

Los polígonos de Seúl y la estandarización de la ciudad

Mass housing estates in Seoul and the standardization of city-making

Marc Brossa i Balcells

(Departamento de Arquitectura, Universidad de Seúl - UOS) mata08230@uosarch.ac.kr

Palabras clave: vivienda masiva, urbanismo desarrollista, estandarización urbana

Resumen:

La construcción de polígonos residenciales en Seúl para responder a la aguda crisis de la vivienda durante los años de rápido crecimiento económico (1962 - 1997) se consolidó en un sistema que estandarizó la construcción de la ciudad.

Seúl es una de las megaciudades más extensas, densas y ricas del mundo. También se caracteriza por el retraso de su proceso urbanizador respecto a las capitales de otros países desarrollados y por la urgencia sin precedentes con la que éste tuvo lugar. La acelerada expansión económica y los consecuentes crecimientos demográfico y urbano se combinaron bajo la tutela del régimen desarrollista en un proyecto de modernización forzada que incluyó una reestructuración radical de la sociedad.

Los polígonos de vivienda masiva no solo fueron la expresión física de ese proceso de modernización, sino un instrumento clave para lograrlo. Entre 1975 y 2010, los polígonos comprendieron el 58% de toda la construcción de vivienda en Seúl, con un total de 1.540.002 unidades construidas durante el período. Se estima que el 53% de la población vivía en polígonos residenciales en 2013.

El salto a la construcción de la ciudad por fragmentos unitarios se produjo a través de una sofisticada estandarización del entorno construido. Esta investigación describe los procesos, estrategias y modelos formales adoptados del movimiento moderno para hacer posible esta economía espacial, cómo fueron escogidos por sus propiedades técnicas y organizativas pero alienados de sus fundamentos sociales y/o teóricos originales, y de qué forma fueron integrados en protocolos genéricos para la producción de la ciudad.

Keywords: mass housing, developmental urbanism, urban standardization

Abstract:

The implementation of mass housing estates in Seoul to respond to the acute housing crisis during the years of rapid economic growth (1962 - 1997) was consolidated into a system that standardized city-making.

Seoul is one of the largest, densest and richest megacities in the world. It is also characterized by the delay of its urbanization process with respect to the capitals of other developed countries, and by the unprecedented urgency with which it took place. The accelerated economic growth and the consequent demographic and urban explosions were combined under the supervision of the developmental regime in a project of forced modernization that included a radical plan to restructure society.

Mass housing estates were not only the physical expression of that modernization process, but a key instrument to achieve it. Between 1975 and 2010, the polygons comprised 58% of all housing construction in Seoul, with a total of 1,540,002 units built during the period. It is estimated that 53% of the population lived in residential estates in 2013.

The leap to the construction of the city through self-contained fragments took place through a sophisticated standardization of the built environment. This research describes the processes, strategies and formal models adopted from the modern movement to make this spatial economy possible, how they were chosen for their technical and organizational attributes but alienated from their original social and/or theoretical foundations, and how they were integrated into generic protocols for city-making.

1. La vivienda masiva como respuesta a un auge económico, demográfico y urbano

Los polígonos de vivienda masiva (o *apat'u tanji* en coreano) construidos en Seúl durante la segunda mitad del siglo XX son la práctica espacial más característica del proyecto modernizador de Corea del Sur. No son solo el resultado pasivo de procesos económicos y urbanizadores, sino un medio político activo para introducir nuevas estructuras económicas y sociales por parte del régimen desarrollista, con un impacto radical en la transformación de la ciudad y la sociedad.ⁱ Operan a dos niveles interrelacionados: como los bloques básicos de un proyecto moderno para hacer ciudad en términos físicos (*un mecanismo de urbanización*) y como un medio para construir una sociedad urbana moderna (*un mecanismo de socialización*).

Seúl no es tan solo una de las metrópolis más pobladas, densas y ricas del mundo en la actualidad, sino que se caracteriza también por el ritmo vertiginoso al que fue construida. Corea del Sur era uno de los países más pobres al término de la Guerra de Corea (1950-1953), con un PIB per cápita de solo 79 dólares en 1960. En 2007, en menos de una generación, había alcanzado los 20.000 dólares. Este extraordinario crecimiento económico, conocido como el 'Milagro en el río Han', se basó en la implementación de políticas económicas desarrollistas. El crecimiento económico fue acompañado por una expansión demográfica sin precedentes: en los 35 años entre 1955 y 1990, la población de Seúl creció de 1,58 millones a 10,4. En otras palabras, aumentó en más de 250.000 personas al año durante el período. Estos auges demográficos y económicos sin precedentes, junto con la concentración de oportunidades en la capital, tuvieron una influencia directa en el desarrollo urbano de la ciudad. La tasa de urbanización del país aumentó de un mero 28% en 1960 al 85% en 2000. La presión urbanizadora se ejerció principalmente mediante la demanda de vivienda, sumándose a la escasez que había reinado en la ciudad desde la década de 1920. La atracción hacia la capital también se reflejó en el incremento del valor del suelo y la especulación: entre 1964 y 2015, el valor total del suelo de Corea del Sur se multiplicó por 680, pasando de 7,8 millones de dólares a 5.327 millones de dólares (Kim, 2016, p. 43).

La vivienda masiva no solo fue la expresión física de ese proceso de modernización, sino un instrumento clave para lograrlo. También fue uno de los motores del auge económico del país: si bien la proporción media de inversión en construcción con respecto al PIB en los países de la OCED es del 10%, este alcanzó el 15% en Corea del Sur en 2016, pero a principios de la década de 1990 había alcanzado un máximo del 23%. Entre 1975 y 2010, los polígonos de vivienda masiva comprendieron el 58% de toda la construcción de vivienda en Seúl, con un total de 1.540.002 unidades construidas.ⁱⁱ Se estima que en 2013 los 2.098 complejos de viviendas existentes en la ciudad contenían un total de 1.284.359 unidades donde vivía el 53% de la población.ⁱⁱⁱ

2. El urbanismo de los polígonos como una tecnología organizacional para la estandarización del proceso urbanizador

No hubo una visión urbana a largo plazo que guiara la planificación de los cientos de miles de nuevas unidades construidas dentro de polígonos residenciales durante los años de rápido crecimiento para afrontar la crisis de la vivienda. En cambio, se siguieron diversas lógicas durante el período de implementación, respondiendo al cambiante contexto político y económico. Como consecuencia, la vivienda masiva no tuvo un papel unificado dentro de la estructura urbana general. Las decisiones sobre su ubicación, tamaño y los sistemas de agregación no se articularon dentro de un proyecto urbano más extenso que pudiera integrarlos con el contexto natural existente, los tejidos urbanos u otras estructuras de crecimiento, como las infraestructuras de transporte. Los polígonos fueron utilizados como una solución rápida a la escasez de viviendas. Las decisiones sobre su distribución dentro de la ciudad se basaron en la disponibilidad de suelo, políticas conflictivas entre las autoridades locales y las nacionales y el beneficio económico a corto término. Hoy, los polígonos de vivienda masiva se erigen como fragmentos urbanos aislados en lugar de formar partes cohesivas de la ciudad.

