de Sondeos y Encuestas NBS en Chongqing, 2016.

condados centrales y occidentales convive con condados del este golpeados por la pobreza. La pobreza azota incluso a los distritos centrales siendo más evidente en las zonas donde las áreas urbanas y rurales están completamente desconectadas (Gobierno Municipal de Chongqing, 2011).

La economía del municipio, anteriormente basada en la agricultura e industria pesada, está ahora más equilibrada, y las industrias secundarias y terciarias contribuyen al 44% y 48% del PIB respectivamente (Banco Mundial, 2019) (Ver Figura 3). El uso de una estrategia de clúster exitosa, aprovechando las cadenas de suministro de la ciudad y la inversión en estratégicos enlaces intermodales de transporte, ha hecho posible la transición de la industria pesada a la fabricación de automóviles y a manufacturas en tecnologías de la información (IT). Hoy en día, se puede decir Chongqing es la ciudad fabricante de automóviles y motocicletas más grande de China y, además, produce un

tercio de las computadoras portátiles del mundo y el 90% de las terminales de red de IT del mundo (Banco Mundial, 2019)

A pesar de la rápida urbanización y el crecimiento, Chongqing ha evitado algunos de los principales desafíos que enfrentan las ciudades chinas de primer nivel, como el alto costo de la vida y la vivienda. La amplia oferta de vivienda pública de Chongqing y el suministro de tierra han permitido absorber a más de 10 millones de nuevos residentes urbanos al tiempo que garantizan que los costos de la vivienda sigan siendo asequibles (Man, 2011). Por ejemplo, el precio de un apartamento en Chongqing es una séptima parte del precio en Beijing, una sexta del precio en Shanghái y una tercera parte del precio en Tianjin. Los residentes de Chongqing tienen más espacio habitable por persona (43 m²) que los residentes de Beijing (32 m²) y Shanghái (18 m²) (Man, 2011).

Se planificó la construcción de aproximadamente 40 millones de m² de viviendas públicas de alquiler dentro de tres años a partir de 2010, para garantizar que los grupos de ingresos medios y bajos (que representan aproximadamente el 35% de la población total de la ciudad) tengan acceso a viviendas públicas de alquiler y reubicación de viviendas provistas por el gobierno. Para 2016, se había completado un total acumulado de 297,000 unidades de viviendas públicas de alquiler, que beneficiaban a más de 900,000 personas de 329,000 hogares de ingresos medios-bajos (Zhou y Ronald, 2017).

2.1.3.2 Infraestructuras

La municipalidad de Chongqing sufre de bastante desigualdad si comparamos las regiones rurales con las urbanas. Como intento de revertir este hecho, la ciudad ha invertido e invierte mucho dinero en infraestructuras y servicios públicos junto con reformas sociales (ADB, 2019). De 2008 a 2011 se han invertido más de 48 mil millones de yuanes (aproximadamente unos seis mil millones de euros) en mejorar el acceso al agua potable y la sanidad, así como el suministro de gas y de infraestructuras viarias. Para 2010, la red de autopistas nacionales y provinciales conectaban la mayoría de los distritos y condados de la municipalidad (ADB, 2019). Para 2011, 5864 pueblos tenían acceso al agua potable, beneficiando a 303 mil residentes rurales (Gobierno Municipal de Chongqing, 2011). A pesar de los continuos esfuerzos, el avance en eliminar la brecha entre el crecimiento urbano y rural ha sido muy lento (ADB, 2019). Las ciudades del interior de China como Chongqing, Chengdu, Shěnyáng 沈阳 y Xī'ān 西安 suelen tener altas tasas de empleo agrícola pero baja productividad (Chen et al., 2018). La limitada

cantidad y calidad de las infraestructuras básicas en muchas partes de Chongqing hacen que la región no pueda apoyar el desarrollo socioeconómico local de forma efectiva ni tampoco atraer inversores y visitantes a los pequeños pueblos que podrían tener un considerable potencial.

El desafío en el desarrollo de Chongqing pasa por ampliar la efectividad de su inversión pública para equilibrar el desarrollo entre las zonas urbanas y las rurales (ADB, 2019). Para acelerar un desarrollo más equilibrado, Chongqing apoyará diferentes niveles de ciudades pueblos y aldeas para mejorar la conectividad física y la competitividad económica a lo largo del corredor económico del Yangtzé para fortalecer el desarrollo de ciudades de segundo y tercer nivel (ADB, 2019).

Tres tipos de conectividad impulsan el crecimiento económico y ayudan a las ciudades a convertirse en centros o puertas de enlace importantes: conectividad física (infraestructura), conectividad digital e integración económica. La integración de estas tres dimensiones genera un rendimiento económico significativo y empleos de alta calidad, además de ayudar a las ciudades a acumular conocimiento, con efectos secundarios positivos en la economía en general (Banco Mundial, 2019). Chongqing destaca por su infraestructura y conectividad digital. Al combinar los enlaces de transporte por carretera, río, ferrocarril, metro y aire, Chongqing ha desarrollado un sistema de transporte de clase mundial (Banco Mundial, 2019). Esto se fortalecerá aún más una vez que se complete el enlace ferroviario del Corredor de Transporte del Sur a Singapur. La infraestructura digital también es sólida. El 70% de los hogares tienen Internet de banda ancha (Banco Mundial, 2019)

El transporte por vías navegables es una característica única del sistema de transporte de carga de Chongqing. A pesar de las limitaciones del transporte del río Yangtzé, Chongqing puede centrarse en la capacidad intermodal de su puerto como centro de transbordo y como enlace interior a los principales puertos oceánicos de aguas abajo (Banco Mundial, 2019). Además, la conexión de los puertos de Chongqing con la denominada Nueva Ruta de la Seda, destacando la ruta ferroviaria a Europa, fortalecerá el papel de Chongqing como centro intermodal para el tráfico de contenedores entre Chongqing y los mercados globales de exportación (Banco Mundial, 2019).

En cuanto a las infraestructuras viarias, de 2006 a 2011, los kilómetros de carreteras han alcanzado los 118 mil kilómetros, lo que se traduce en un incremento del 18,2%, de los cuales 7158 km se construyeron en áreas urbanas. Las carreteras nacionales y provinciales en Chongqing se han visto mejoradas en el 80% de los pueblos y aldeas

(ADB, 2019). Sin embargo, dichas carreteras plantean un auténtico desafío técnico y financiero, así como operacional y de mantenimiento debido a la orografía del lugar. La municipalidad debe priorizar la inversión en mejorar la calidad de vida de los distritos para mejorar las oportunidades en el desarrollo de la economía local, así como apoyar las industrias, actividades logísticas y el turismo en áreas con paisajes de relevancia (Gobierno Municipal de Chongqing, 2011).

Para 2016, la longitud total de la red vial del municipio (142,921 km, incluyendo 2,828 km de autopistas) ocupó el décimo lugar en China y el primero en la región occidental del país. La longitud total de los ferrocarriles en el municipio fue de 2,231 km, y el ritmo de construcción de los ferrocarriles se ha acelerado con la construcción de la red de ferrocarriles de alta velocidad 米 (米). Esta red permite llegar a cualquier parte de Chongqing en dos horas, a las capitales de las provincias vecinas en menos de tres horas, y a Beijing, Shanghai y Guangzhou en menos de seis horas. En 2016, la longitud de los ferrocarriles de alta velocidad en operación ascendió a 356 km, con 184 km en construcción. Sin embargo, el plan de desarrollo ferroviario de la ciudad requiere un crecimiento significativo y elevaría la longitud total de la red ferroviaria a 5.800 km para 2030, incluidos 2.032 km de ferrocarriles de alta velocidad. Cuando esté completo, Chongqing se convertirá en un importante centro de transporte que conectará Europa y Asia con otras partes de China (Banco Mundial, 2019).

2.1.4 Contaminación

Chongqing es una megaciudad representativa en el suroeste de China, con industrias avanzadas y una alta densidad de población. Las condiciones geográficas y climáticas únicas de Chongqing, que tienen un clima montañoso y húmedo, dificultan la difusión de contaminantes del aire. Las malas condiciones de difusión atmosférica, la alta densidad de población y las complejas emisiones industriales de contaminantes han causado una grave contaminación del aire (Tao et al., 2013; Chen et al., 2017; Ding et al., 2017).

La contaminación del aire afecta gravemente a la salud humana. Chongqing es una de las ciudades con mayor índice de contaminación en el aire de China y continuará así en el futuro inmediato (Banco Mundial, 2010). La contaminación del aire se mide por el índice de calidad del aire (AQI, por sus siglas en inglés), que es un indicador que tiene en cuenta la concentración de diversos contaminantes como SO_2 , NO_2 y partículas (PM_{10} o $PM_{2.5}$), realizado diariamente por el gobierno local. La contaminación inducida por la

carretera se tiene en consideración puesto que la contaminación del aire y el ruido causada por el tráfico puede imponer graves riesgos para la salud en los vecindarios locales (Joseph et al., 2014). Los principales contaminantes cerca de las superficies de las carreteras incluyen metales pesados, compuestos orgánicos y sólidos en suspensión. En Chongqing, las nuevas redes de carreteras han reemplazado a las carreteras sinuosas tradicionales, lo que puede representar una seria amenaza para la calidad del medio ambiente urbano (UEQ, por sus siglas en inglés) (Huang, 2008).

La contaminación del suelo se incluye en la evaluación del entorno físico. Como Chongqing es sede de industrias pesadas, experimenta una grave contaminación del suelo, como el alto contenido de mercurio (Hg) en el suelo urbano, que puede afectar negativamente a la salud humana (Vrščaj et al., 2008).

El malestar térmico también se incluye porque la temperatura extremadamente alta tiene efectos adversos en el entorno físico urbano, el consumo de energía y la salud humana (Yue et al., 2012). Conocida como la "ciudad de la estufa", Chongqing experimentó una temperatura media anual elevada en las últimas cuatro décadas (Yao et al., 2013)

Los factores del entorno urbanizado incluyen la impermeabilidad de la superficie, la relación del suelo industrial y la relación entre el suelo y el área (FAR '*Floor Area Ratio*'). La FAR es un indicador ampliamente utilizado que muestra la densidad del entorno construido. El aumento de las superficies impermeables obstruye el sistema de drenaje y retarda la infiltración del agua (Joseph et al., 2014). Dado que Chongqing se concentra en un espacio físico relativamente pequeño, la ciudad tiene una FAR extremadamente alta en el área central de la ciudad debido a sus docenas de rascacielos de oficinas y cientos de bloques de apartamentos imponentes. El índice de suelo industrial se selecciona debido a la alta asociación entre las industrias y la contaminación (Jing et al., 2018). Chongqing tiene muchas industrias propensas a la contaminación situadas a las orillas del río, como la fabricación mecánica, química y metalúrgica (Han y Wang, 2001), que liberan una gran cantidad de contaminantes del aire y del agua y desechos peligrosos (Zhang y Deng, 2010).

Los factores de riesgo natural incluyen el riesgo de inundación, el riesgo de deslizamientos de tierra, el riesgo de erosión del suelo y el desarrollo de pendientes. El riesgo de inundación es particularmente grave en las planicies y en las zonas bajas, que generalmente se perciben como áreas no construibles debido a que las rocas de las montañas no pueden almacenar las grandes precipitaciones de verano (McHarg y Mumford, 1969).

Las inundaciones son uno de los desastres económicos más serios y frecuentes entorpeciendo el desarrollo económico urbano, especialmente en las regiones montañosas del oeste de China. El análisis integral a nivel nacional destaca que alrededor de veintiún millones de personas han sido económicamente y físicamente afectadas por inundaciones, lo que resulta en aproximadamente trescientos setenta y cuatro mil millones de pérdidas directas en 2009 (Ministerio de Recursos Hídricos, 2011). Las zonas protegidas contra inundaciones han ido aumentando gradualmente, pero se da prioridad a las áreas a lo largo de la cuenca del río en los distritos y condados centrales y occidentales, mientras que las riberas de las ciudades y pueblos pequeños quedan desprotegidas. Los afluentes permanecen sin protección contra inundaciones (ADB, 2019). Las frecuentes inundaciones son una clara limitación para estas ciudades y pueblos a la hora de convertirse en centros económicos. Además, muchas experimentan una integración muy débil de la gestión no estructural del riesgo de inundación, incluido el control de inundaciones, sistemas de alerta temprana y planes de evacuación. (Ministerio de Recursos Hídricos, 2011)

Los deslizamientos de tierra son el desastre natural más frecuente en las ciudades montañosas. La posibilidad y la frecuencia de deslizamientos de tierra pueden aumentarse mediante edificios densos (Kwong et al., 2004). La ciudad de Chongqing tiene cientos de sitios, ubicados cerca de laderas y ríos, propensos a deslizamientos de tierra. La erosión del suelo proporciona un indicador apropiado en áreas montañosas, debido a diversos factores como terrazas inclinadas, lluvias intensas, tala de bosques y exposición del suelo (Renard et al., 1997). El desarrollo en pendiente está estrechamente asociado con la posibilidad de erosión del suelo y deslizamientos de tierra (Jing et al., 2018). Las pendientes naturales más allá del 25% se perciben como sitios inadecuados para el desarrollo debido a la alta incidencia de movimiento de masa de suelo y desastres geológicos (Dorward, 1990). Sin embargo, tal desarrollo a menudo se permite en Chongqing debido a la escasez de tierras planas (Huang, 2008).

La crisis ambiental de China es uno de los desafíos más urgentes del país. El rápido desarrollo económico de la nación en el pasado durante tres décadas, han llegado a expensas de una severa contaminación ambiental. Según una estimación del Ministerio de Protección Ambiental de China, la contaminación ambiental le cuesta al país más del 3% de su PIB por año (K. Li et al, 2019).

2.2 Sudogwon

Seúl es una gran ciudad global, capital de la República de Corea y ciudad principal del denominado Sudogwon. Tiene alrededor de 600 años de historia y su desarrollo, su estatus actual en la economía mundial y los desafíos en las dinámicas socio-espaciales sirven de perfecto ejemplo para el estudio de las ciudades de la región Asia-Pacífico (Han y Kim, 2012).

2.2.1 Desarrollo histórico

Un año muy importante para la historia de Seúl es 1394 ya que fue elegida como capital de la dinastía Joseon 조선 bajo el nombre de Hanyang 한양 (Kim, 2009). Los primeros 10 años para la ciudad se caracterizaron por la incertidumbre sobre su estatus como capital debido a la competición entre Hanyang y otra candidata a capital, la antigua ciudad de Gaegyeong 개경 (Han y Kim, 2012). En 1405, el estatus de Hanyang como capital del país fue confirmado (Ko, 2005). Esto resultó en un rápido crecimiento de la población. En el periodo entre 1409 y 1428, el número de familias creció de 11 056 a 18 522 (Ko, 2005).

La actual estructura urbana de la ciudad de Seúl sigue el patrón del fēngshuǐ 風水 de la antigua ciudad (Kim, 2009; Ko, 2005). Hanyang estaba rodeada de cuatro montañas interiores y cuatro exteriores con el arroyo Cheonggye 청계 fluyendo en medio. El río Han 한강 ofrecía buena accesibilidad de los dirigentes hacia el campo para poder recaudar impuestos (Han y Kim, 2012). Además, los principios confucianos mantenidos en Corea a lo largo de la historia, como por ejemplo en la forma de reclutamiento actual (Cumings, 1997), fueron adoptados por la Dinastía Joseon para la estructura de sus ciudades (Kim, 2009; Han y Kim, 2012). En línea con lo anteriormente mencionado, el palacio Gyeongbok 경복궁 se dispuso en el centro de la ciudad, el altar de la deidad Chongmyo 충묘 en este y el lugar para los ritos en la oeste (Ko, 2005). Las murallas de la ciudad fueron construidas entre las cuatro montañas interiores. En las esquinas amuralladas de la ciudad fueron construidas cuatro grandes puertas entre las que se encuentran Namdaemun 남대문 y Dongdaemun 동대문, hoy considerados tesoros nacionales (Han y Kim, 2012). El área que hoy comprende la antigua ciudad intramuros se ha convertido en el Distrito Central de Negocios (CBD, por sus siglas en inglés) y el centro político de la Seúl moderna. La oficina del presidente o Cheongwadae 청와대 (la

Casa Azul) se encuentra justo detrás del palacio Gyeongbok mientras que las oficinas gubernamentales se encuentran frente a este (Han y Kim, 2012).

Hanyang ha sido repetidamente dañada en distintas guerras, pero ha sido restaurada y desarrollada como centro económico y de comercio. Para finales del siglo XIX, se introdujeron en la ciudad nuevas modernas infraestructuras y servicios. Por ejemplo, el primer hospital occidental así como la escuela médica fueron fundadas en 1885 (Cummings, 1997) El tranvía fue llevado a la ciudad en 1899 funcionando por primera vez de oeste a este y finalmente demolido en 1968 debido a su incapacidad de absorber la creciente demanda (Son, 2005). El primer tren operado en 1889, unía Seúl con Incheon 인천, seguido justo después por la conexión entre Seúl y Busan 부산 (Ferrocarriles Nacionales de Corea, 1999). Entre 1910 y 1945, Corea fue colonizada por los japoneses (Han y Kim, 2012). Para controlar la economía coreana y beneficiarse de sus recursos naturales, los japoneses priorizaron el cambio en el sistema de tierras (Chang, 1971), realizando estudios topográficos, introduciendo la noción moderna del sistema de propiedades, además de reorganizar la recaudación de impuestos en torno al gobernador general de Corea (Jung, 1995). Los japoneses invirtieron el capital en proyectos de estado, tales como transporte, comunicación, plantas eléctricas y desarrollo agrícola para hacer de Corea una fuente de material bruto y un mercado para productos manufacturados (Chang, 1971; Han y Kim, 2012). Construyeron también áreas residenciales a las afueras de Hanyang bajo la “Ley de Planificación del Área Civil de *Chosun*” de 1934. La concentración de extranjeros al sur del arroyo Cheonggye tuvo como consecuencia la creación de un centro económico. La armada japonesa se instaló en Yongsan 용산, al sur de la ciudad. Tras la independencia de Corea, la armada estadounidense tomó el control de esa misma base, haciendo de este barrio un área especial de la ciudad debido a la concentración de extranjeros (Han y Kim, 2012).

La división del país en dos –el norte y el sur- seguido de la independencia de Japón y la consecuente guerra de Corea entre 1950 y 1953 dejaron Seúl en ruinas. Durante la guerra, 35 mil de las 190 mil casas existentes fueron completamente quemadas y más de 20 mil fueron seriamente dañadas (Han y Kim, 2012). Los bombardeos fueron continuos y muchas batallas se sucedieron por el control de la ciudad. Además, la ciudad fue continuamente ocupada por las distintas fuerzas norcoreanas y surcoreanas, por lo que sufrió todo tipo de incendios y saqueos (Son, 2003). Tras el fin de la guerra en 1953, Seúl fue rápidamente urbanizada ya como capital de Corea del Sur (Han y Kim, 2012). La

inversión en carreteras para conectar Seúl con otras ciudades, además de la industria manufacturera ligera de trabajo intensivo y orientado a la exportación fueron las principales fuerzas de la economía coreana bajo la dictadura militar posterior a la guerra. Justo después de la Guerra de Corea, la principal tarea fue proteger el país de la amenaza comunista y ayudar a escapar de la absoluta pobreza (Han y Kim, 2012). Para construir más fábricas, la llamada “Ley de Planeamiento Urbano” fue aprobada en 1962, reemplazando la antigua “Ley de Planeamiento del Área Civil”. La “Ley de Expropiación de Tierras” promulgada en ese mismo año, aseguró la disponibilidad de tierras suficientes para infraestructuras (Han y Kim, 2012). La masiva concentración de inversiones y empleo hizo de Seúl un auténtico imán para los emigrantes rurales además de extender las actividades económicas. Esto causó un gran desequilibrio en el desarrollo del país, hasta el punto de que se creó el término periodístico “República de Seúl” en vez de República de Corea (Hill y Kim, 2000). Así, la ciudad se enfrentó a un gran número de problemas urbanos tales como escasez de suelos, altos precios de la vivienda y especulación en las propiedades.

2.2.2 Usos del suelo

La ciudad, con un área urbana de 605 km², está en continuo crecimiento alcanzando una densidad poblacional de 16840 personas por kilómetro cuadrado (Han y Kim, 2012). Una de cada 5 personas en todo el país vive en esta ciudad y la mitad de la población total vive en el Área de la Capital de Seúl compuesta de la Ciudad Especial de Seúl 서울 특별시 y las provincias vecinas de Gyeonggi 경기 e Incheon.

La ciudad de Seúl está compuesta de 25 distritos (gobierno local, gu 구) estando todas estas áreas urbanizadas. Se realizan elecciones cada 4 años para elegir al alcalde, los gobernadores de los distritos y la asamblea de la ciudad (Han y Kim, 2012). Es una de las ciudades con mayor densidad poblacional del mundo siendo producto de la cantidad de montañas y arroyos que pasan por el territorio (Gobierno Metropolitano de Seúl, 2006). El río Han atraviesa la región de este a oeste entre montañas. Un cinturón verde, que fue establecido en 1971 siguiendo el ejemplo de Londres, rodea la ciudad prohibiendo su expansión urbana y preservando el medio ambiente (Han y Kim, 2012). El cinturón verde ha limitado la disponibilidad de terrenos para la expansión de la ciudad (Jun y Hur, 2001) (Ver Figura 4). La región del Área de la Capital de Seúl no cuenta hoy en día con un

gobierno metropolitano que dirija las ciudades, si no que se rige por una especie de mancomunidad de todos los municipios que la integran.

2.2.2.2 Bolsas de suelo y problemática de la vivienda

Al contrario de lo que ocurría en Chongqing donde la vivienda no ha supuesto un problema y la ciudad ha podido absorber los emigrantes procedentes del ámbito rural, la problemática de la vivienda en la región de Seúl viene dada porque en una misma región se acumula más de la mitad de la población de todo el país. Por ello el uso de los suelos de la ciudad va a ser clave a la hora de establecer una solución.

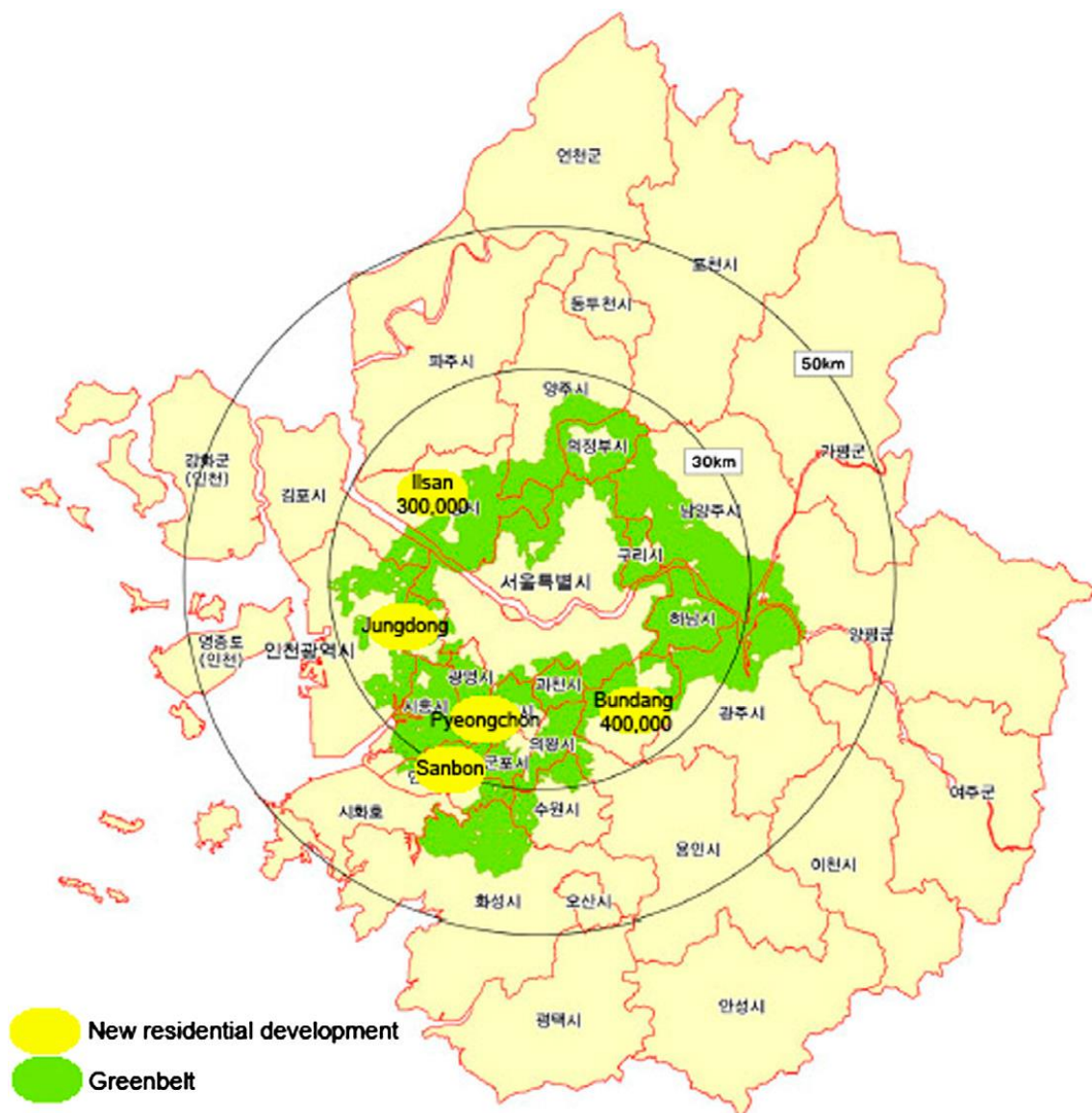


Figura 4. Cinturón verde y ciudades satélites del Sudogwon. Fuente: 2020 Seoul Urban Plan

Debido a la rápida urbanización, fue imposible suplir la demanda de vivienda (Han y Kim, 2012). La ciudad reaccionó construyendo más apartamentos (o bloques de apartamentos en altura). El primer parque de apartamentos –apartamentos Mapo 마포- fue construido en 1962 y desde entonces este tipo de edificios han sido el tipo de vivienda más usada en la región (Son, 2005). De acuerdo con el censo de 2005, los apartamentos eran aproximadamente un 54,2% del total de viviendas en la ciudad de Seúl. Además, el 76,5% de las casas en construcción en 2006 eran edificios de apartamentos (Han y Kim, 2012). Los apartamentos en altura fueron considerados una adecuada forma de vivienda, especialmente en proyectos de revitalización urbana. Ha (2010) observó que la totalidad de las viviendas construidas en áreas rehabilitadas fueron bloques de viviendas.

A pesar del gran número de apartamentos de gran densidad, los precios de la vivienda se dispararon. Entre 1986 y 2008, el precio de la vivienda aumentó casi el triple a pesar de la experiencia de la crisis financiera de 1997 (Han y Kim, 2012). El ejemplo más extremo fue observado en 1969 cuando el precio del suelo se incrementó un 81% en tan solo un año (Jung, 1995).

La calidad de los apartamentos normalmente superaba otros tipos de vivienda en Corea y además, dichos apartamentos, estaban vistos como un tipo de vivienda cara. De esta forma, ser propietario de un apartamento era un sueño para las familias de ingresos medios o bajos (Han y Kim, 2012). No obstante, el alto precio de la vivienda ha causado que el problema de la accesibilidad sea todavía crítico hoy en día en Seúl. El ratio salario/precio de la vivienda fue de 8,79 en 2007 –es decir, se necesitarían 8,79 años de ingresos para pagar la vivienda- de acuerdo con la Corporación Financiera de la Vivienda en Corea (2007), que incluía todo tipo de viviendas en el cálculo. Si el precio de los apartamentos fuese calculado solo, el ratio hubiera sido de 12,9 años (Jang et al., 2009; Han y Kim, 2012)

Para aliviar la escasez de vivienda y controlar el precio de la vivienda, los gobiernos locales y nacionales introdujeron diversas políticas. El gobierno coreano desarrolló nuevas ciudades satélite alrededor de Seúl como Bundang 분당, Ilsan 일산, Sanbon 산본, Pyeongcheon 평천 y Joongdong 중동 (Han y Kim, 2012) (Ver Figura 4). Otras políticas como el control del precio de los nuevos apartamentos y las regulaciones en el uso del suelo fueron introducidos para estabilizar el precio de la vivienda (Kim y Kim, 2000).

El gobierno coreano ha construido viviendas públicas de alquiler en todo el país. Sin embargo, la calidad de las viviendas públicas de alquiler no era tan buena como las que

estaban en venta porque el sector público ha puesto énfasis en este último durante los últimos treinta años (Ha, 2007). Además de la baja calidad, uno de los problemas más mencionados de estas viviendas es su localización. Debido a que el uso es caro y escaso cerca de los centros de empleo, suelen ser construidas en zonas remotas lejos de trabajos y servicios (Han y Kim, 2012).

Además, para la compra de tierras para el desarrollo y ampliación de infraestructuras, como por ejemplo carreteras, se usó la proximidad del reajuste de tierras que llevó a cabo el gobierno coreano, ya que Seúl no tenía suficiente dinero para compensar a los propietarios de tierras (Son, 2003). Los desarrollos de Yeouido y Gangnam también se acogieron a esta nueva normativa del gobierno. En el proyecto de reajuste de tierras, el gobierno se apropió de tierras y las preparó para las futuras infraestructuras (Han y Kim, 2012). Las tierras sobrantes fueron devueltas a los propietarios aunque el gobierno mantuvo algunas para la creación de espacios públicos como avenidas y parques. De esta forma, los propietarios también ganaron con el proceso aunque ello conllevara pérdida de terreno neto, debido a que los nuevos terrenos adquiridos aumentaron su valor con los nuevos servicios que incluían (Han y Kim, 2012). Entre 1960 y 1970, el proyecto de reajuste de tierras alcanzó su pico. Desde los ochenta, la conversión de campo en ciudades satélite se definió como el principal propósito para las nuevas adquisiciones a las puertas de la nueva Ley de Promoción de Desarrollo de la Vivienda (HSDPA, por sus siglas en inglés). Con esta nueva ley, el gobierno adquirió suelos declarados como zonas verdes (Han y Kim, 2012). La división del suelo como tal prometió precios baratos, incluidos aquellos suelos cercanos a las áreas urbanas. Siguiendo con esto, el gobierno cambió el uso del suelo, pasando a ser residencial.