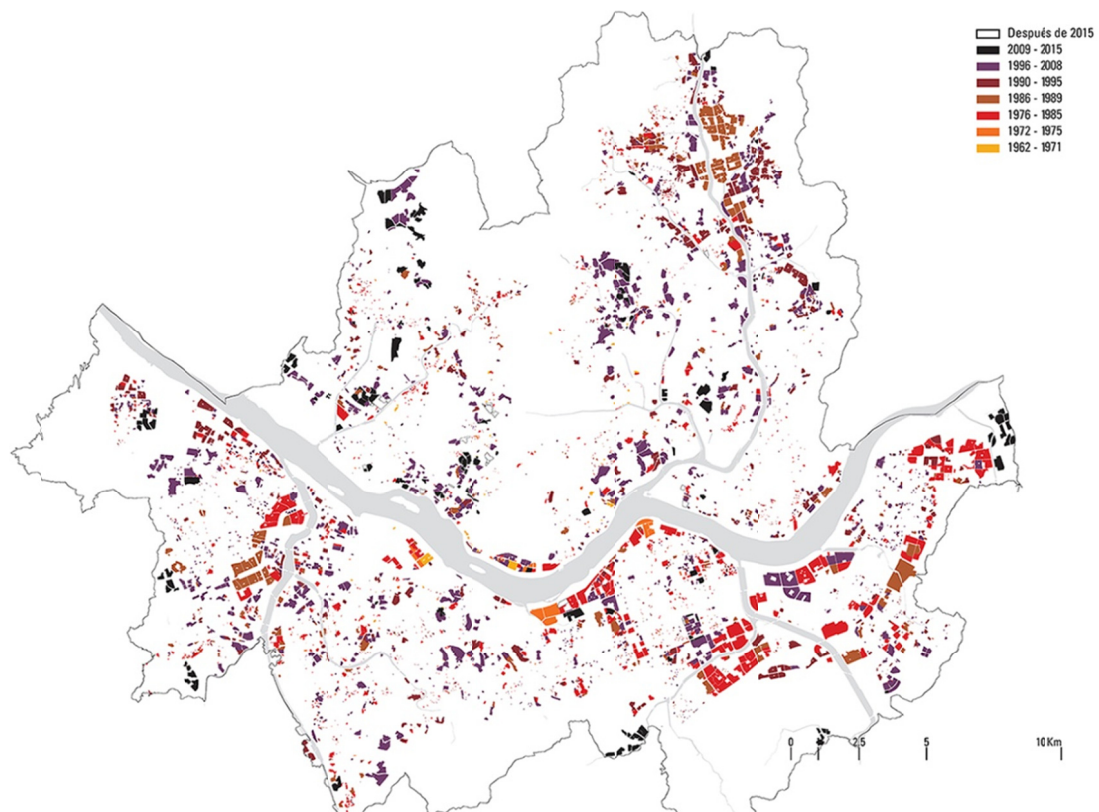


Fig. 01 Fases en la construcción de polígonos de vivienda masiva en Seúl. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SIG.

La estrategia más holística para la ubicación de los polígonos residenciales en Seúl fue la expuesta en los Planes Generales de 1984, 1990 y 1997, que contemplaban la densificación de los corredores de metro y de las zonas alrededor de las estaciones en paralelo a la construcción de la infraestructura de transporte público. Pero ya era demasiado tarde: después de veinte años de crecimiento explosivo, la estructura urbana ya estaba demasiado consolidada para poder ser remodelada de acuerdo con las nuevas lógicas del desarrollo orientado al transporte público (Park, 2005).

Debido a la historia moderna del país, la vivienda masiva se introdujo en Corea del Sur mucho más tarde que en occidente, en Japón o incluso en otros estados desarrollistas asiáticos como Hong Kong o Singapur. Por lo tanto, una gran variedad de herramientas y experiencias prácticas ampliamente probadas estaban ya disponibles mediante la universalización del movimiento moderno durante el período de reconstrucción urbana posterior a la Segunda Guerra Mundial (Lu, 2006, p. 373). La disponibilidad de esas soluciones y la urgencia de la crisis de la vivienda hicieron irrelevante la experimentación en vivienda masiva, y su implementación en Seúl siguió un proceso pragmático de prueba y error basado en la gradual adopción, adaptación e integración de conceptos, estrategias y modelos formales del extranjero para satisfacer la creciente demanda desde un punto de vista práctico. Con el tiempo, esas soluciones se ensamblaron en un conjunto de prácticas validadas por la experiencia y se consolidaron en una tecnología organizacional que estandarizó la construcción de polígonos de vivienda masiva como fragmentos urbanos independientes.^{iv}

Uno de los primeros paradigmas urbanos modernos adoptados fue el concepto de suelo artificial. Cuando en 1966 Kim Hyun-ok se convirtió en alcalde de Seúl a instancias del presidente Park Chung-hee, se encontró con un crecimiento demográfico e industrial sin precedentes, una infraestructura subdesarrollada y una ciudad estrangulada por los asentamientos informales. Su reacción fue un agresivo programa de expansión de la estructura viaria para aliviar las congestiones de tráfico y expandir la ciudad. Debido al

conflicto militar con Corea del Norte, la dirección natural de crecimiento fue hacia el sur, donde se hallaba el río Han. Para colonizar las orillas del río fue necesaria una ambiciosa infraestructura hidráulica que controlara las inundaciones anuales: el Plan de Desarrollo del Río Han (1967-69). Esta infraestructura permitió prevenir las inundaciones, construir una eficiente red de autopistas a lo largo de las orillas del río para mitigar la congestión del tráfico en la ciudad histórica, y la urbanización la isla de Yoeuido y los distritos de Icheon-dong, Banpo, Apkujung y Jamsil. El proyecto se convirtió en un precedente para la subyugación de la naturaleza adversa mediante la tecnología.



Fig. 02 Modelo del Plan de Desarrollo del Río Han (1967-69). Fuente: Space Group.

La definición de un nuevo plano del suelo como un nuevo comienzo, libre de los inconvenientes del contexto físico o histórico ha caracterizado el proceso urbanizador moderno en Corea del Sur, de forma estrechamente relacionada con otro paradigma de la planificación moderna: la *tabula rasa*. El concepto fue introducido por primera vez en 1928 en el marco de un plan de renovación urbana de Seúl por parte del llamado 'Grupo de Estudio para Gyeongseong', integrado por tecnócratas coloniales y colaboradores pro-japoneses. Proponía la renovación del centro histórico arrasando primero la zona, para reconstruirla con retículas de calles flanqueadas por bloques residenciales mediante de proyectos de compensación. La idea se basó en gran medida en el Plan de Recuperación de Terremotos establecido en Japón después del Gran Terremoto de Kanto de 1923. La Guerra de Corea (1950-53) dejó a Seúl en ruinas, ya que el frente lo alcanzó tres veces. Se estima que, de los aproximadamente 190.000 hogares existentes en Seúl al comienzo de la guerra, la mitad sufrió daños por bombardeos o incendios, y alrededor del 30% necesitaban ser restaurados (Sohn, 2003, p. 241). Otro ejemplo de la cultura de la *tabula rasa*, resultado de no haber alcanzado un armisticio después de la guerra, fue la obsesión recurrente de fundar una nueva capital más allá del alcance del poder militar de Corea del Norte, ya que Seúl se encuentra a unos escasos cuarenta

quilómetros de una de las fronteras más fuertemente armadas del mundo, la Zona Desmilitarizada (DMZ). La oportunidad de comenzar de nuevo, independientemente de las incomodidades de la ciudad histórica, permitió imaginar un modelo urbano moderno para la nueva república que legitimara el régimen desarrollista autoritario. Un ferviente defensor de la *tabula rasa* fue el mismo alcalde Kim Hyun-ok, quien era conocido por el lema '*La destrucción es mi filosofía*' y estaba empeñado en eliminar las 136.350 viviendas informales registradas en la ciudad en tres años (Mobrand, 2008, p. 375), una de las razones por las cuales sería conocido como el 'alcalde excavadora' (부도 저 시장). Aunque no tuvo éxito, el desalojo forzoso de asentamientos informales en las décadas siguientes se convertiría en uno de los mayores procesos gubernamentales de desalojo forzoso conocidos, con un total de 720.000 desalojos sólo durante el período 1983-90 (Habitat International Coalition & United Nations Centre for Human Settlements (UNCHS), 1996, p. 246).

La colonización eficiente de los terrenos ganados a lo largo de las orillas del río se realizó mediante trazados en damero. La primera implementación tuvo lugar en 1971 en la isla de Yeouido, donde la retícula ortogonal obedeció a dos propósitos funcionales: facilitar la circulación vehicular y proporcionar la conveniente subdivisión de parcelas para que pudieran venderse a promotores individuales, asegurando así la viabilidad financiera del proyecto. Las manzanas de Yeouido tienen aproximadamente 450m de largo por 290m de ancho, no muy diferentes de los del cercano distrito de Yeongdongpo, desarrolladas por medio de proyectos de compensación durante la administración colonial japonesa. El precedente de Yeouido estableció los múltiples roles de los trazados viarios de Seúl como eficientes corredores de tráfico, infraestructuras de expansión urbana y garantes de la viabilidad financiera del desarrollo urbano al permitir la subdivisión del suelo. La planificación de Gangnam (1968-1971) también se basó en un trazado en damero, pero introdujo un cambio radical en la escala de las manzanas, que con un tamaño promedio de 600m, se convirtieron en 'supermanzanas'. Con el tiempo, la gran escala de estas manzanas ha producido un paisaje urbano distintivo, con dos características básicas: las manzanas han sido divididas internamente en tejidos más pequeños e irregulares y existe un fuerte contraste entre el perímetro y el interior de estas, debido a diferencias de zonificación, valor inmobiliario y tipologías edificatorias. Además, la provisión de espacio abierto era muy reducida y el ancho de las avenidas obstaculizó las conexiones peatonales entre manzanas.



Fig. 03 Vista aérea del proyecto de compensación de Yeongdong, uno de los primeros planes para Gangnam. Fuente: Seoul Metropolitan Government.

El diseño del trazado de Jamsil (1974) tuvo como objetivo mejorar algunas de las deficiencias del de Gangnam, especialmente su apariencia caótica debida a la combinación de usos y tipos edificatorios dentro de las supermanzanas y sus subdivisiones internas. El diseño radial estaba pensado para integrarse mejor con su entorno natural. Todo esto fue posible porque un solo arquitecto coordinó todo el proceso de diseño, Park Byung-joo, quien además adoptó otro paradigma urbano moderno, el concepto de 'unidad vecinal'. Se trataba de un modelo integral de planificación física para el diseño de vecindarios autónomos

en ciudades industrializadas, desarrollado a principios del siglo XX. La formulación más popular proviene del sociólogo y planificador estadounidense Clarence Perry, quien conceptualizó las áreas metropolitanas modernas como conglomeraciones de pequeñas comunidades (Perry, 1929, p. 22). El autor también determinó el tamaño ideal de una comunidad residencial, basándose en la población mínima que podría sostener una escuela primaria: entre 5.000 y 9.000 residentes; y la correlación directa entre la dimensión social de la unidad vecinal y su configuración espacial, mediante de la definición de un área máxima contenida dentro de una distancia caminable para actividades diarias de cinco minutos, o un cuarto de milla (400m). El concepto fue rápidamente adoptado por arquitectos, planificadores, agencias gubernamentales y promotores privados en todo el mundo, especialmente después de la Segunda Guerra Mundial, convirtiéndose en una 'forma urbana global' (Lu, 2006, p. 373). En el caso del nuevo distrito de Jamsil, el concepto se adaptó a la mayor densidad requerida en Seúl. Al término del proyecto se hizo evidente que, si bien el modelo de unidad vecinal era muy útil para determinar las dimensiones de las manzanas y el trazado viario, presentaba limitaciones a la hora de relacionar las unidades entre sí y con sistemas urbanos de mayor escala. En consecuencia, la Ley de Promoción de la Construcción de Viviendas de 1979 introdujo tres escalas de planificación complementarias a la unidad vecinal, llamadas 'zonas vitales' (생활권, *saenghwalgon*). La zona vital más pequeña se basaba en un ámbito de distancia caminable y proporcionaba servicios administrativos, comerciales y culturales básicos para la vida diaria. Podía abarcar de una a tres unidades vecinales dependiendo de la densidad de población e incluía una estación de metro. Una zona vital media era un espacio urbano fácilmente accesible mediante transporte público, como el área de influencia de una escuela secundaria. También incluía supermercados y grandes almacenes para las necesidades semanales. Finalmente, una zona vital grande era un ente urbano autónomo, como una gran ciudad o metrópoli (I.-h. Jung, 2013, pp. 65-66). El sistema se probó por primera vez en la planificación de la Gwacheon New Town en el sur de Seúl en 1981.