El Sudogwon introdujo la política de zonas inclusivas para los nuevos proyectos residenciales y un programa de viviendas públicas a largo plazo conocido como *Shift* (Han y Kim, 2012). La política de zonas de inclusión hizo obligatorio para los promotores la inclusión de una parte de vivienda social —entre el 17 y el 20%— en los nuevos desarrollos residenciales (Ha, 2010). Esta es una forma de recuperar las ganancias de capital para redistribuirlo (Han y Kim, 2012). *Shift* proporcionó un mínimo de viviendas de alquiler durante diez años con una posible extensión a veinte, según el sistema de arrendamientos único de Corea conocido como Cheonsei *천세이* (Han y Kim, 2012). Como afirma Kim (1990): “Bajo el sistema Cheonsei, el inquilino deposita la suma global al propietario al comienzo del contrato en lugar del alquiler mensual. El propietario invierte el depósito y conserva la devolución, pero devuelve el depósito completo al

inquilino al final del contrato de arrendamiento”. El gobierno metropolitano de Seúl construyó apartamentos y los arrendó bajo dicho programa por un precio bajo (sobre el 80% menos de lo que costaba un apartamento privado en la misma área).

2.2.2.3 Urbanización y política de descentralización

La población de la ciudad de Seúl se ha visto incrementada de los 1,6 millones de 1955 hasta los 10,6 millones de 1990. De 1990 hasta 2010, la población de la capital se ha visto reducida debido a los esfuerzos descentralizadores del gobierno metropolitano con la intención de mantener la ciudad en torno a los diez millones de habitantes (Han y Kim, 2012); sin embargo, esa reducción de la capital ha significado un aumento poblacional en la primera corona metropolitana.

En parte como resultado del éxodo rural, la población de Seúl siguió incrementándose hasta principio de los años noventa. La sobrepoblación de la zona causó problemas de escasez de servicios en ciudades y desigualdad entre regiones. Servicios públicos como hospitales, escuelas, carreteras y parques no estaban adaptados a la creciente demanda poblacional. El desarrollo desigual entre las ciudades y regiones coreanas causó preocupación social tanto por la decadente actividad rural como por el envejecimiento de la población de estas regiones debido a la migración de la población joven (Han y Kim, 2012). A nivel nacional, la Ley de Reajuste de la Región de la Capital (CRRA, por sus siglas en inglés) fue establecida en 1982 para el control del crecimiento. La característica principal del CRRA fue la de descentralizar los servicios que atraían la población (Kim y Kim, 2000), limitando el establecimiento de nuevas fábricas con un sistema de cuotas, además de prohibir nuevas universidades en el Sudogwon (Kim y Gallent, 1998). A nivel de la ciudad, la descentralización urbana fue impulsada por el desarrollo de una ciudad policéntrica (Han y Kim, 2012). Yeouido *여의도*, una isla de 8.48 km² en medio del río Han, fue desarrollado en 1968 (Son, 2003). Se construyeron apartamentos, instituciones financieras y centros de retransmisión dentro del su propio plan de desarrollo. Gangnam *강남* se desarrolló en los años setenta como una nueva área comercial y residencial con buenas infraestructuras como carreteras amplias, líneas de metro, estaciones de autobuses y autopistas. Además, un buen ambiente educativo apoyó al desarrolló del nuevo barrio. El resultado fue la creación de un barrio con una población de muy alto poder adquisitivo, el área económica más dinámica y con mayor ocio de la ciudad (Han y Kim, 2012).

Un núcleo económico en Jongno 종로 y en estos dos nuevos centros, Gangnam y Yeouido, que funcionan como centros de comercio y negocio a partes iguales crearon un gran número de empleos (Han y Kim, 2012). Aproximadamente el 50% del empleo total de la región en 2008 se concentraba en estas 3 áreas, incluyendo 6 distritos: Gangnam, Seocho 서초, Songpa 송파, Jongno, Jung 중 y Yeongdeungpo 영등포 (Estadísticas de Corea, 2009). El núcleo económico de Jongno creció con un gran número de monumentos históricos, por lo que se realizaron estudios de preservación para la prevención de remodelaciones de rascacielos en el distrito. Por ejemplo, la sede de Construcciones Hyundai está junto a los palacios Changduk 창덕 y Unhyeon 언현. Este edificio de 14 plantas, construido en 1986, no puede aumentar su número de plantas debido a la mencionada nueva jurisdicción. Debido a esta nueva jurisdicción, la velocidad de cambio dentro del núcleo económico de Seúl se ha ralentizado en favor de los otros dos centros de negocios de la ciudad –Gangnam y Yeouido- además de otros centros económicos de nueva creación en la ciudad (Han y Kim, 2012).

2.2.3 Dinámica de la región

2.2.3.1 Infraestructuras

Seúl ha estado motorizado durante los últimos 40 años (Son, 2003). El rápido incremento en el número de coches privados requirió de una red de carreteras acorde a ello. De acuerdo con el Gobierno Metropolitano de Seúl, la longitud total de las carreteras en la ciudad era de 8093 km en 2008, de ellas, 82 km eran carreteras elevadas y 38 km de bajo tierra. Además, la ciudad contaba con 34 túneles (Anuario Estadístico de Seúl, 2009). La distribución de las carreteras está influenciada por los atributos geográficos de Seúl como ríos y arroyos (Han y Kim, 2012). En el río Han hay dos autopistas –Gangbyeonbukro 강변북로 y Olimpidaero 올림픽대로- a lo largo de las orillas norte y sur. Nos encontramos también con otras dos autopistas –Dongbugansun 동부간선 y Seobugansun 서부간선- que se extienden a lo largo de los arroyos afluentes del río Han.

Por otro lado, el metro entró en funcionamiento en 1974. La red de metro actual cuenta con líneas de metro convencionales, tren de media distancia, tranvía, ramales de ampliación y especiales. Cuenta con 22 líneas y más de 700 estaciones en total, con una longitud total cercana a los 350 km. El nombre en coreano de la red es *Sudogwon Jeoncheol* 수도권전철, que se traduce como Red de Metro del Sudogwon, lo que da a

entender la importancia de toda la región del área metropolitana para la ciudad de Seúl. La red de metro está desarrollada de forma que el 64.4% del territorio está a un kilómetro de una estación de metro (Jang, 2008). En los últimos años, el gobierno metropolitano de Seúl ha integrado la red de autobuses con el metro mejorando exponencialmente la intermodalidad del transporte en la ciudad. Al mismo tiempo, se han desarrollado los llamados carril-bus, carriles reservados para uso exclusivo del autobús. Estas medidas hacen referencia a las exitosas políticas de transporte que han impulsado el uso del transporte público en la ciudad (Han y Kim, 2012).

En cuanto a los aeropuertos, encontramos el aeropuerto de Gimpo 김포 cerca de la capital, pero su incapacidad de absorber el creciente volumen de operaciones internacionales llevó al gobierno central a rellenar el espacio entre dos islas del mar oeste para construir el Aeropuerto Internacional de Incheon 인천국제공항. Comenzando las operaciones en el año 2000, se encuentra a aproximadamente una hora de la ciudad de Seoul (50km) (Han y Kim, 2012). Para conectar el aeropuerto internacional con la ciudad y otras áreas, se construyeron al mismo tiempo una autopista y un puente. En 2007 se construyó una línea ferroviaria de alta velocidad para mejorar notablemente la accesibilidad del aeropuerto (Han y Kim, 2012).

2.2.3.2 Impacto social

La rápida industrialización de Corea del Sur estuvo basada en la explotación y precariedad laboral (Han y Kim, 2012). En los años sesenta y setenta, los trabajadores – un gran porcentaje de aquellos que emigraron del campo a la ciudad- sufrieron de las horas de trabajo excesivo y condiciones pobres de trabajo en las fábricas textiles. Se organizaron protestas demandando una mejora de esas condiciones, utilizadas además para clamar por la democracia y los derechos humanos (Han y Kim, 2012). Estas protestas fueron reprimidas por el gobierno entonces a cargo de los militares, a lo que le siguieron circunstancias extremas. Un ejemplo fue la autoinmolación de Jeon Taeil 전태일 en el mercado de Dongdaemoon donde se encontraba la fábrica textil en la que trabajaba. Cometió suicidio en la calle quemándose a sí mismo mientras gritaba: “¡Obedezcan la ley de trabajo!” (Cummings, 1997). A pesar de la represión de los líderes militares, los surcoreanos continuaron manifestando su deseo de una sociedad democrática y oponiéndose al poder del estado sobre la libertad. A estas protestas le siguieron

consecuencias políticas mayores como las elecciones presidenciales de 1987 (Cummings, 1997).

La desigualdad en Seúl no era muy seria en 1993 según Hill y Kim (2000). Sin embargo, debido a la reestructuración económica que sufrió el país, la desigualdad creció para finales de los años noventa (Han y Kim, 2012). Tras la crisis económica de 1997-1998, la clase media se hundió, incrementando la distancia entre las clases bajas y altas. Esto se atribuye en parte al proceso de globalización que aumentó tanto el número de profesionales como de trabajadores inexpertos (Sassen, 2001) Hay que añadir un gran número de despidos en las corporaciones durante la mencionada crisis. Bajo la presión del estado y de la capital para asegurar la flexibilidad del mercado de trabajo, el gobierno desregularizó las leyes de despido y las limitaciones para contratar trabajadores temporales. Como resultado, en los últimos años los trabajadores irregulares y temporales han aumentado, aumentando la temporalidad del trabajo y haciendo descender la antigüedad en las empresas (Han, 2012) El esquema salarial basado en la antigüedad que prevalecía en Corea comenzó a cambiar por uno basado en el desempeño realizado tras la crisis económica. Ello desencadenó el aumento de la inestabilidad laboral de los trabajadores de larga duración (Cho, 2004)

Debido al buen desempeño que está realizando Corea del Sur en términos económicos, los jóvenes ya no cogen trabajos en las llamadas industrias 3D –difficult, dirty and dangerous, o en español, difícil, sucio y peligroso-. Aun así, el sector de las manufacturas se ha mantenido fuerte (Han y Kim, 2012). La falta de mano de obra en las fábricas ha creado oportunidades de trabajo para otros países de Asia. En el Sudogwon había sólo 46.000 trabajadores extranjeros en 1992, alcanzando la cifra de 570.000 en 2009. El matrimonio internacional entre coreanos y extranjeros también está en aumento. Estos cambios están haciendo de Corea una sociedad multicultural (Han y Kim, 2012).

La rápida urbanización en la región de Seúl fue posible por la atracción de migrantes a la ciudad, creando una lucha constante para proveer suficientes viviendas. En la década de los cincuenta y sesenta, los inmigrantes ilegales ocuparon solares vacíos y crearon asentamientos ilegales y barrios marginales. Ha (2007) estimó que entre el veinte y treinta por ciento del área urbana de Seúl estaba ocupado por estos asentamientos. Los proyectos de desarrollo de viviendas conllevó la quita de las infraviviendas, reemplazándolas por viviendas estandarizadas. Sin embargo, dichas viviendas estandarizadas eran demasiado costosas para los inquilinos reubicados sin un subsidio; como resultado estos inquilinos se vieron expulsados de sus casas (Ha, 2004, 2007). En este sentido, la crisis económica

creó un nuevo tipo de vivienda adaptada a las necesidades de las personas desempleadas de forma abrupta. Este nuevo tipo se caracterizaba por ser muy pequeño en tamaño pero cerca de los distritos económicos, además de que los inquilinos pagaban una renta diaria en vez de una a largo plazo (Ha, 2002)

La desigualdad salarial y la variedad de viviendas conllevaron la polarización y segregación social. Antiguos estudios demuestran que los propietarios tienen un capital mayor que los inquilinos de alquiler a medio plazo (Ha, 2010) Además, dichos propietarios prefieren no vivir cerca de las viviendas de protección oficial dentro del mismo parque de apartamentos. A pesar de los esfuerzos del gobierno por desarrollar residenciales mixtos, todavía se mantiene el desafío de aceptarse mutuamente (Han y Kim, 2012).

2.2.3.3 Desarrollo cultural

La región del área metropolitana de Seúl, y en concreto la capital, ha emergido como un importante centro cultural entre las sociedades asiáticas. El Hallyu 한류 (ola coreana) representa bien el estado del desarrollo cultural en Seúl. La cultura pop coreana, encarnada en facetas como las industria del cine, la música pop y los dramas televisivos, han llegado a ser muy populares en el resto de países asiáticos desde finales de los años noventa (Han y Kim, 2012). Así, los chaebols 재벌-grupo familiar de empresas que ejerce un control monopolístico u oligopolístico en líneas de productos e industrias (Woo, 1991: p.149)- invirtieron en la industria multimedia y Corea empezó a exportar dramas como una de sus estrategias tras la crisis económica asiática (Shim, 2008). Algunos países encontraron que los productos culturales surcoreanos eran más asequibles que los de otros países (Huat e Iwabuchi, 2008). La exportación de programas de televisión surcoreanos se incrementó rápidamente pasando de 5'5 millones de dólares en 1995 a 100 millones en 2005 (Shim, 2008; Han y Kim, 2012). Los mayores importadores eran China, Hong Kong, Taiwán y Vietnam. Además, hay evidencias de que Hallyu atrae turistas extranjeros (Hirata, 2008; Kima, Agrusab, Leed y Chon, 2007). El desarrollo multimedia se muestra físicamente en el skyline urbano de la ciudad. Por ejemplo, se construyeron teatros multicines en la mayoría de los centros comerciales a finales de los noventa, ofreciendo unas condiciones más cómodas (Shim, 2008). El proyecto propuesto sobre la Digital Media City de Seúl está basado en el fuerte crecimiento de la industria cultural (Han y Kim, 2012).

2.2.3.4 Problemática de la planificación metropolitana

El sistema de planificación coreano es estrictamente jerárquico. Todas las regiones periféricas se planifican y desarrollan de acuerdo a los planes superiores. El Plan Nacional de Suelos abarca todo el país y, por lo tanto, se encuentra en un nivel superior (Han y Kim, 2012). Si es necesario, se puede aplicar el Plan Metropolitano General para coordinar el desarrollo con dos o más ciudades adyacentes. El Plan de la Región de la Capital se introdujo al igual que el Plan Metropolitano General en 2007 para sistemáticamente consolidar la llamada Región Capital o, como lo hemos estado mencionando, el Sudogwon. Tanto el Plan Nacional de Suelos como el Plan Metropolitano General tenían visión de futuro (Han y Kim, 2012).

Otro documento clave que ha dado forma al sistema de planificación en Corea es la Ley de Usos, aprobada en 2003. Aplicando el mismo conjunto de estándares para las áreas tanto urbanas como rurales, la ley eliminó el uso de estándares dobles y la aplicación de leyes de planificación urbana distintas dependiendo del área (Han y Kim, 2012). Debido a estas leyes, tenemos dos tipos de planes: la planificación urbana básica y la planificación de dirección urbana. El primero de ellos es un plan completo que detalla las estructuras espaciales básicas y la dirección del desarrollo a largo plazo. Se renueva cada veinte años (Han y Kim, 2012). En la práctica, se observa que la realización de una planificación urbana básica se está alejando gradualmente de la planificación integral en favor de la planificación estratégica. El gobierno metropolitano de Seúl publicó en 2006 su Plan Urbano ‘*Seoul 2020*’ (Han y Kim, 2012). Dicho plan fue el primer intento de transición entre un plan integral y uno estratégico. Mientras el plan urbano básico es a largo plazo y con visión de futuro, el plan de dirección urbana apunta a los objetivos a corto plazo, renovándolo cada 5 años. Incluye el nombramiento y/o alteración del plan de zonas y la instalación de infraestructuras como el cinturón verde, parques urbanos, desarrollo de proyectos y planificación de la unidad del distrito (Han y Kim, 2012).

El área de Planificación de la Unidad del Distrito se introdujo en 2003 suplementando el rígido sistema de zonas existente. La zonificación fue una importante herramienta de planificación en la región para manejar el uso de suelo urbano. Sin embargo, la zonificación no sólo es extremadamente rígida para mantener el ritmo de los rápidos cambios urbanos, sino que también limita la creación de diversidad y creatividad en el espacio urbano (Han y Kim, 2012).