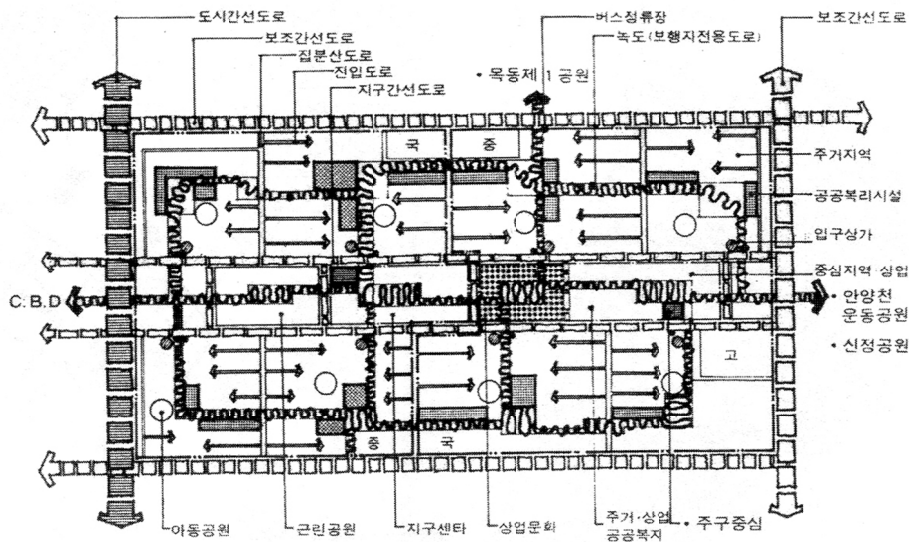


Fig. 04 Diagrama funcional del planeamiento de Mok-dong según la teoría de las 'zonas vitales'. Fuente: Korean Housing Corporation.

Los procesos de crecimiento urbano racional mediante trazados en damero estuvieron estrechamente relacionados con el mecanismo más común para la adquisición de suelo en Corea hasta la década de 1980: los proyectos de compensación. Introducidos por los gobernantes coloniales japoneses mediante de la Ley de Planificación Urbana Colonial de 1934, el sistema de compensación permitió optimizar la redistribución de terrenos urbanizables al delinear formatos estándar de manzanas urbanas y al establecer las dimensiones ideales de estas manzanas en relación a distintas jerarquías de calles. Los trazados urbanos

predeterminados eran cuadrículas ortogonales para facilitar el cálculo de los precios del suelo. Desde el período colonial hasta la década de 1980, alrededor de 18.000 Ha, o el 38.6% del área urbanizada total del municipio de Seúl fue planeada gracias a esta herramienta.^{vi} Sin embargo, el sistema de compensación tenía sus limitaciones. Por un lado, al depender de la subdivisión gradual de parcelas para mejorar la eficiencia del uso del suelo, no era apto para la implementación de planes exhaustivos de gran escala. Por otro lado, como los porcentajes de sesiones estaban limitados, tampoco permitía reservar áreas suficientes para espacio público y viales (I.-h. Jung, 2013, p. 19). Además, dado que el valor del suelo de las áreas planeadas mediante este sistema aumentaba rápidamente, el método se convirtió en una herramienta de especulación y una fuente de problemas sociales. El desarrollo de esas áreas progresaba muy lentamente ya que los propietarios esperaban a que subiera el valor de sus terrenos. Finalmente, el sistema tampoco permitía que la administración sacara provecho económico del desarrollo urbano (Kim, 2013, p. 135).

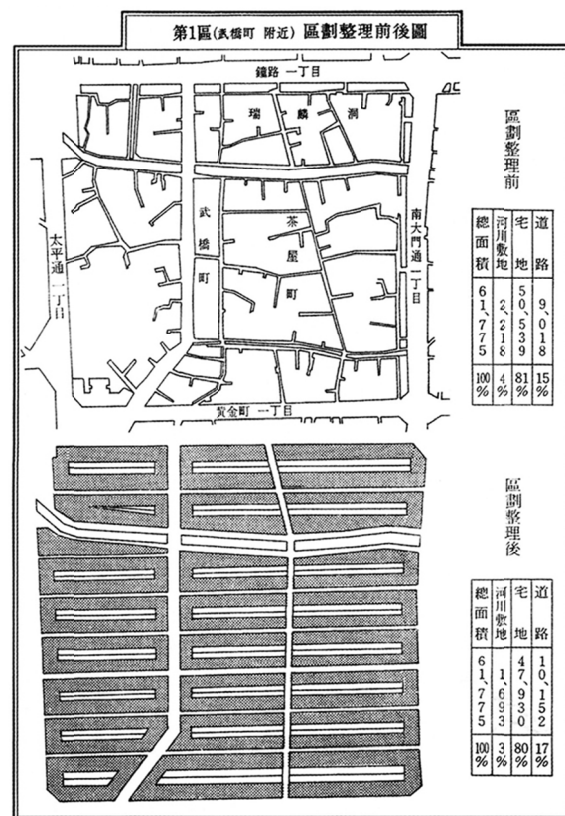


Fig. 05 Propuesta de proyecto de compensación para el centro de Keijo (nombre dado a Seúl por los colonizadores japoneses) a partir de la completa destrucción de sus tejidos históricos. Fuente: *The Report of the city of Keijo*, 1928.

La década de 1980 trajo un punto de inflexión en el desarrollo de la vivienda masiva en Seúl. Hasta entonces, la adopción de polígonos como solución a la crisis de la vivienda había sido obstaculizada por las políticas opuestas del gobierno local y el central. Mientras el municipio de Seúl intentaba lidiar con la escasez crónica de viviendas, una serie de sucesos a escala nacional e internacional amenazaron la seguridad nacional y provocaron una fuerte inestabilidad política durante la década de 1970. Ante la amenaza militar de Corea del Norte y debido a la proximidad de la capital con la frontera, el gobierno central implementó medidas para frenar la sobrepoblación en Seúl, reducir áreas urbanas en lugar de expandirlas, proteger terrenos agrícolas y áreas naturales y se implementó rápidamente un cinturón verde alrededor de la capital. El conflicto de intereses entre las estrategias para la dispersión de la población del gobierno central y la necesidad del gobierno municipal de abordar la explosión demográfica y la crisis de vivienda se resolvió con el asesinato del presidente Park en 1979. Desde principios de la década de 1980,

las políticas de dispersión de población fueron canceladas, la ciudad pudo apostar finalmente por el crecimiento y la vivienda masiva fue adoptada como la única solución posible al 'problema de la vivienda'.

Con el fin de acelerar el desarrollo urbano, proporcionar más viviendas y permitir que el gobierno se beneficiase de ello, la Ley para la Promoción del Desarrollo de Vivienda (HSDPA) se aprobó en 1980 en sustitución de los proyectos de compensación. La Ley facilitó la provisión pública de vivienda masiva por medio del sistema de Desarrollo de Polígonos Residenciales (HSD), en cuatro pasos básicos: la compra de grandes extensiones de suelo, la planificación de polígonos residenciales, la construcción de viviendas y la venta de unidades residenciales a particulares. También permitió la venta de terrenos urbanizables a promotores privados. El sistema fue administrado por instituciones semipúblicas como la Korea Land Corporation (KLC) y la Korea National Housing Corporation (KNHC).

La articulación incremental de conceptos, estrategias y modelos formales urbanos modernos en un protocolo holístico para la organización territorial mediante polígonos de vivienda masiva alcanzó un momento clave con la planificación de Mok-dong New Town (1983). El proyecto integró varios métodos que hasta entonces habían sido empleados de manera fragmentada, como el terraplenado de las orillas del arroyo Anyang limítrofe, la implementación de unidades vecinales y zonas vitales a distintas escalas, y mejoró las deficiencias de los proyectos de compensación prevalecientes hasta entonces al adoptar el método de Desarrollo de Polígonos Residenciales (HSD). Otra innovación introducida con la planificación de Mok-dong fue la organización a lo largo de un eje de servicios central que se extendió de norte a sur siguiendo la forma del área y del arroyo en su flanco oriental. Este eje incluía centros comerciales regionales, hoteles, instalaciones culturales, oficinas, un espacio público central, centros recreativos y otros equipamientos. Estaba rodeado de unidades vecinales organizadas en torno a escuelas primarias. El sistema de 'zonas de vitales' fue perfeccionado con dos escalas de manzanas en el proyecto posterior de Sanggye New Town en el norte de Seúl (1984). La estructura principal se definió con supermanzanas de 600 por 900m, más grandes incluso que los de Gangnam. A su vez, estas se dividieron en tres submanzanas de 600 por 300m. La superposición de escalas permitió un mejor acceso tanto a las necesidades diarias en las manzanas pequeñas como a equipamientos de más envergadura en los más grandes.

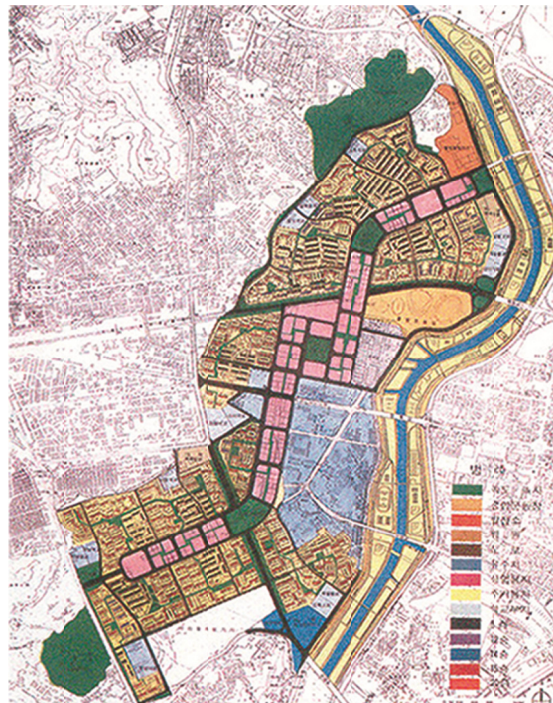


Fig. 06 Plan definitivo para la Mok-dong New Town. Fuente: Seoul Metropolitan Government.

Un último paradigma urbano moderno adoptado en la implementación de polígonos de vivienda masiva en Seúl fue la idea de 'new town'. En Corea, el término ha sido traducido como 신도시 (literalmente, 'nueva ciudad') o 뉴타운 (traducción fonética del inglés), y se ha utilizado a lo largo de los años para designar al menos tres tipos diferentes de desarrollos urbanos, hecho que ha inducido a confusión. Durante las décadas de 1970 y 1980, el término designó proyectos de extensión urbana construidos principalmente para uso residencial dentro de los límites municipales. No estaban destinados a ser autosuficientes y dependían de la ciudad histórica para empleo, transporte y servicios. Algunos ejemplos típicos serían las *new towns* de Jamsil (1974), Gwacheon fuera del límite de Seúl (1980), Gaepo-dong (1981), Mok-dong (1983), Sanggye y Godeok-dong (1984).