El proceso a la hora de realizar cambios o crear nuevos planes es bastante complejo: el Plan Urbano Básico de Seúl se formula siguiendo la guía del alcalde del Gobierno Metropolitano de Seúl. El alcalde trabaja con oficiales del Ministerio de Tierra, Transporte y Asuntos Marinos para formular el plan que a su vez se presenta al Comité de Planificación Urbana de Seúl para su evaluación (Han y Kim, 2012). El comité revisa la fórmula y alteración del plan urbano básico, incluyendo el Plan de la Unidad del Distrito y el Plan de Dirección Urbana. A su vez, estos planes son apoyados por instituciones de investigación como el Instituto de Desarrollo de Seúl. Además se incluye un proceso de opinión pública del plan de forma que no sólo se tenga en cuenta a la población, si no que tengan su visto bueno y por lo tanto no sea rechazado una vez llevado a cabo (Han y Kim, 2012).

2.4 Contaminación

El Sudogwon es una megalópolis gran consumidora de recursos. En 2015, sólo la ciudad de Seúl consumió 636 millones de GJ (Gigajulios) de energía (sobre la base del Consumo Final de Energía Total (TFEC)) (KEEI, 2016) y usó 1,130 billones de litros de agua (excluyendo las fugas), lo que equivale a 335.2 litros de agua per cápita por día (MOE, 2016). Para reducir sus efectos sobre el cambio climático y aumentar la autosuficiencia energética, el Gobierno Metropolitano de Seúl inició la *One Less Nuclear Power Plant (OLNPP)* el 26 de abril de 2012 (Kim y Chen, 2018). El objetivo del OLNPP era reducir el consumo de energía en 83,7 millones de GJ, equivalente a la cantidad anual de energía generada por una central nuclear, a finales de 2014 (SMG, 2014). Al movilizar a las partes interesadas y los ciudadanos mientras se configura e implementa esta política (Kim, 2016, 2017; T. Lee, Lee y Lee, 2014), el gobierno metropolitano logró su objetivo seis meses antes de lo planeado (Kim y Chen, 2018). Desde entonces, dicho gobierno ha aumentado su objetivo a 167 millones de GJ (SMG, 2014). Como parte del OLNPP, el SMG está tratando de aumentar el uso de energía renovable y recuperar el calor del alcantarillado del sector del agua (Kim y Chen, 2018). En 2017, se instalaron 15,5 MW de energía solar fotovoltaica en las empresas de agua (SMG, 2018). Además, se recuperaron 340 mil Gcal de calor de alcantarillado de dos instalaciones de tratamiento de aguas residuales (SMG, 2017). En 2015, la energía generada en las instalaciones de agua representó el 0.523% del TFEC de Seúl (Kim y Chen, 2018). Estos esfuerzos para

aumentar la autosuficiencia energética afectan el consumo neto de energía y la intensidad de energía en el sector del agua.

El crecimiento cuantitativo en automóviles y la congestión del tráfico se han convertido en temas importantes que deben resolverse para crear una ciudad sostenible y saludable, ya que llevan al deterioro del aire y a una menor calidad de vida (OMS, 2010). Según una investigación realizada por el Instituto Nacional de Investigación Ambiental, entre las emisiones de contaminantes del aire en la República de Corea, el 73,6% del monóxido de carbono (CO), el 35,3% de los óxidos nitrosos (NO_x) y el 36,9% de las partículas (PM₁₀) se emiten desde los automóviles. Seúl, en particular, tiene un porcentaje mucho más alto de emisiones contaminantes de automóviles que las regiones periféricas (OMS, 2010).

Desde que el término "sostenible" se convirtió en la palabra de moda mundial en política urbana, se han emprendido una gran variedad de esfuerzos para aumentar la sostenibilidad en el medio ambiente, la energía y la economía, etc. El sector del transporte no es una excepción, y el Gobierno Metropolitano de Seúl trata de impulsar una política de transporte para lograr su visión de una "Ciudad global limpia y atractiva, Seúl" (OMS, 2010). En consecuencia, el gobierno metropolitano de Seúl ha establecido varias políticas en materia de transporte. Algunos ejemplos son la provisión de un servicio de transporte público decente, para reducir la cantidad de automóviles o la "creación de un entorno de transporte ecológico y centrado en los peatones", estableciendo así un sistema de transporte sostenible mediante la creación de una ciudad tanto para las personas como para el medio ambiente (OMS, 2010).

La reducción de los niveles de carbono en la atmósfera y retrasar el cambio climático requieren de la ampliación del espacio verde, incluida la plantación de árboles, así como el ahorro o eliminación de combustibles fósiles (Jo et al., 2019).

En 2002, las concentraciones anuales de partículas menores a 10 µm de diámetro (PM₁₀) y dióxido de nitrógeno (NO₂) en Seúl fueron mayores que las de cualquier otra ciudad importante en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (Ministerio de Medio Ambiente de Corea, KMOE, 2005). Por lo tanto, el gobierno de la República de Corea legisló una ley especial denominada "Mejora de la calidad del aire en las áreas metropolitanas de Seúl" en diciembre de 2003 para mejorar la calidad del aire en el Sudogwon (Chae, 2010). El objetivo principal de la primera fase del plan de mejora de la calidad del aire para esta región (de 2005 a 2014) fue regular la cantidad total de emisiones en el lugar de trabajo, suministrar vehículos de

baja emisión y fortalecer las regulaciones de gestión de emisiones de gases (KMOE, 2005). Tras la ley especial, el Ministerio de Medio Ambiente anunció planes básicos para la primera fase de mejora de la calidad del aire y estableció los objetivos anuales de concentración (KMOE, 2005). Para seguir el plan básico del Ministerio, cada gobierno local de las ciudades del Sudogwon desarrolló e implementó planes de acción específicos para reducir las concentraciones de PM₁₀, óxidos de nitrógeno (NO_x), óxidos de azufre (SO_x) y compuestos orgánicos volátiles (VOCS). Tras la implementación de la primera fase del plan de mejora de la calidad del aire, la concentración anual de PM₁₀ disminuyó en Seúl e Incheon en 2013. Sin embargo, las concentraciones de NO₂ se mantuvieron similares en las ciudades, lejos del objetivo inicial (Hong, 2016). Sobre la base de la evaluación de las medidas políticas anteriores de la primera fase, el gobierno adoptó la segunda fase del plan de mejora de la calidad del aire (de 2015 a 2024) (Ministerio de Medio Ambiente de Corea (KMOE), 2013).

2.3 Keihanshin

El área metropolitana de Osaka-Kobe-Kioto es la segunda aglomeración urbana e industrial más grande de Japón, ubicada en la bahía de Osaka en el centro-oeste de Honshū 本州 en el extremo oriental del Mar Interior. Esta región es una conurbación - “conjunto de varios núcleos urbanos inicialmente independientes y contiguos que al crecer acaban formando una unidad funcional” (Real Academia de la Lengua Española, 2018)-. Las ciudades de Ōsaka y Kōbe están en el centro de lo que los geógrafos llaman la Zona Industrial Hanshin 阪神工業地帯; como resultado de la expansión urbana hacia el Mar Interior y al noreste, es decir hacia la ciudad de Kyoto, la región ahora se ha incluido en la Zona Industrial de Keihanshin 京阪神工業地帯, mucho más grande que la anterior (Kiuchi y Toby, 2007). Osaka fue en su momento el centro comercial, financiero e industrial del país (Edgington, 2000). La región de Kansai no es en sí una entidad política, pero estas dos ciudades junto con Kioto y todas sus áreas metropolitanas forman la comúnmente conocida como región de Kansai, una de las pocas áreas culturalmente tradicionales que quedan en Japón tras la Segunda Guerra Mundial (Kiuchi y Toby, 2007).

Kansai es una región de ciudades antiguas al oeste (sai 西) de la barrera montañosa (kan 関), cerca del monte Fuji 富士. Es el lugar de nacimiento del estado japonés más

antiguo (Kiuchi y Toby, 2007). Un área de población históricamente densa que hasta bien entrado el siglo XX fue la zona más industrializada y económicamente más avanzada de Japón.

La ciudad de Ōsaka está situada en el delta del río Yodo 淀 por donde se extiende su área metropolitana. Al este de la ciudad central se encuentra el castillo de Ōsaka, originalmente construido por Toyotomi Hideyoshi 豊臣 秀吉, se encuentra en una zona al norte de las tierras altas (aproximadamente 20 metros sobre el nivel del mar) que se eleva en la parte sur de la prefectura urbana de Osaka a más de 3.000 pies. (Kiuchi y Toby, 2007). El área está delimitada por el monte Ikoma 生駒 en el este, el monte Izumi Katsuragi 和泉葛城 en el sur y el monte Rokkō 六甲 en el noroeste. El límite suroeste de la bahía de Osaka está formado por la isla Awaji 淡路. En la costa noroeste de la bahía se encuentra Kobe, sobre la cual se levanta el pico de granito del monte Rokkō (932 m).

El litoral entre las dos ciudades ha sido alterado por la recuperación de instalaciones e industrias portuarias (Kiuchi y Toby, 2007). A lo largo de la costa y en las tierras altas se encuentran las mejores áreas residenciales de Kobe y las ciudades de Ashiya 芦屋, Nishinomiya 西宮, Takarazuka 宝塚, Ikeda 池田 e Itami 伊丹. En el delta del río Kanzaki 神埼, justo al oeste de Osaka, se encuentra la ciudad de Amagasaki 尼崎, un centro de industria pesada (Kiuchi y Toby, 2007). Al noreste de Osaka, a lo largo del río Yodo, se encuentran las ciudades industriales y residenciales de Takatsuki 高槻, Moriguchi 守口, Neyagawa 寝屋川 y Hirakata 枚方. Al sudeste se encuentran Fujiidera 藤井寺, Tondabayashi 富田林, Matsubara 松原 y otras, la mayoría de ellas antiguas ciudades históricas (Kiuchi y Toby, 2007). Al suroeste, en la llanura costera, se encuentran Sakai 堺, Izumi-Ōtsu 泉大津, Kaizuka 貝塚, Kishiwada 岸和田 e Izumi-Sano 泉佐野, algunas de ellas industriales y otras residenciales. La urbanización se extiende a Nara, a 40 kilómetros al este de Osaka, y a Kioto como ya hemos mencionado. Una densa red de ferrocarriles y carreteras serpentea por toda la zona (Kiuchi y Toby, 2007).

2.3.1 Contexto histórico de Osaka, Kobe y Kioto

El castillo y la ciudad de Osaka sufrieron graves daños y fueron despoblados durante el asedio de Tokugawa Ieyasu 徳川家康 de 1614–15, en el que eliminó al heredero de Hideyoshi y consolidó su poder como shogun. Los shogunes sucesivos reconstruyeron el castillo y la ciudad, y durante el resto del período Tokugawa 徳川 (1603–1867). A

diferencia de otras ciudades del período, Osaka no era un centro político y, por lo tanto, no estaba dominado por la clase samurai 侍 (Edgington, 2000). En cambio, se convirtió en la principal ciudad comercial del país; señores de poder de todos los shogunatos establecieron almacenes para su impuesto sobre el arroz a lo largo de los canales de la ciudad. Muchos otros bienes se comercializaron en Osaka, que tenía unas 380 casas mayoristas para 1679 (Edgington, 2000). Estas actividades estimularon la rápida monetización de la economía regional.

A medida que se hizo más próspero, la ciudad se convirtió en un centro del renacimiento cultural del período Genroku 元禄 (finales del siglo XVII a principios del XVIII) (Edgington, 2000). Formas dramáticas como el bunraku 文楽 (teatro de títeres) y el kabuki 歌舞伎 prosperaron, y surgieron nuevos géneros de ficción en prosa, cuyos estilos y temas se adaptaron a los gustos de los comuneros urbanos y marcaron un cambio en el arbitraje cultural fuera de la clase samurai. Sin embargo, durante el siglo XVIII, la posición de Osaka como líder cultural se perdió en favor de Edo 江戸 (ahora Tokio), pero la ciudad siguió siendo un centro educativo, con escuelas en estudios clásicos y en medicina (Edgington, 2000). A mediados del siglo XIX, cuando Japón todavía estaba cerrado a la mayoría de los occidentales, el idioma holandés y la ciencia occidental fue la principal fuente de conocimiento extranjero.

Osaka permaneció preeminente como puerto y como centro de la industria hasta la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, gran parte de la ciudad fue destruida por los bombardeos aéreos durante la guerra, y el crecimiento económico de la posguerra se centró principalmente en el área metropolitana de Tokio-Yokohama 横浜 (Edgington, 2000). La revolución comunista en China privó a Osaka de su importante comercio con China hasta principios de la década de 1970, mientras que el creciente papel económico del gobierno nacional tendía a fomentar la ubicación industrial en el área de Tokio-Yokohama.

La historia de Kobe es tan antigua como la de Osaka. Durante el período Tokugawa, la ciudad sirvió como puerto exterior de Osaka hasta que en 1868 se reabrió al comercio. Tras su reapertura, el puerto de Osaka fue pronto superado y absorbido por Kobe, que tiene un puerto más profundo. La cantidad de extranjeros que se establecieron allí en el siglo XIX le dieron un ambiente internacional y cosmopolita.

El tamaño de la ciudad aumentó a finales del siglo XIX y principios del XX a través de la absorción de las comunidades adyacentes. Durante la Segunda Guerra Mundial, los ataques aéreos destruyeron gran parte de la ciudad. Fue reconstruida rápidamente después de la guerra, y su tamaño aumentó nuevamente por la anexión de nuevas áreas urbanizadas. Kobe se ha convertido en una de las ciudades más grandes de Japón. Sus instalaciones portuarias, que han experimentado una gran expansión desde la guerra, se han combinado administrativamente con las de Osaka desde principios de los años setenta creando uno de los puertos más importantes de Japón junto con Tokio-Yokohama y Nagoya. El terremoto que sacudió la región en 1995 destruyó grandes áreas de Kōbe y varios de sus suburbios, causó daños en la cercana isla de Awaji. Las instalaciones portuarias y los sistemas de transporte de Kōbe también sufrieron graves daños.

En cuanto a Kioto, la rebelión de Hamaguri 蛤御 en 1864 quemó 28,000 casas en la ciudad, lo que demostró la insatisfacción de los rebeldes hacia el shogunato Tokugawa. El movimiento posterior del emperador, llevándose su corte a Edo en 1869, debilitó la economía (KCOW, 2019). La moderna ciudad de Kioto se formó el 1 de abril de 1889. La construcción del Canal del Lago Biwa 琵琶 en 1890 fue una medida tomada para revivir la ciudad. La población de la ciudad superó el millón en 1932 (KCOW, 2019).

Durante la Segunda Guerra Mundial, los Estados Unidos consideraron la posibilidad de apuntar a Kioto con una bomba atómica porque era un centro intelectual de Japón y tenía una población lo suficientemente grande como para convencer al emperador de que se rindiera (NSA, 2005). Al final, ante la insistencia de Henry L. Stimson, Secretario de Guerra en las administraciones de Roosevelt y Truman, la ciudad fue eliminada de la lista de objetivos y reemplazada por Nagasaki. La ciudad también se salvó en gran medida de los bombardeos convencionales, aunque los ataques aéreos a pequeña escala resultaron en víctimas (NSA, 2005).

Como resultado, la Ciudad Imperial de Kioto es una de las pocas ciudades japonesas que todavía tiene una gran cantidad de edificios de la preguerra, como las casas tradicionales conocidas como machiya 町屋/町家. Sin embargo, la modernización está continuamente destruyendo el Kioto tradicional en favor de una arquitectura más nueva, como el complejo de la Estación de Kioto.

En 1997, Kioto organizó la conferencia que dio como resultado el protocolo sobre emisiones de gases de efecto invernadero conocido como *Kyoto Protocol* o Protocolo de Kioto.

2.3.2 Usos del suelo

2.3.2.1 Organización territorial

Durante el período moderno temprano, Osaka era ya una gran ciudad con una población de cerca de 400,000 habitantes. Sólo superada por Edo, que tenía aproximadamente un millón de habitantes. En contraste con Edo, que era un centro de poder político, Osaka era un centro económico importante (Tsukamoto, 2011). Aunque las dos ciudades tenían un carácter diferente, tanto Edo como Osaka se subdividieron en unidades administrativas a nivel de vecindario conocidas como *chō* o *machi* 町, que funcionaban como la unidad básica de la vida comunitaria para los residentes de la ciudad (Tsukamoto, 2011). El espectacular avance en la investigación sobre la ciudad moderna primitiva que tuvo lugar en la década de 1980 implicó un mayor enfoque en la elección y su componente fundamental, la casa urbana (*machiyashiki* 町屋敷).

Las calles del centro de Osaka están dispuestas en un plano cuadrículado, pero el resto de la ciudad es un mosaico de cuadrículas planeadas y calles sinuosas (Tsukamoto, 2011). El eje norte-sur es la calle *Midō* 御堂, que conecta la estación de tren de Osaka en el norte y la estación de *Namba* 難波 en el sur. El eje este-oeste es el bulevar *Chūō Ōdōri* 中央大通, que se extiende desde el muelle central del puerto de Osaka en el oeste hasta el pie de las montañas de *Ikoma* en el este. Paralelo a calle *Midō* está el estrecho *Shinsaibashi* 心齋橋, el distrito central de compras (Tsukamoto, 2011). *Dōtonbori* 道頓堀, en el extremo sur de *Shinsaibashi*, es una zona concurrida de teatros y restaurantes.

El distrito central de negocios es la parte norte del centro de la ciudad. *Nakanoshima* 中之島, una isla formada por los brazos del río *Yodo*, contiene el Ayuntamiento, la Sala Cívica Central, el Banco de Japón y la sede de la Prensa *Asahi*, además de varias grandes empresas (Tsukamoto, 2011). Hasta la Segunda Guerra Mundial, los centros comerciales tradicionales eran las calles *Semba* y *Shimanouchi* 島之内, donde habían tiendas antiguas de paredes blancas con cuartos familiares detrás de ellas.

Las áreas industriales de Osaka están en el bajo delta del *Yodo* y en las partes este y noreste de la ciudad (Tsukamoto, 2011)

El patrón de calles de *Kobe* se rige por su ubicación entre las montañas y la costa. Las calles principales se extienden aproximadamente al este y al oeste, cruzadas por calles cortas de norte a sur y calles ocasionales más largas que suben hacia las colinas. La calle

comercial central, Motomachi 元町, se extiende entre las estaciones de tren Kobe-Sannomiya 三宮. El distrito central de negocios está cerca del puerto.

Kioto, junto con Nara 奈良, fue una de las ciudades que no se arrasó completamente durante la Segunda Guerra Mundial, salvaguardando parte del patrimonio histórico de la ciudad. Hoy en día la ciudad tiene unas leyes de protección del patrimonio más restrictivas de Asia. Así, lo que queda del original Heian-kyō 平安京, la "Capital de la Paz y la Tranquilidad" del 794, no son edificios individuales, ni barrios urbanos completos ni ninguna estratos sociales, sino una estructura urbana en forma de cuadrícula rectangular y su colocación general en base a la naturaleza (Nitschke, 2011) (Ver Figura 5). Estas reglas básicas de estructura y ubicación se aprendieron de la geomancia urbana china. El sitio ideal para una ciudad sería: rodeado de colinas y montañas en sus lados norte, este y oeste; abierto hacia el sur; situado en un terreno ligeramente inclinado hacia el sur y, por lo tanto, atravesado por ríos que van de norte a sur; Junto a un gran río en su borde oriental

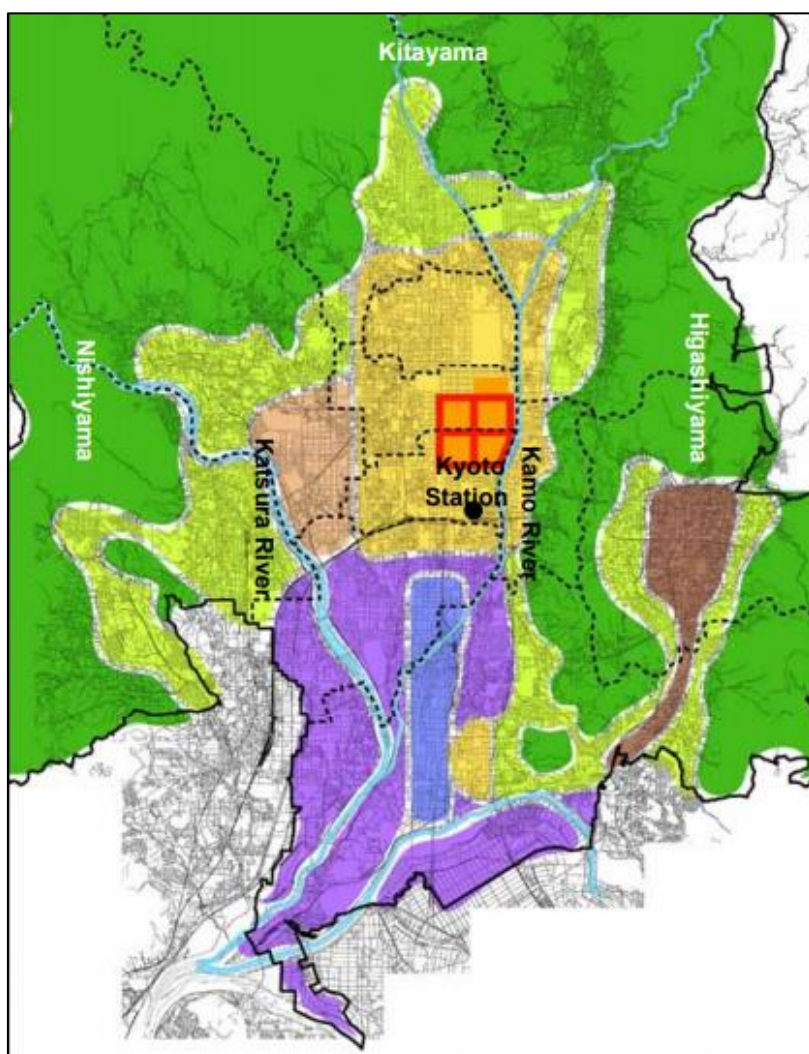


Figura 5. Mapa de la organización urbana de la región metropolitana de Kioto. Fuente: *Kyoto City Landscape Policy*. UNESCO.

–Katsura 桂川- y custodiada por una montaña particularmente prominente al noreste, para cerrar la "puerta del diablo", la dirección de las influencias malignas.

Así lo han intentado conservar todos los gobiernos que han ido llegando a la ciudad. Más de medio siglo después, está claro que esta ordenanza de conservación ilustrada ha podido proteger en gran medida el carácter natural de la ciudad y frenar la expansión urbana incontrolable (Nitschke, 2011).

2.3.2.2 División administrativa: Kansai o Keihanshin

La ciudad de Ōsaka es la capital de la prefectura urbana de Ōsaka, que consta de 31 ciudades y 13 pueblos y aldeas. También es el centro de la región de Kansai. Varias instituciones prefecturales y regionales tienen sus oficinas principales en Osaka. Tanto Ōsaka como Kōbe están divididos administrativamente en distritos, cada uno de los cuales tiene un alcalde designado. Los distritos eligen a los representantes de los consejos municipales respectivos encabezados por un alcalde electo.

Osaka se refiere a dos unidades de gobierno: el Gobierno de la prefectura de Osaka y el de la ciudad de Osaka. La primera preside más de 43 municipios, incluida la ciudad de Osaka. La prefectura de Osaka está altamente urbanizada con la segunda mayor densidad de población en Japón, después de Tokio (Oficina de Estadística de Japón, 2009). La región que tiene a Osaka como su centro se llama comúnmente de Kansai, cuyos límites son bastante vagos, debido al hecho de que Kansai es más una designación sociocultural que una unidad administrativa. Las seis prefecturas: Shiga 滋賀, Kioto, Osaka, Nara, Wakayama 和歌山 y Hyogo, conforman la región "habitual" de Kansai de la vida cotidiana (por ejemplo, en las redes de transmisión de televisión) (Tsukamoto, 2011)

Sin embargo, cuando se percibe Kansai en términos económicos, el tramo altamente urbanizado de las cuatro ciudades principales de Kioto, Osaka, Sakai (forma parte de la prefectura de Osaka) y Kobe, junto con sus comunidades satélites, es lo que llamaríamos Keihanshin. Sin embargo, desde el punto de vista de regional, Kansai y el área metropolitana de Kyoto-Osaka-Sakai-Kobe o Keihanshin no serían muy diferentes entre sí (Tsukamoto, 2011). Ciertamente, las influencias de los grupos de interés empresarial justifican el paralelo: las grandes corporaciones en Osaka dominan el cabildeo económico para la región, flanqueadas por las de Kobe y Kioto, y más recientemente en Sakai. En comparación con esta definición más restringida, el Kansai utilizado por las recientes conversaciones sobre el regionalismo cubre áreas mucho más amplias: agrega cuatro

prefecturas más (Fukui 福井, Mie 三重, Tokushima 徳島 y Tottori 鳥取) a la versión "habitual" de las seis prefecturas. El Kansai más grande tiene una población de aproximadamente 25 millones, de los cuales más de la mitad se concentra en la región metropolitana de Kioto-Osaka-Sakai-Kobe. Por conveniencia y cómo hemos afirmado en la introducción, en este documento, se hará referencia a la región como Keihanshin puesto que nuestro objeto de estudio es en sí la metrópolis, aunque ello conlleve a veces la introducción de la región de Kansai.

2.3.3 Dinámica de la ciudad

2.3.3.1 Población y vivienda

Las tendencias demográficas en la región metropolitana de del Keihanshin son paralelas a dos grandes tendencias nacionales: el crecimiento sostenido de la población urbana a través de la migración rural-urbana y la suburbanización (Kiuchi y Toby, 2007). Por lo tanto, la población de la región ha crecido durante más de un siglo por un flujo continuo de personas que se trasladan desde las áreas rurales; pero la población de la ciudad de Osaka, después de alcanzar un máximo de alrededor de 3,15 millones de habitantes a mediados de la década de 1960, ha disminuido, ya que las personas han emigrado de la ciudad a los suburbios (Kiuchi y Toby, 2007). Además, la densidad más alta de la ciudad no está en el centro sino en los barrios periféricos, porque la disminución de la población ha sido mayor en los barrios centrales. En contraste, la población de la ciudad de Kōbe junto con Kioto ha aumentado de manera constante, aunque ha habido una pérdida de población en el centro de la ciudad y un alto aumento en los barrios periféricos.

La población del área metropolitana de la región de Kansai en general, es la más étnicamente diversa de Japón. Se incluyen las concentraciones más grandes del país de coreanos étnicos, la mayoría de los cuales son descendientes de coreanos nacidos en Japón que emigraron a Japón durante el período entre 1910 y 1945, cuando Corea era una colonia japonesa (Kiuchi y Toby, 2007). Aun así, están clasificados como extranjeros residentes. La personas de Okinawa, quienes legalmente son ciudadanos japoneses, a menudo son tratados como extranjeros internos; y burakumin 部落民 el término es un eufemismo para los descendientes de un grupo de marginados que alguna vez fue legalmente, aunque no genéticamente, distinto de la población general japonesa. Los tres grupos están sujetos a discriminación en la educación, el empleo, el matrimonio y la

vivienda. En Kobe también hay comunidades importantes de chinos, indios y occidentales, cuya presencia aporta un sabor internacional a la cultura de la ciudad (Kiuchi y Toby, 2007). Por el contrario, la variedad étnica en la ciudad de Kioto no es tan amplia.

En cuanto a la vivienda, alrededor de dos tercios de las viviendas de la prefectura urbana de Ōsaka son casas de apartamentos. Gran parte de Chihayaakasaka 千早赤阪村 y casi todo Kōbe fueron destruidos durante la Segunda Guerra Mundial, y las áreas del interior de la ciudad ahora están ocupadas principalmente por edificios de múltiples pisos de estilo occidental (Kiuchi y Toby, 2007). Tras la guerra, la escasez de vivienda fue una problemática crucial del gobierno debido a que la mayoría fueron destruidas. Sin embargo, tras varias décadas de reconstrucción y leyes gubernamentales sobre vivienda, a principios de la década de 1970, se declaró que la escasez de viviendas llegó a su fin (Knoroz, 2017). Así, el resultado más evidente de las políticas de vivienda japonesas de posguerra fue el cambio del alquiler masivo a la propiedad masiva de casas, que persistirá e influirá en el modo de vida japonés durante los años siguientes hasta la actualidad. Si bien esto se puede ver como un resultado mayormente positivo, existen otros no tan positivos: el enfoque en la meta de la cantidad total de viviendas construidas y el aumento en los precios de la tierra influyó significativamente en el tamaño y la calidad de la vivienda de forma negativa. El énfasis del estado estaba en la vivienda, principalmente como una herramienta de recuperación económica nacional y no como un instrumento de mejora social y los efectos físicos de esta política todavía se pueden encontrar en las grandes ciudades de Japón (Knoroz, 2017).

2.3.3.2 Economía

2.3.3.2.1 Desarrollo económico y regionalismo

Japón lleva practicando una política de descentralización estatal desde los años 90, década a partir en la que se alcanzó un cierto nivel de descentralización. Tras estas reformas, un consejo de estrategia económica patrocinado por el primer ministro hizo varias sugerencias de reforma en 1999 (Tsukamoto, 2011). Entre las cuestiones clave que se abordaron se encontraban la dependencia fiscal de los gobiernos de las prefecturas con respecto al gobierno central. El consejo concluyó que la recuperación de la crisis económica que duró una década no se produciría sin que las comunidades fueran autosuficientes. (Tsukamoto, 2011)

Para este fin, el consejo sugirió la versión japonesa de la reforma de "Tercera Vía" estadounidense, que consiste en un préstamo, un pequeño comité del gobierno estatal en cada prefectura y la propia competencia entre ellas para crear comunidades emprendedoras (Strategic Economic Council, 1999). El regionalismo era parte del emprendimiento local que el consejo esperaba. Argumentaron que los líderes públicos y privados deberían cooperar para planificar el desarrollo económico regional (Tsukamoto, 2011)

La ciudad de Osaka era el centro industrial de la nación en el período anterior a la Segunda Guerra Mundial, pero el régimen militar autocrático y centrado en Tokio de fines de la década de 1930 a 1945 socavó las ventajas de Osaka. El régimen no solo sofocó al sector privado empresarial de Osaka con una planificación económica centralizada (Miyamoto, 1993), sino que también formó la base del sistema político centralizado de posguerra, donde la burocracia estatal orientada a Tokio perjudicó a Osaka (Miyamoto, 1993). En este contexto, los líderes empresariales de Osaka tienden a culpar al sistema político centralizado del relativo declive en el poder de la región (Tsukamoto, 2011).