En 1989, el gobierno aprobó la creación de cinco ciudades satélite (Bundang, Ilsan, Pyeongchon, Sanbon y Joongdong) más allá del cinturón verde para aliviar los problemas de sobrepoblación, especulación en la vivienda y la falta de viviendas de alquiler, dentro del programa nacional 'Plan para la Construcción de Dos Millones de Viviendas' (주택 200 만 호 건설 정책) de 1987. También se denominarían 'new town' y conservaron un cierto parecido funcional con las originales británicas, debido a su dependencia de la existencia del cinturón verde, formulado también en referencia al de Londres. A pesar de que originalmente fueron pensadas con un mayor grado de autonomía, la fuerte crisis económica de 1997 no permitió el pleno desarrollo de sus actividades económicas y quedaron durante mucho tiempo como ciudades dormitorio dependientes de Seúl. De todas formas, sentaron las bases para la conquista del área metropolitana e iniciaron la disminución de población en Seúl. Estas ciudades satélite fueron diseñadas por una segunda generación de planificadores coreanos, en su mayoría educados en los EE.UU., y reflejan una creciente sensibilidad hacia una mayor densidad, una mayor integración con el contexto natural y la sofisticación de sus redes de espacios verdes. Todas se basaron en el desarrollo de jerarquías de ejes de servicios, en conexión con la infraestructura regional de transporte público. Por ejemplo, Bundang se encuentra a lo largo del importante corredor de transporte norte - sur paralelo al arroyo Tancheon que configura uno de los accesos naturales hacia Seúl desde el sur. Por tanto, se puede llegar a la ciudad satélite tanto desde la autopista Gyeongbu, como por una línea de metro dedicada. La ubicación a lo largo del valle favoreció la adopción de una estructura lineal, con fuertes semejanzas con la planificación de Mok-dong y la de Tama New Town, cerca de Tokio. El principal eje de servicios tiene nueve kilómetros de largo y alberga servicios regionales, los principales equipamientos, espacios de ocio e instalaciones culturales, coincidiendo con la ubicación de seis estaciones de metro. Perpendicular a este eje principal y subiendo hacia la cordillera al este, cinco ejes vecinales aportan equipamientos y servicios diarios a las unidades vecinales situadas a lo largo de ellos. Espacios verdes lineales se acuñan entre las unidades vecinales lineales, estableciendo corredores ecológicos desde el arroyo Tancheon hasta las montañas al este, a la vez que una red de senderos peatonales los conecta transversalmente a través de las bandas de unidades vecinales. En las cinco ciudades satélite planificadas más allá del cinturón verde desde 1989, la densidad de población se duplicó con respecto a los 150 residentes / Ha de Gwacheon de una década antes, debido a la mayor proporción de vivienda masiva y al aumento de la altura de los edificios. La teoría de las zonas vitales todavía fue empleada, pero los tamaños de las manzanas se redujeron para compensar la mayor densidad (I.-h. Jung, 2013, pp. 67-68). El planeamiento de entidades urbanas tan grandes desde cero en un contexto prácticamente virgen lejos de la ciudad tradicional favoreció la percepción del entorno natural como una hoja en blanco. La integración de conceptos, estrategias y modelos formales urbanos tomados prestados del movimiento moderno en una tecnología organizacional que estandarizó el proceso urbanizador mediante polígonos de vivienda masiva alcanzó la cumbre de su sofisticación en la construcción de estas cinco ciudades satélite. Los modelos formales desarrollados han sido replicados ampliamente desde entonces en el diseño de ciudades satélite y *new towns* en todo el país.

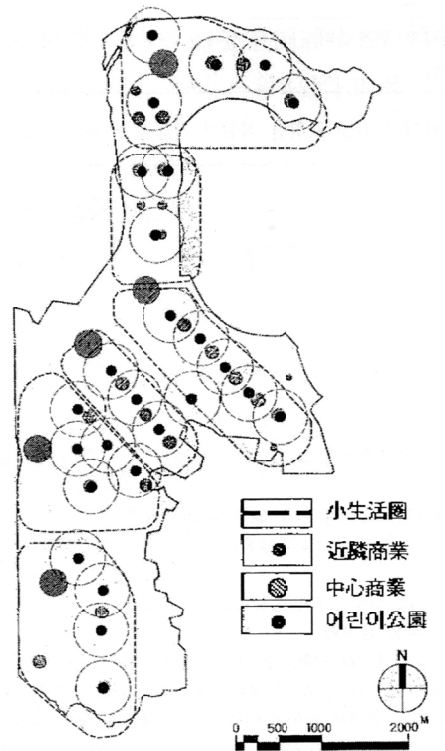


Fig. 07 Diagrama funcional del planeamiento de Bundang New Town a partir de unidades vecinales lineales. Fuente: Korea Housing Corporation.

Con el precedente del éxito financiero de las ciudades satélite, la 'New Town Initiative' fue aprobada en Seúl en 2002 como una estrategia de renovación urbana interna. El objetivo era mejorar las condiciones de vida en barrios residenciales en decadencia y así superar las desigualdades sociales entre distritos mediante la construcción de polígonos de vivienda masiva. A pesar de sus orígenes bien intencionados, el proyecto solo empeoró las desigualdades sociales que debía combatir, al no contemplar estrategias para evitar la gentrificación. La sustitución de tejidos urbanos tradicionales por polígonos de vivienda cerrados afectó negativamente las comunidades y los tejidos urbanos preexistentes. Además, la falta de una estrategia global en la elección de las áreas elegidas para su renovación limitó en gran medida las oportunidades para el desarrollo del urbanismo de los polígonos. Este proceso de recolonización interna de la ciudad existente es otra instancia de la *tabula rasa*, ya que los proyectos se llevaron a cabo mediante la destrucción completa de los tejidos tradicionales y su transformación en enclaves aislados, sin ningún tipo de continuidad con los trazados viarios anteriores, las tipologías edificatorias o las comunidades existentes.



Fig. 08 Renovación urbana en Ha-Wangsimni (하왕십리) mediante la eliminación de los tejidos urbanos previos, dentro de la New Town Initiative. Fuente: Colectivo 'Flying City'.

3. La adopción de paradigmas urbanos modernos en base a sus aplicaciones prácticas y obviando su trasfondo social y/o conceptual

Los principales conceptos, estrategias y modelos formales movilizados en este proceso de sistematización urbana han sido: la construcción de suelo artificial, la *tabula rasa*, el uso de trazados viarios como marcos para el desarrollo urbano, el uso de manzanas como unidades de ese desarrollo, las unidades vecinales y su evolución hacia las 'zonas vitales', estrategias para optimizar la adquisición de suelo para vivienda masiva, la adopción de estructuras lineales de crecimiento y el concepto de *new town* como fragmento urbano autónomo. No forman parte de una fórmula fija. En cambio, operan como un kit de métodos independientes que pueden ser aplicados de manera integrada o selectivamente, dependiendo de las particularidades de cada sitio, la escala del desarrollo y su ubicación. Sin embargo, algunas de las herramientas han estado fuertemente relacionadas entre sí, como el uso de unidades vecinales en el planeamiento de *new towns*.