La Liga Regional de Kansai (KRL, por sus siglas en inglés) es el resultado de una historia de esfuerzos de regionalismo liderados por intereses económicos locales, particularmente de la Federación Económica Kansai (KEF), cuyos miembros consisten principalmente en empresas de élite con sede en Osaka. En la década de 1980, la KEF medió entre el gobierno estatal y los líderes públicos locales para un importante plan de desarrollo regional denominado Plan Subaru, en el cual el estado, ocho prefecturas locales (Fukui, Shiga, Kioto, Nara, Mie, Osaka, Wakayama y Hyogo), tres ciudades principales (Kioto, Osaka y Kobe) y el KEF colaboraron (Tsukamoto, 2011). Sin embargo, el plan fue mal concebido, con 566 proposiciones de proyectos que se diluyeron en las jurisdicciones gubernamentales de los miembros del plan.

De los 566 proyectos mencionados, 358 tenían estimaciones de costos, que totalizaban 22 billones de yenes (Endo, 2003; Tsukamoto, 2011). Esta extravagancia traicionó el problema del regionalismo bajo el estado centralizado. Obtener las subvenciones estatales, que subvencionaron los proyectos, se convirtió en el objetivo de la planificación regional. Por lo tanto, si una de las comunidades miembros sintiera que no estaba recibiendo una parte justa de los fondos estatales, se paralizaría toda la planificación con tácticas de veto (Tsukamoto, 2011). Como resultado, los gobiernos participantes, compitieron celosamente entre sí por las subvenciones estatales. A principios de la década de 1990, el número de proyectos aumentó a 622 (Endo, 2003). Los megaproyectos del plan eran

demasiado ambiciosos (en parte debido a la fuerte rivalidad contra Tokio) (Tsukamoto, 2011).

Cuando la toma de riesgos de la inversión se volvió amarga, esos megaproyectos se convirtieron en pérdidas para las finanzas públicas (Edgington, 2000). Combinado con los impactos de la recesión económica que afectó a Japón durante los años 90, un profundo sentimiento de crisis económica impregnó la región de Kansai. A principios de la década de 2000, la administración del PLD comenzó sus esfuerzos de reforma de la devolución fiscal al tiempo que adoptaba medidas económicas orientadas a Tokio política de revitalización: una fórmula recomendada por el consejo económico mencionado en la introducción. Esto cambió las actitudes de los gobernadores en Kansai, quienes solían ser parte del estado, ya que eran jefes ejecutivos elegidos localmente.

2.3.3.2.2 Industria

Osaka fue una vez conocido como el Manchester de Oriente debido a su gran industria textil (Kiuchi y Toby, 2007); ahora, sin embargo, sus principales industrias son la fabricación de maquinaria eléctrica y de otro tipo, hierro y acero, metales fabricados y productos químicos. Entre Osaka y Kobe hay otras ciudades industriales. La más grande, Amagasaki 尼崎, es un centro de maquinaria, metalurgia, productos químicos, cemento y producción de papel. Las principales industrias en Kobe son la construcción naval y la producción de acero (Kiuchi y Toby, 2007). La industria pesada y las plantas químicas están situadas a lo largo de la costa de la Bahía de Osaka, mientras que la industria ligera y las plantas de ensamblaje se encuentran en el interior.

2.3.3.2.3 Transporte e Infraestructuras

Osaka es un importante punto de unión de la red ferroviaria nacional, que maneja el tráfico entre la región de Tokio al noreste y las regiones más al oeste y al sur. Tras la privatización de los ferrocarriles nacionales japoneses (JNR) anteriormente controlados por el gobierno en 1987, Chihayaakasaka se convirtió en la sede de *West Japan Railway Company* (JR Nishi Nihon), que opera el servicio de pasajeros en el oeste de Honshu (Kiuchi y Toby, 2007). La región también recibe servicios de los trenes bala del Shinkansen 新幹線 y del sistema nacional de trenes de carga, que ahora también son entidades privadas. Además, otros ferrocarriles de propiedad privada brindan servicio de pasajeros suburbanos e interurbanos regionales entre Osaka, Kobe, Kioto y sus

respectivas áreas metropolitanas (Kiuchi y Toby, 2007). El sistema de metro de Osaka, que comenzó antes de la Segunda Guerra Mundial, experimentó una gran expansión a fines de la década de 1960 y se expandió nuevamente a principios de los 80; La primera línea de metro de Kobe se inauguró a mediados de la década de 1980 y cuenta con 2 líneas, las mismas que el metro de Kioto.

Debido al intenso tráfico de automóviles, las calles principales de Osaka son de una sola vía (Kiuchi y Toby, 2007). Una red de autopistas elevadas y de superficie recorre las partes centrales de Osaka y Kobe, uniendo las dos ciudades y uniéndolas al sistema nacional de autopistas. No ocurre lo mismo con Kyoto debido a las grandes restricciones que existen en torno a su patrimonio histórico. Las carreteras ordinarias también abarcan toda la región. El puente Akashi Kaikyō 明石海峡大橋, que fue el puente colgante más largo del mundo en el momento de su finalización en 1998, une Kōbe y la isla Awaji (Kiuchi y Toby, 2007). Kobe y Osaka son puertos internacionales y nacionales de barcos de pasajeros, cargueros y los transbordadores de automóviles que navegan a las islas de Shikoku 四国 y Kyushu 九州 y a varios puertos del Mar Interior. El aeropuerto internacional de Kansai –inaugurado en 1994 y construido en una isla artificial de la Bahía de Osaka- proporciona el servicio aéreo internacional, mientras que los vuelos nacionales utilizan las instalaciones más antiguas ubicadas a unos pocos kilómetros al noroeste de la ciudad en Itami 伊丹.

En 2014, bajo una nueva política portuaria nacional, los puertos de Kobe y Osaka establecieron conjuntamente una compañía de gestión portuaria, la Corporación Portuaria Internacional Kobe-Osaka (KOIP), para fusionar su negocio de terminales de contenedores (Inoue, 2018). El gobierno nacional también participó rápidamente en la empresa como accionista. Esta es la primera alianza de puertos de contenedores en Japón. No es la fusión de las dos autoridades portuarias, sino la de su negocio de terminales de contenedores, manteniendo a las autoridades portuarias matrices (Inoue, 2018).

2.3.3.3 Servicios sociales y vida cultural.

Los servicios de alcantarillado de toda la región son adecuados en las áreas urbanas centrales. La electricidad está disponible en todas partes, y el gas está disponible en la mayoría de las áreas de la ciudad (Kiuchi y Toby, 2007).

La atención médica en Osaka se centra en los hospitales de la Universidad de Osaka y de la Universidad de la ciudad de Ōsaka y en varias otras instituciones médicas. Otros hospitales y centros de salud están distribuidos en toda la región (Kiuchi y Toby, 2007).

Osaka y Kioto han sido durante mucho tiempo los principales centros culturales de Japón: Osaka, famosa por su cocina, tiene un tono más dinámico y democrático que Kioto, que es uno de los grandes centros de la cultura japonesa. El teatro y la música japonesa tradicional y moderna se presentan en teatros y salas del área metropolitana, al igual que la música, las óperas y las obras de teatro occidentales (Kiuchi y Toby, 2007). Hay numerosos museos, galerías y bibliotecas. Osaka es el hogar de dos periódicos nacionales, el Asahi アサヒ y el Mainichi 毎日.

En las prefecturas de Osaka y Hyogo hay más de 100 universidades y colegios universitarios (Kiuchi y Toby, 2018). La Universidad de Osaka, la Universidad de Estudios Extranjeros de Osaka, la Universidad de Educación de Osaka, la Universidad de Kōbe y la Universidad de Educación de Hyōgo son universidades nacionales. Las instituciones municipales públicas incluyen la Universidad de la ciudad de Osaka y la Universidad de la Prefectura de Akasaka 赤坂. La Universidad Kansai en Osaka y la Universidad Kwansei Gakuin 関学 en Nishinomiya son las universidades privadas más antiguas y más grandes de la zona.

El espacio verde en la ciudad de Osaka es escaso, pero abundan las oportunidades recreativas (Kiuchi y Toby, 2018). Los parques importantes incluyen Nakanoshima 中之島, el Castillo de Osaka, Tsurumi Ryokuchi 鶴見緑地, Nagai 長居 y Tennoji 天王寺, este último con un zoológico y jardines botánicos. Los suburbios tienen muchos sitios históricos y grandes áreas de recreación. Además de los amplios parques artificiales Hattori Ryokuchi 服部緑地 y Meiji no Mori Minō 明治の森箕面, se encuentran las áreas recreativas de la península Kii 紀伊 en el pacífico, las playas del Mar Interior, las ciudades históricas de Nara y Kioto, y el pintoresco lago Biwa (Kiuchi y Toby, 2018). En Kobe, el Monte Rokko (en el Parque Nacional Seto-naikai 瀬戸内海) puede ser ascendido por carretera o por teleférico (Kiuchi y Toby, 2018). La ciudad de Takarazuka, al noroeste de Osaka, se ha desarrollado como un centro de entretenimiento. Alberga el Teatro de Ópera y Danza de Niñas. En 1970, la Exposición Mundial de Japón (Expo' 70) se celebró cerca de Senri New Town. Expo Memorial Park ahora posee el Museo Nacional de Etnología,

el Museo Nacional de Arte y un área de recreación. Osaka es el hogar del acuario Kaiyūkan 海遊館, el más grande de Japón (Kiuchi y Toby, 2018).

La sociedad urbana de clase baja vio el surgimiento de nuevos distritos desfavorecidos en medio de las tendencias de la industrialización y la urbanización. De ese proceso, surgieron nuevos barrios marginales que poseían características distintas en Kamagasaki 釜ヶ崎 y en el área de Nipponbashi 日本橋. En el siglo XX, los barrios marginales de Osaka se expandieron y diversificaron. Nishihamacho 西浜, la comunidad marginada empobrecida de la ciudad, no sólo continuó expandiéndose, sino que también los inmigrantes de Okinawa y la península de Corea establecieron enclaves residenciales. En segundo lugar, el carácter de las políticas oficiales hacia las clases bajas urbanas cambió desde el siglo XIX hasta el siglo XX. A saber, el objetivo de las políticas pasó de la simple exclusión de "los pobres" (hinin 非人) a la intervención y la regulación junto con la reforma del estilo de vida. Este cambio refleja una transformación histórica más amplia en la política urbana desde el siglo XIX hasta el siglo XX. Específicamente, a comienzos del siglo XX, el aumento de las políticas urbanas se basó en el reconocimiento de los diversos derechos de los residentes urbanos a la vivienda y la residencia. En medio de las masivas transformaciones sociales que acompañaron a la industrialización y la urbanización, las clases urbanas más bajas del Keihanshin moderno construyeron un mundo vital independiente en las viviendas de la ciudad en las que se casaban con otros inmigrantes, vivían juntos en grupos y establecían residencias estables. Como resultado, en parte del impacto de las políticas urbanas implementadas en el siglo XX (durante el período temprano de Shōwa 昭和), las clases urbanas más bajas lograron mejorar algo las condiciones de vida y el estatus de ciudadanos sobre la base de la organización, la acción colectiva y la autonomía. Las disputas de desalojo que ocurrieron en conjunto con el Proyecto de Reforma de los Distritos de Infravivienda simbolizan esos cambios. Como se describió anteriormente, la estructura de la sociedad urbana de clase baja en Osaka cambió dramáticamente a fines del siglo XIX. Mientras absorbían nuevas oleadas de migrantes a la ciudad, la sociedad de clase baja seguía desempeñando un papel vital en la sociedad urbana, apoyando el desarrollo de la región de Kansai tal y como la conocemos hoy.

2.3.4 Contaminación

Si bien Japón se ha convertido en una nación más limpia y ambientalmente más responsable en las últimas décadas, las actividades comerciales, agrícolas e industriales del país todavía contribuyen a una amplia gama de problemas ambientales (Ministerio de Medio Ambiente, 2019).

Uno de los mayores problemas ambientales que conciernen a la región de Kansai es la gestión de residuos como resultado de la gran cantidad de basura de la sociedad moderna. Debido a la falta de espacio (problema existente en toda la nación), existe una falta de espacio que pueda acomodar esta producción de basura. Antes, las instalaciones municipales de la región quemaban grandes volúmenes de basura; sin embargo, los problemas relacionados con la contaminación del aire obligaron al gobierno de las distintas prefecturas a adoptar una política agresiva de reciclaje (Ministerio de Medio Ambiente, 2019)

La implementación de regulaciones más estrictas de gestión de residuos por parte del gobierno japonés ha obligado a las distintas regiones a ser creativas en la forma de reciclar la basura. Mientras el Keihanshin sigue trabajando para reducir sus desechos en toda la región, un informe reciente de la OCDE encontró que solo el 1% de los desechos de Japón termina en los vertederos. Además, el Instituto de Gestión de Residuos de Plásticos de Japón (2017) ha declarado que el 83% de los productos de residuos plásticos de Japón fueron reciclados o incinerados para la creación de energía.

Un segundo problema ambiental importante en Japón hoy involucra lidiar con las consecuencias del desastre de la planta nuclear de Fukushima Daiichi 福島第一. Aunque la planta se desactivó en marzo de 2013, los problemas ambientales asociados con el desastre continúan afectando el área (IEA, 2019). De hecho, se reveló en agosto del mismo año que el agua radiactiva se estaba escapando de la planta lisiada hacia el Océano Pacífico. Según un estudio reciente realizado por investigadores de la Universidad de Kindai 近畿, se estima que, desde el desastre de 2011, 20100 becquerels (el Sistema Internacional de Unidades que se utiliza para medir la radioactividad) del cesio, que es un producto de fisión extremadamente peligroso, a menudo se encuentra cerca de la bahía de Tokio (IEA, 2019).

Japón ha enfrentado una grave contaminación del aire a partir de la segunda mitad del siglo XX; sin embargo, las políticas gubernamentales agresivas han permitido que las

ciudades japonesas sean designadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como las que contienen algunos de los aires urbanos más limpios del mundo.

3. Conclusiones

Una vez estudiadas las ciudades a gran escala, podemos desengranar varias conclusiones. En primera instancia, estas tres regiones han tenido la capacidad suficiente como para desarrollarse por completo en los últimos 70 años. La ciudad de Chongqing pasaba bastante desapercibida antes de la creación de su propia municipalidad en 1997. Tras ello, la fuerte inversión del estado en infraestructuras así como en reformas administrativas ha hecho de la ciudad una auténtica puerta de entrada hacia el oeste de China. En cuanto al Sudogwon, toda la región se ha beneficiado de la capitalidad de Seúl. Tras las inversiones realizadas en ella durante los años setenta y ochenta, una vez superada la capacidad de la ciudad, lo más lógico era su ampliación a ciudades satélites y desarrollos urbanos posteriores, creando una auténtica corona metropolitana capaz de acoger a la mitad del país. No obstante, el Keihanshin no ha corrido esa suerte. Su desarrollo no se ha caracterizado por una fuerte inversión focalizada en la región por parte del Estado central, sino por las políticas de reconstrucción del país. Tras la Segunda Guerra Mundial, el país prácticamente empezó de cero, teniendo una base industrial (fruto de la guerra) muy potente y mucha mano de obra. Sin embargo, el foco estaba puesto en la región de Kantō 関東 y su capital –Tokio–, región que se llevó la gran mayoría de las inversiones. Esto causó el desarrollo de un regionalismo en la región de Kansai en favor de mayor inversión y autogobierno.

En cuanto a las dinámicas de las regiones, cada ciudad se ha organizado en base a un hecho en concreto. La municipalidad de Chongqing ha tenido como base principal la construcción de la presa de las Tres Gargantas. Este hecho favoreció notablemente la reorganización administrativa y de zonas de la región y, por lo tanto, su control. Para el reasentamiento de toda la población fue necesaria la construcción de millones de metros cuadrados de vivienda pública y nueva. Una vez reorganizada la ciudad y conectada entre sí (carreteras, metro, ferrocarril, servicios), era de esperar que se abriera al mundo, para lo que se crearon nuevas zonas económicas especiales como la Nueva Área de Liangjiang y otras nuevas zonas industriales especializadas en las nuevas tecnologías. Sin embargo, una gran diferencia con las regiones estudiadas de Corea del Sur y Japón, es la gran desigualdad en infraestructuras entre las zonas urbanas y rurales. El Sudogwon, al

contrario que en Chongqing, nació del propio crecimiento económico del país, tomando relevancia en los últimos años debido a las políticas de descentralización en el intento de “vaciar” el centro de la región, es decir, la ciudad de Seúl. En este caso, la vivienda sí fue un problema a tener en cuenta, solucionado mediante políticas de vivienda pública y planificación por zonas. La posibilidad de dichas políticas de descentralización se debe a una gran inversión en infraestructuras, destacando la amplia red de metro de la región, las autopistas metropolitanas o el Aeropuerto Internacional de Incheon. En el caso del Keihanshin, la conurbación se ha ido ampliando a medida que las áreas metropolitanas han ido creciendo. Si bien en un principio contábamos con Kobe y Osaka, hoy en día hay que añadir las áreas de Kioto y Sakai. Las áreas tradicionalmente comerciales e industriales como Kobe y Osaka recogen una dinámica distinta a Tokio. Las ciudades tienen un centro destacado a partir de las que se desarrollan las zonas industriales (hacia el puerto o ciudades industriales) y las zonas residenciales (hacia la periferia) dejando el centro de la ciudad como zona de negocios. Algo parecido ocurre con Kioto, pero no por su industria, si no por su antigüedad. El centro de la ciudad está completamente protegido por su patrimonio en el que incluso se mantiene la organización urbana tradicional que no fue destruida por los bombardeos de la guerra (Nitschke, 2011). Así pues la ciudad no recoge una industria pesada que tenga que estar alejada de la ciudad, sino industrias en nuevas tecnologías y turismo. Es por ello que las redes de metro no están tan desarrolladas como por ejemplo en la capital del país donde la distribución urbana de la ciudad está organizada en base a ciertas estaciones de metro donde se concentran los servicios de la ciudad (BUD, 2011).

Destacamos las diferencias también en los distintos métodos de planificación urbana de cada región. Chongqing, como su propio nombre administrativo indica, es una región controlada directamente por el gobierno y, por lo tanto, toda la planificación de la región se ha llevado a cabo a través del gobierno de la municipalidad con la aceptación previa del gobierno central atendiendo a las necesidades de la región y a los propósitos del propio gobierno. Sin embargo, en la principal área metropolitana de Corea del Sur el sistema de planificación es, como firman Han y Kim (2012), estrictamente jerárquico. Como hemos observado debido a la inexistencia de una entidad única que comprenda todos los municipios del Sudogwon, la excesiva burocracia hace muy difícil el establecimiento de un plan para toda la región al tener que pasar los planes municipales o de distrito por el visto bueno de las entidades superiores. Algo parecido ocurre con el Keihanshin. La región no es, en sí, una entidad administrativa y por ello depende de los planes

municipales de cada ciudad, si bien las prefecturas de Hyogo y Kioto han dado libertad al gobierno de Osaka para crear un plan urbano llamado *Osaka Grand Design* (OPG, 2019), un plan de transformación territorial y urbana que pretende crear una ciudad más habitable y dotar a la región de nuevas infraestructuras ecológicamente eficientes en materia de transporte para el año 2050.

Por último, la contaminación es un grave problema en la municipalidad de Chongqing y en el Sudogwon donde el transporte por carretera y las grandes industrias contaminantes todavía predominan. Chongqing está en proceso de cambiar su percepción, si bien el gobierno de la municipalidad ya ha tomado conciencia tras el anuncio de la entrada de China en el Acuerdo de París. El Sudogwon por otro lado lleva ya años tratando de corregir los desfalcos medioambientales que se llevaron a cabo durante los años setenta y ochenta. En este tema, la región de Kansai es la más favorecida. En sí las ciudades japonesas se caracterizan por tener un aire relativamente limpio en comparación con otras ciudades, pero es curioso como las ciudades de Osaka y Kobe, aún con escasez de grandes y amplias zonas verdes, han sido capaces de reducir la contaminación que tanto acechaba en los años ochenta. Resulta llamativo como los grandes problemas de contaminación del Keihanshin se resumen a la gestión adecuada de residuos urbanos y nucleares.

Este trabajo es completamente ampliable teniendo en cuenta la magnitud del tema abarcado. Espero sea de gran ayuda como primer acercamiento en futuras investigaciones.

4. Referencias bibliográficas

ADB, Asian Development Bank (2019). 'China, People's Republic of: Chongqing Urban-Rural Infrastructure Development Demonstration II Project'. *Banco de Desarrollo Asiático*. Acceso 20 de Marzo, 2019. Recuperado de <https://www.adb.org/projects/45509-002/main>

Ahuja, Ashvin; Cheung, Lillian; Han, Gao Feng; Porter, Nathan; Zhang, Wen Lang (2010). 'Are House Prices Rising Too Fast in China?' *Working Paper WP/10/274*. International Monetary Fund, Asia and Pacific Department. Hong Kong.

Amsden, A. H. (1989). 'Asia's next giant: South Korea and late industrialization'. *Oxford University Press*. New York.

Bahl, R. W.; Linn, J. F.; Wetzel, D. L. (2013). 'Financing Metropolitan Governments in Developing Countries'. *Lincoln Institute of Land Policy*, pp. 273–308. Cambridge, MA.

Banco Mundial (2019). 'Chongqing 2035: Spatial and Economic Transformation for a Global City'. *Banco Mundial*, Washington, DC.

Beaverstock, J. V.; Smith, R. G.; Taylor, P. J. (1999). 'A roster of world cities'. *Cities*, 16, pp. 445–458.

BUD, Bureau of Urban Development (2011). 'Urban development in Tokyo'. *Bureau of Urban Development*. Metropolitan Government Tokyo.

CBLRH, Chongqing Bureau of Land Resources and Housing (2010). Acceso 14 de Marzo, 2019. http://www.cqgtfw.gov.cn/xwdt/zh/201004/t20100412_146108.html

CBLRH, Chongqing Bureau of Land Resources and Housing (2011). Acceso 14 de Marzo, 2019. http://www.cqgtfw.gov.cn/zwgkml/tjfx/gtfggb/201112/t20111214_178183.html

CBLRH, Chongqing Bureau of Land Resources and Housing (2012). Acceso 14 de Marzo, 2019. http://www.cqgtfw.gov.cn/zwgkml/tjfx/gtfggb/201211/t20121120_197975.html

CBLRH, Chongqing Bureau of Land Resources and Housing (2013). Acceso 14 de Marzo, 2019. http://www.cqgtfw.gov.cn/zwgkml/tjfx/gtfggb/201312/t20131218_219603.html

Chang, Y. (1971). 'Colonization as planned changed: The Korean case'. *Modern Asian Studies*, 5, pp. 161–186.

Chen, Chen; LeGates, Richard; Zhao, Min; Fang, Chenhao (2018). 'The changing rural-urban divide in China's megacities'. *Cities*, 81, pp. 81-90.

Chen, Wen Quan; Mao, Wei Wen (2012). *The Journal of the Chinese Communist Party of the Provincial-level Committee of Sichuan*, Volumen 3, pp. 76–80.

Chen, Y.; Xie, S.D.; Luo, B.; Zhai, C.Z. (2017). 'Particulate pollution in urban Chongqing of southwest China: historical trends of variation, chemical characteristics and source apportionment'. *Sci. Total Environ*, pp. 584-585, 523–534.

China Auto (2007). The special production of Chang'an leaves the city and arrives to the suburbs two years later. *China Auto*. Acceso 21 de Febrero, 2019.
http://www.chinaauto.net/daily_express/qy/2007-06-12/224306.htm

Cho, J. (2004). 'Flexibility, instability and institutional insecurity in Korean labour market'. *Journal of Policy Modeling*, 26, pp. 315–351.

Choi, M.C.; Choi, B.M.; Lee, Y.J.; Yun, W.G.; Seo, S.T.; Lee, C.S.; Lee, S.S.; Kim, T. K.; Yun, H.J.; Jang, N.J.; Moon, C. (2009). 'The reform of land use management system'. *Urban information service*. Korea Planners Association, Seúl.

Chongqing Bureau of Statistics (1996-2007). *China Statistics Press*. Beijing.

Chongqing Daily (2008). 'From Province Governed City to Independently Planned City'. *Chongqing Daily*. Acceso 20 de Febrero, 2019. <http://english.cqnews.net/>

Chongqing Financial Bureau (2011). *Southwest Normal University Press*. Chongqing.

Chongqing Financial Bureau (2016). Acceso 21 de Febrero, 2019. Recuperado de <http://jcz.cq.gov.cn/html/content/16/02/16580.shtml>

Chongqing Municipal Government (2011). *The Twelfth Five-Year Plan of Chongqing Municipality Transportation*. Chongqing. Acceso 21 de Mayo, 2019. Recuperado de: http://www.cq.gov.cn/publicity_ljxqgwh/scjgaqscjg/aqscjg/309344

CLJNA, Chongqing Liangjiang New Area (2014). 'Brief Introduction to Liangjiang New Area'. Acceso 22 de Abril, 2019. Recuperado de http://english.liangjiang.gov.cn/2014-01/08/content_17248551.htm

CPPCCCHS, 'Chongqing People's Political Consultative Conference Commission for Historical Studies' (2011). *China Cultural and History Publishing Group*. Beijing.

CREIS, China Real Estate Index Service (2015). Report on the Land Market Transactions in 2015 of the Main Cities in China. *CREIS*. Shanghai.

Cumings, B. (1997). Korea's place in the sun: A modern history'. *W.W. Norton & Company*. New York.

Ding, A.J.; Fu, C.B.; Yang, X.Q.; Sun, J.N.; Zheng, L.F.; Xie, Y.N.; Herrmann, E., Nie, W.; Petäjä, T.; Kerminen, V.M.; Kulmala, M. (2013). 'Ozone and fine particle in the western Yangtze River Delta: an overview of 1 year data at the SORPES station'. *Atmos. Chem. Phys.* 13 (11), pp. 5813–5830.

DongA Business Review & Monitor Group (2010). 'Free economy zone: Future growth base'. *Dongailbosa*. Seoul.

Douglass, M. (2000). 'Mega-urban regions and world city formation: Globalisation, the economic crisis and urban policy issues in Pacific Asia'. *Urban Studies*, 37, pp. 2315–2335.

Dorward, S. (1990). 'Design for Mountain Communities: a Landscape and Architectural Guide'. *Van Nostrand Reinhold*. New York.

Edgington; David W (2000). 'City profile: Osaka'. *Cities*, Volume 17, Issue 4, p. 305-318, ISSN 0264-2751, [https://doi.org/10.1016/S0264-2751\(00\)00027-5](https://doi.org/10.1016/S0264-2751(00)00027-5)

Endo, H. (2003). 'Regional development and urban development in Kansai Zone: The evolution and reality'. *Kansai revitalization: Vision for a sustainable society and governance*. Osaka Jichitaimondai Kenkyusho–Kansai Chiikimondai Kenkyukai, pp. 34–38). Tokyo.

Fujita, K. (2000). 'Asian crisis, financial systems and urban development'. *Urban Studies*, 37, pp. 2197–2216.

Gobierno Municipal de Chongqing (2011). *Chongqing Statistic Yearbook*. Chongqing.

Han, Sun Sheng; Wang, Yong (2001). 'City profile: Chongqing'. *Cities*, Vol. 18, No. 2, pp. 115-125. Recuperado de www.elsevier.com/locate/cities

Han, Sun Sheng; Kim, Hyung Min (2012). 'City profile: Seoul'. *Cities*, 29, pp. 142-154. Recuperado de www.elsevier.com/locate/cities

Ha, S. K. (2002). 'The urban poor, rental accommodations and housing policy in Korea'. *Cities*, 19, pp. 195–203.

Ha, S. K. (2004). 'Housing renewal and neighbourhood change as a gentrification process in Seoul'. *Cities*, 21, pp. 381–389.

Ha, S. K. (2007). 'Housing regeneration and building sustainable low-income communities in Korea'. *Habitat International*, 31, pp. 116–129.

Ha, S. K. (2010). 'Housing, social capital and community development in Seoul'. *Cities*, 27, pp. 35–42.

Hidalgo Martínez, Miguel; Cartier, Carolyn (2017). “City as province in China: the territorial urbanization of Chongqing”, *Eurasian Geography and Economics*, 58:2, pp. 201-230, DOI: 10.1080/15387216.2017.1312474

Hill, R. C., & Kim, J. W. (2000). ‘Global cities and developmental state: New York, Tokyo and Seoul’. *Urban Studies*, 37, pp. 2167–2195.

Hirata, Y. (Ed.) (2008). ‘Touring ‘Dramatic Korea’: Japanese women as viewers of Hanryu dramas and tourists on Hanryu tours’, Hong Kong.

Hong, Lijian (2004). ‘Chongqing: Opportunities and Risks’. *Cambridge University Press on behalf of Oriental and African Studies*. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/20192342>

Huang, J.N. (2008). ‘Analyzing and Modeling Urban Development and its Impact in the Mountain Area: a Case Study of Chongqing City China’. *National University of Singapore*, Singapore.

Huat, C. B.; Iwabuchi, K. (Eds.). (2008). ‘East Asian TV dramas: Identifications, sentiments, and effects’. *Hong Kong University Press*. Hong Kong.

IEA, International Energy Agency (2019). Acceso 29 de Abril 2019. Recuperado de <https://www.iea.org/countries/japan/>

Inoue, Satoshi (2018). ‘Realities and challenges of port alliance in Japan — Ports of Kobe and Osaka’. *Research in Transportation Business & Management*, Volume 26, 2018, pp. 45-55, ISSN 2210-5395, <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2018.02.004>.

Jackson, Sukhan; Sleigh, Adrian (2000). Resettlement for China’s Three Gorges Dam: Socioeconomic Impact and Institutional Tensions. *Communist and Post-Communist Studies* 33: 223–241.

Jang, K. S. (2007). ‘Cost-effectiveness analysis of low-income housing programs in Korea: Comparing the cost of the national rental housing and chonseil loan program’. *PhD*. Seoul National University.

Jang, K. S. (2008). ‘Calculation for capital gains caused by high-density development around subway stations’. *Korea Appraisal Board*. Seoul.

Jang, K. S.; Hur, Y.-K.; Kim, H.-M.; Kim, S.-J. (2009). ‘The spatial distribution and changes of affordable housing in Seoul’. *Journal of Korea Planners Association*, 44, pp. 87–99.

Joseph, M.; Wang, F.; Wang, L. (2014). ‘GIS-based assessment of urban environmental quality in Port-au-Prince, Haiti’. *Habitat Int.* 41, pp. 33–40.

Joseph Y. S. Cheng (2013). 'The "Chongqing Model": What It Means to China Today'. *Journal of Comparative Asian Development*, 12:3, pp. 411-442, DOI: 10.1080/15339114.2013.862919

Jo, Hyun-Kil; Kim, Jin-Young; Park, Hye-Mi (2019). 'Carbon reduction and planning strategies for urban parks in Seoul'. *Urban Forestry & Urban Greening*. Volume 41, 2019, p. 48-54, ISSN 1618-8667, <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.03.009>.