El proceso de selección de estas herramientas se basó en sus aplicaciones prácticas y en su capacidad para resolver problemas. Es decir, en sus atributos espaciales, técnicos o de gestión. Este proceso se caracterizó también por la alienación de esos métodos respecto a sus fundamentos conceptuales originales u objetivos sociales, en caso de que los tuvieran. Por tanto, se adoptaron dos tipos de herramientas de planeamiento modernas: aquellas que provenían de formulaciones teóricas cuyo objetivo era generalmente mejorar la sociedad pero que fueron adoptadas solamente en función de sus capacidades prácticas; y aquellas que desde su formulación inicial estaban ya destinadas a facilitar la urbanización rápida y eficiente de nuevos territorios.

El primer tipo se ejemplifica claramente con la adopción y el desarrollo de la teoría de Clarence Perry sobre la unidad vecinal en Corea del Sur. El objetivo del autor había sido hacer posible un espíritu de comunidad, en reacción a la pérdida de las *'asociaciones cara a cara que caracterizaban las comunidades de los antiguos pueblos y que a la gran ciudad le resultan muy difícil recrear'* (Perry, 1929, p. 23). Esta pérdida se debía al crecimiento urbano que trajo la industrialización y al advenimiento del automóvil y las infraestructuras que requería. El planificador y sociólogo estadounidense consideraba los aspectos técnicos y espaciales subordinados a ese idealismo comunitario. Cuando el concepto se introdujo en Japón mediante el trabajo de Nishiyama Uzō y Takayama Eika en el diseño de Senri New Town durante la década de 1960, se mantuvo un enfoque similar e incluso se expandió como una jerarquía de unidades sociales a diferentes escalas, del distrito a la ciudad, siguiendo el ejemplo de las *new towns* planificadas en el Reino Unido después de la Segunda Guerra Mundial (Lu, 2006, p. 372). Las razones para la adopción de las unidades vecinales en Corea del Sur, especialmente a partir del proyecto de la Jamsil New Town de 1974, tienen que ver con su aplicación práctica como un método para establecer los tamaños de bloques, el diseño de las calles y la provisión de servicios, y no en sus objetivos sociales originales. Como ha señalado el historiador de arquitectura Jung Inha sobre la adopción de las unidades vecinales en el país: *'En Corea, el aspecto técnico fue aceptado como una herramienta útil para la planificación de la ciudad, pero no tanto la vertiente social. La razón fue que las ciudades coreanas cambiaron tan rápidamente que la idea de crear vecinos no significó mucho para los planificadores coreanos'* (I.-h. Jung, 2013, p. 60).

Un similar proceso de alienación de las formas urbanas respecto de sus fundamentos teóricos tuvo lugar con el concepto de *'new town'*. El término había emergido del New Towns Movement, surgido en el Reino Unido después de la Primera Guerra Mundial para abordar la reconstrucción y descentralización urbanas, a partir de los principios del Garden City Movement iniciado por Ebenezer Howard a fines del siglo XIX. Las ciudades jardín originales no constituían tan solo un modelo espacial, sino también económico y sociopolítico, ya que el objetivo del autor era proponer un modelo alternativo a la civilización capitalista. Según su visión, las ciudades jardín serían autogestionadas como cooperativas sociales por sus residentes. Con la consolidación del modelo en una solución urbana generalizada después de la Segunda Guerra Mundial para abordar la sobrepoblación, la escasez de viviendas, la congestión urbana y la creciente

subida del valor del suelo en todo el mundo, el concepto de *new town* se convirtió en una forma urbana global. Pero en el mismo proceso quedó divorciado de sus aspiraciones sociopolíticas originales y mantuvo únicamente su aspecto formal: un fragmento urbano autónomo de nueva creación fuera de la ciudad consolidada y en contacto con el espacio natural. En Seúl el concepto fue adoptado también según esta concepción.

Otro ejemplo de la separación entre la definición espacial de un concepto urbano moderno y sus fundamentos socioeconómicos tuvo lugar con la adopción de la idea de suelo artificial. Le Corbusier desarrolló el concepto de *sol artificiel* como consecuencia de sus cinco puntos para una arquitectura moderna, formulados en 1926 para desarrollar nuevos conceptos espaciales a partir de una serie de innovaciones técnicas modernas, en particular el uso estructural del hormigón armado. El primer punto fue la elevación del edificio del nivel suelo mediante columnas (o *pilotis*) para liberar el suelo para la circulación de vehículos y servicios en el caso de residencias individuales, o para peatones y vegetación en el caso de edificios plurifamiliares. La separación de la masa construida del suelo requirió la construcción de un suelo artificial, como una mesa de soporte, sobre el cual se sentaría el edificio. La idea fue introducida en Japón por Yoshizaka Takamasa, quien había trabajado como supervisor de obra de la *Unité d'Habitation* en Marsella entre 1952 y 1953. El concepto de suelo artificial proporcionó un modelo operativo para los enfoques estructuralistas y sistémicos del naciente metabolismo japonés. Reflejaba una actitud incierta hacia el plano del suelo, en un país demasiado poblado, caro, montañoso, propenso a inundaciones, bello o sísmicamente inestable en el que construir (Koolhaas & Obrist, 2011, p. 340). El concepto de suelo artificial proporcionó una especie de infraestructura sociopolítica común, capaz de mediar entre dos conjuntos de intereses opuestos: *'el bien público entendido como una organización colectiva a escala infraestructural o social, y el bien privado entendido como una libertad individual a escala arquitectónica'* (Kuan, 2013, p. 190). La idea estuvo muy presente durante el período de rápido crecimiento de Seúl, debido a las similitudes con las condiciones que impulsaron el desarrollo del concepto en Japón. Sin embargo, solo se adoptaría como un mecanismo práctico para obtener terrenos edificables sin ningún tipo de aspiración socio-política, como en los masivos proyectos de terraplenado del Plan de Desarrollo del Río Han (1967-69).