Jun, M.-J.; Hur, J.-W. (2001). 'Commuting costs of "leap-frog" new town development in Seoul'. *Cities*, 18, pp. 151–158.

Jung, H. N. (1995). 'The evolution of Korean land policies since liberalization, 1945–1995'. *The Korea Spatial Planning Review*, 23, pp. 127–145.

Kam Wing Chan (2009). 'Measuring the urban millions'. *China Economic Quarterly*, March.

KCOW, Kyoto City Oficial Website 京都市会 会派名簿 (2019). Acceso 6 de Abril, 2019 <https://www-city-kyoto-lg-jp.jp/server.com/LUCKYOTOC/ns/tl.cgi/https://www.city.kyoto.lg.jp/index.html?SLANG=ja&TLANG=en&XMODE=0&XPARAM=kw,&XCHARSET=utf-8&XPORG=&XJSID=0>

KEEI, Korean Energy Economics Institute (2016). *Yearbook of regional energy statistics*. KEEI, Ulsan, Korea

Kim, C. (2010). 'Place promotion and symbolic characterization of New Songdo City, South Korea'. *Cities*, 27, pp. 13–19.

Kim, C.-H.; Kim, K.-H. (2000). 'The political economy of Korean government policies on real estate market'. *Urban Studies*, 37, pp. 1157–1169.

Kim, E. M. (1997). 'Big business strong state: Collusion and conflict in South Korean development, 1960–1990'. *State University of New York Press*. Albany.

Kim, Hana; Chen, Weiming (2018). 'Changes in energy and carbon intensity in Seoul's water sector'. *Sustainable Cities and Society*, 41, pp. 749-759. Recuperado de www.elsevier.com/locate/scs

Kim, H. -M.; Hur, Y. -K.; Jang, K. -S. (2008). 'Property tax capitalisation effects in Seoul'. *2009 Housing Researchers Conference*. Sydney.

Kim, H. (2016). 'An analysis of Seoul's energy transition from an integrated multilevel governance perspective'. *Space and Environment*, 26, pp. 334–364.

Kim, H. (2017). 'A community energy transition model for urban areas: The energy selfreliant village program in Seoul, South Korea'. *Sustainability*, 9(7), p. 1260.

Kim, K.-H. (1990). 'An analysis of inefficiency due to inadequate mortgage financing: The case of Seoul, Korea'. *Journal of Urban Economics*, 28, pp. 371–390.

Kim, K. S.; Gallent, N. (1998). 'Regulating industrial growth in the South Korean Capital region'. *Cities*, 15, pp. 1–11.

Kim, Y.-C.; Choi, Y. (Eds.). (2004). 'The theory of Korean foreign direct investment'. *Ashgate*. England.

Kima, S. S.; Agrusab, J.; Leed, H.; Chon, K. (2007). 'Effects of Korean television dramas on the flow of Japanese tourists'. *Tourism Management*, 28, pp. 1340–1353.

Kiuchi, Shinzo; Toby, Ronald P. (2008). 'Ōsaka-Kōbe metropolitan area', *Encyclopædia Britannica*. Encyclopædia Britannica, inc. Acceso 27 de Febrero de 2019. Recuperado de <https://www.britannica.com/place/Osaka-Kobe-metropolitan-area>

Knoroz, Tatiana (2017). 'Housing in Postwar Japan: Longing for a better life through state policies and theoretical discourse'. *The Japan Architect magazine*. Politecnico di Milano University, p. 29

Ko, D.-H. (2005). 'The Hanyang's establishment and urban structure in early Joseon Dynasty'. *Journal of Local History and Culture*, 8, pp. 67–103.

Korea Housing Finance Corporation (2007). 'MPIR (Median Price to Income Ratio) by Region'. *Housing Finance Monthly*. Korea Housing Finance Corporation, Seoul.

Korea National Railroad (1999). 'Korean railroad 100 year-story'. Korea National Railroad, Seoul.

Kwong, A.; Wang, M.; Lee, C.; Law, K. (2004). 'A review of landslide problems and mitigation measures in Chongqing and Hong Kong: similarities and differences'. *Eng. Geol.* 76, pp. 27–39.

Lee, T.; Lee, T.; Lee, Y. (2014). 'An experiment for urban energy autonomy in Seoul: The one 'Less' nuclear power plant policy'. *Energy Policy*, 74, 311–318. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2014.08.023>

Li, Jing; Zhai, Chongzhi; Yu, Jiayan; Liu, Ruilin; Li, Yaqi; Zeng, Limin; Xie, Shaodong (2018). 'Spatiotemporal variations of ambient volatile organic compounds and their sources in Chongqing, a mountainous megacity in China'. *Science of The Total Environment*, Volume 627, pp. 1442-1452, ISSN 0048-9697, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.02.010>

Li, Kunming; Fang, Liting; He, Lerong (2019). 'How population and energy price affect China's environmental pollution?'. *Energy Policy*. Volume 129, pp. 386-396, ISSN 0301-4215, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.02.020>.

Li, Mingliang (2011). 'Discussing the functional position and advises for development on Liang Jiang New Area. A comparative assessment with Pudong New Area and Binhai New Area'. *Journal of Chongqing Institute of Socialism*, Volumen 4, pp. 86–89.

Li, Xiao Kun; Li, Yuan; Guo, Ji Cheng; Weng, Yin Cai (2013). 'Evaluation on the Counties and Districts in the Three Gorges Dam Water Reservoir'. *Economic Geography* 33: 125–131.

McHarg, I.L.; Mumford, L. (1969). 'Design with Nature'. *American Museum of Natural History*. New York Natural History Press, New York.

Man, Joyce Yanyun (2011). 'Affordable Housing in China. *Land Lines*, January, Lincoln Institute of Land Policy'. Recuperado de <https://www.lincolninst.edu/publications/articles/affordable-housing-china>

Man, Joyce Yanyun (2011). 'Local Public Finance in China: An Overview'. *China's Local Public Finance in Transition*, editado por J. Y. Y. Man y Y. H. Hong, 3–20. Lincoln Institute of Land Policy. Cambridge, MA.

Martinez, Miguel Hidalgo; Cartier, Carolyn (2017). 'City as province in China: the territorial urbanization of Chongqing'. *Eurasian Geography and Economics*, 58:2, 201-230, DOI:10.1080/15387216.2017.1312474

Ministerio de Medio Ambiente (de Japón) (2019). Acceso 30 de Mayo 2019. Recuperado de <https://www.env.go.jp/en/policy/index.html>

Ministry of Water Resources (2010). *Bulletin of Flood and Drought Disasters in China*. Government of the People's Republic of China. Beijing.

MOE, Ministry of Education (2016). *2015 Statistics of waterworks*. Ministry of Education. Sejong, Korea.

NSA, National Security Archive, 2005. The George Washington University. 'The Atomic Bomb and the End of World War II: A Collection of Primary Sources'. Acceso 23 de Abril de 2019. Recuperado de <https://nsarchive.gwu.edu>

Nitschke, Günter (2011). 'A Sense of a Place: urban Renewal in Kyoto'. *Kyoto Journal*. Recuperado de <https://kyotojournal.org/kyoto-notebook/urban-renewal-in-kyoto>. Acceso 20 de Abril, 2019.

OMS, Organización Mundial de la Salud, 2010. Recuperado de www.wpro.who.int/environmental_health/documents/docs/SeoulReportonESHUT.pdf

OPG, Osaka Prefectural Government (2019). 'Osaka Grand Design'. Development Planning Department. Acceso 9 de Junio de 2019. Recuperado de www.pref.osaka.lg.jp/attach/16598/00106227/granddesign%20English.pdf

Ponsonby-Fane, Richard (1931). 'Kyoto; its History and Vicissitudes Since its Foundation in 792 to 1868'. p. 241.

Plastic Waste Management Institute of Japan (2017). Acceso 31 de Mayo de 2019. Recuperado de https://www.pwmi.or.jp/ei/siryoei/ei_pdf/ei48.pdf

Qin, T.; Yang, P.; Groves, C.; Chen, F.; Xie, G.; Zhan, Z.; (2018). 'Natural and anthropogenic factors affecting the hydrogeochemistry of the Jialing River and Yangtze River in the Chongqing main urban area, SW China'. *Applied Geochemistry*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2018.10.009>.

RAE, Real Academia de la Lengua Española (2018). Acceso 8 Abril 2019. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=AfGgS97>

Renard, K.G.; Foster, G.R.; Weesies, G.A.; McCool, D.; Yoder, D. (1997). 'Predicting soil erosion by water: a guide to conservation planning with the revised universal soil loss equation (RUSLE)'. *Agriculture Handbook*. Washington.

Sassen, S. (2001). 'The global city: New York, London, Tokyo'. *Princeton University Press*. Princeton, New Jersey.

Seoul Development Institute (2000). 'Seoul, twentieth century: A photographic history of the last 100 years'. *Seoul Development Institute*. Seoul.

Seoul Metropolitan Government (2006). '2020 Seoul urban plan'. *Seoul Metropolitan Government*. Seoul.

Shim, D. (2008). 'The growth of Korean cultural industries and the Korean wave'. Hong Kong University Press. Hong Kong.

Shin, K.-H.; Ciccantell, P. S. (2009). 'The steel and shipbuilding industries of South Korea: Rising East Asia and globalization'. *Journal of World-Systems Research XV*, 167, p. 192.

Shin, K.-H.; Timberlake, M. (2006). "Korea's global city: Structural and political implications of Seoul's ascendance in the global urban hierarchy". *International Journal of Comparative Sociology*, 47, pp. 145–173.

SMG, Seoul Metropolitan Government (2014). 'One less nuclear power plant, phase 2'. *SMG*. Seoul.

SMG (2018). 'Solar PV status in public sector Green energy division'. *SMG*. Seoul.

SMG (2017). 'Seoul supplies 24,000 households with heating by utilizing sewer heat'. *SMG*. Seoul.

Sohn, K.; Shim, H. (2010). 'Factors generating boardings at Metro stations in the Seoul metropolitan area'. *Cities*, 27, pp. 358–368.

- Son, J. M. (1985). Studies on the urban planning the Japanese rule in Korea. *Journal of Korean Planners Association*, 20, 202–224 (Korean).
- Son, J. M. 2003. Seoul urban planning story 1. *Hanul*, Seoul.
- Son, J. M. 2003. Seoul urban planning story 2. *Hanul*, Seoul.
- Son, J. M. 2003. Seoul urban planning story 5. *Hanul*, Seoul.
- Son, J. M. 2005. Korean city stories of six decades 1. *Hanul*, Seoul.
- Son, J. M. 2005. Korean city stories of six decades 2. *Hanul*, Seoul.
- Sung, H.; Oh, J.-T. (2010). 'Transit-oriented development in a high-density city: Identifying its association with transit ridership in Seoul, Korea'. *Cities*, 28, pp. 70–82.
- Statistics Bureau Japan (2009). The Statistics Bureau, Ministry of Internal Affairs and Communications. Acceso 20 de Marzo, 2019. Recuperado de <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid=000000090001>
- Stokes, J. R.; Horvath, A. (2010). 'Supply-chain environmental effects of wastewater utilities'. *Environmental Research Letters*, 5(1), <http://dx.doi.org/10.1088/1748-9326/5/1/014015>.
- Tao, J.; Zhang, L.; Engling, G.; Zhang, R.; Yang, Y.; Cao, J.; Zhu, C.; Wang, Q.; Luo, L. (2013). 'Chemical composition of PM_{2.5} in an urban environment in Chengdu, China: importance of springtime dust storms and biomass burning'. *Atmos. Res.* 122, pp. 270–283.
- The First Economic Daily (2010). 'Ranking of Land Sales Revenues of Cities in China in 2010'. Acceso 5 de Marzo de 2019. <http://news.cnfol.com/101224/101,1280,9038888,00.shtml>
- Tian, Daigui (2011). 'Strategy to open Liang Jiang New Area: Borrowing from the experience of Pudong New Area and Binhai New Area'. *Journal of Chongqing University of Technology (Social Science)*, Volumen 25, pp. 34–42.
- Toro, M.V.; Cremades, L.V.; Calbo, J. (2006). 'Relationship between VOC and NOx emissions and chemical production of tropospheric ozone in the Aburra Valley (Colombia)'. *Chemosphere* 65 (5), pp. 881–888.
- Tsukamoto, Takashi (2011). 'Devolution, new regionalism and economic revitalization in Japan: Emerging urban political economy and politics of scale in Osaka–Kansai', *Cities*, Volume 28, Issue 4, pp. 281-289, ISSN 0264-2751, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.02.004>
- Turner, J. A.; Kim, Y.-C. (2004). 'Introduction: Interpreting the idea of a global economy'. *Ashgate*. England.

Vrščaj, B.; Poggio, L.; Marsan, F.A. (2008). ‘A method for soil environmental quality evaluation for management and planning in urban areas’. *Landsc. Urban Plann.* 88, pp. 81–94.

Wang, Shaoli; Zhang, Yalan (2016). “重庆市委市政府调整优化两江新区管理体制”. *Chongqing Liang Jiang New Area News*. Acceso 18 de Febrero, 2019. Recuperado de http://www.liangjiang.gov.cn/Content/2016-02/24/content_247077.htm

Wang, Zhongliang (2011). “作为中国首个群岛新区 舟山群岛新区昨天正式写入全国十二五规”. *Sina*. Acceso 19 de Marzo, 2019. Recuperado de <http://news.sina.com.cn/c/2011-03-15/052122115708.shtml>

Wong, Christine (2013). ‘Paying for Urbanization in China: Challenges of Municipal Finance in the Twenty-first Century’. *Financing Metropolitan Governments in Developing Countries*.

Woo, J.-E. (1991). ‘Race to the swift: State and finance in Korean industrialization’. *University Press*, New York.

World Bank (2010). ‘China – Chongqing Urban Environment Project’. *World Bank*, Washington, DC.

Xue, Fen; Wang, Guilin (2011). ‘Ways of Construction in Chongqing Liangjiang New Area – Experience’s Compare of Pudong New Area and Binhai New Area’. *Journal of Chongqing College of Electronic Engineering*. Chongqing Normal University, pp. 31–33. Chongqing.

Xu, Z.; Huang, X.; Nie, W.; Chi, X.; Xu, Z.; Zheng, L.; Sun, P.; Ding, A. (2017). ‘Influence of synoptic condition and holiday effects on VOCs and ozone production in the Yangtze River Delta region, China’. *Atmos. Environ.* 168, pp. 112–124

Yao, R.; Luo, Z.; Jiang, L.; Luo, Q.; Yang, Y.; Gao, Y. (2013). ‘Urban Microclimates and Urban Heat Island in Chongqing, China’. *RICS*, London, United Kingdom. Recuperado de <https://www.rics.org/uk/knowledge/research/research-reports/urban-heat-island-in-chongqing-china/>

Yue, W.; Liu, Y.; Fan, P.; Ye, X.; Wu, C. (2012). ‘Assessing spatial pattern of urban thermal environment in Shanghai, China’. *Stoch. Environ. Res. Risk Assess.* 26, pp. 899–911.

Zhang, J.; Deng, W. (2010). ‘Industrial structure change and its eco-environmental influence since the establishment of municipality in Chongqing, China’. *Procedia Environ. Sci.* 2, pp. 517–526.

Zhou, Jing; Ronald, Richard (2017). 'The resurgence of public housing provision in China: the Chongqing programme'. *Housing Studies*, 32:4, pp. 428-448, DOI: 10.1080/02673037.2016.1210097

Zhou, Yin, and Zeng Chen (2008). 'Chongqing'. *Contemporary China Urban Development Series*. Beijing: Contemporary China Publishing House.