Una última instancia de este primer grupo es la adopción de estructuras lineales de crecimiento. Las formas lineales de organización han sido un elemento básico del urbanismo moderno desde el siglo XIX debido al papel del transporte, la movilidad y la eficiencia como principales fuerzas impulsoras del desarrollo urbano. En 1882, el urbanista e ingeniero civil español Arturo Soria y Mata dio a conocer su propuesta para la 'Ciudad Lineal' en las afueras de Madrid. El proyecto pretendía unir núcleos urbanos existentes con un nuevo tejido articulado a lo largo de unas arterias principales definidas por la infraestructura del tren. Su objetivo era formular un modelo urbano moderno que superara los problemas de falta de higiene, hacinamiento y transporte deficiente que afectaban la ciudad tradicional. El ancho total de esta franja urbana era de unos 500 metros, organizados en bandas paralelas que actuaban como filtros de transición hacia los terrenos agrícolas que la rodeaban. De esta manera, la Ciudad Lineal quería juntar los mundos urbano y rural, superando la dicotomía tradicional entre el centro de la ciudad y los suburbios. A pesar de que el proyecto no se desarrolló según lo previsto, fue muy influyente en una gran variedad de propuestas teóricas durante las décadas siguientes. Una implementación particular de la ciudad lineal tuvo lugar en el diseño de las áreas centrales de dos *new towns* de segunda generación en el Reino Unido con una gran influencia posterior: Cumbernauld (Escocia, 1955), y especialmente Hook (Hampshire, 1959). La adopción de una forma lineal en lugar de una central permitía máxima accesibilidad para peatones y vehículos, un eficiente centro comercial continuo y a la vez respondía a la necesidad de compacidad e intimidad del principal espacio público del nuevo asentamiento. También abordaba problemas planteados con el desarrollo de la primera generación de *new towns*: la necesidad de una mayor densidad, la fragmentación y la falta de centralidad debido a la división en unidades vecinales, el predominio del automóvil y la necesidad de segregar a los peatones de los vehículos; y finalmente la posibilidad de expansión. Aunque el plan para Hook New Town fue finalmente abandonado, las formas lineales de alta

densidad propuestas se convirtieron en una referencia para *new towns* en otros lugares, especialmente en el Japón de posguerra. Los proyectos de Senri y Tama (a partir de 1955 y 1962 respectivamente) para responder a la crisis de la vivienda fueron muy ambiciosos tanto en escala como en número de habitantes en comparación con las *new towns* europeas. La magnitud de los proyectos y los largos períodos para implementarlos requirieron un enfoque incremental y flexible que permitiera que la planificación se adaptara a las condiciones cambiantes a lo largo del tiempo. Esto se logró mediante la adopción de estructuras urbanas lineales, que también permitieron adaptar los desarrollos al contexto natural de vaguadas y colinas. Estos proyectos, a su vez, proporcionaron una referencia muy valiosa para las *new towns* coreanas, como se discutió en la sección precedente. Otra vez, en el proceso se favoreció la practicidad y la eficiencia de las formas urbanas lineales para acomodar las infraestructuras urbanas, el crecimiento y la adaptabilidad a lo largo del tiempo, la topografía existente, la mayor accesibilidad para un mayor número de personas y otros problemas prácticos en detrimento de los ideales socio-políticos originales.

La segunda categoría de herramientas de planificación adoptadas incluye mecanismos que permitieron la racionalización del proceso de urbanización desde un punto de vista técnico u organizativo, sin formar parte de una utopía para mejorar la sociedad. Un ejemplo relevante es el uso de trazados en damero como marcos para el desarrollo urbano. Se trata de una idea antigua que se ha relacionado con las ciudades desde sus orígenes remotos, al permitir la racionalización mediante el establecimiento de estándares. Como estrategia formal, reúnen las tres operaciones que definen el proyecto urbano: la distribución del suelo, el trazado de infraestructuras y espacio público, y la provisión de un marco de referencia para la construcción de edificios a lo largo del tiempo (de Solà-Morales, 1997, p. 19). Este potencial para racionalizar el proceso de urbanización los hizo particularmente útiles en civilizaciones expansivas como Roma o la antigua China. El urbanismo moderno desde el siglo XIX trajo un renovado interés en el poder organizativo de los trazados en damero, debido a su enfoque higienista y utilitarista. Debido al grado de racionalización, uniformización y eficiencia que hacen posible, las tramas ortogonales han sido además un elemento básico del urbanismo colonial.

Las manzanas urbanas constituyen otra estrategia básica para la estandarización de la construcción de ciudades y son intrínsecamente complementarias a los trazados viarios. Mientras que éstos ponen el acento en las infraestructuras públicas de acceso y la distribución de servicios, el diseño de las manzanas se ocupa sobre todo del sistema para la ocupación mayoritariamente privada del suelo por la edificación (de Solà-Morales, 1997, p. 134). Dado que la elección de las dimensiones de una manzana y de las calles que la rodean tiene implicaciones directas en temas como el uso del suelo, estacionamiento, flujos de circulación, espacios abiertos y otros, el diseño de las manzanas es una estrategia básica para la racionalización del proceso de urbanización. Desde el periodo colonial (1910-45), tanto los trazados en damero como el diseño de las manzanas estuvieron ceñidos a los proyectos de compensación como herramienta básica para la obtención de suelo urbanizable, con el objeto de facilitar su venta a promotores privados. Esto significa que el diseño de los trazados tenía como objetivo el facilitar la venta por encima de otras consideraciones urbanas, y este enfoque práctico al planeamiento se convirtió en un fuerte precedente durante el período desarrollista.

Probablemente el paradigma urbano moderno que se adoptó de forma más fiel según su significado original fue la idea de *tabula rasa*. El rechazo del tiempo histórico, el anhelo de un nuevo comienzo, libre de las inconveniencias del pasado y la confianza en la tecnología como un medio para lograrlo han caracterizado la modernización tardía de Corea.

4. Conclusiones: hacia una definición de urbanismo desarrollista

Hay tres principales razones que impidieron abordar tanto la crisis de la vivienda como el inevitable crecimiento de Seúl por medio de una visión urbana moderna, favoreciendo en su lugar el desarrollo de un urbanismo centrado en técnicas más que en modelos teóricos, y en la disociación de modelos espaciales de su trasfondo social original.

En primera instancia, el ambiente de urgencia provocado por la magnitud de la escasez de viviendas, la falta de recursos financieros, la escasez de expertos en planificación durante las primeras décadas después de la Guerra de Corea (S.-h. Jung, 2014, p. 4), la falta de suelo para la construcción de vivienda pública, las políticas opuestas de los gobiernos central y local sobre la concentración de población en la capital y la rigidez del sistema legal coreano, demasiado lento e inflexible para hacer frente a la explosión urbana durante los años de rápido crecimiento económico. Estas dinámicas favorecieron las decisiones económicas y políticas reactivas y a corto plazo basadas en la practicidad y la eficiencia para resolver problemas, en lugar de buscar el desarrollo urbano incremental a largo plazo, la sostenibilidad ecológica y la viabilidad social. También generalizaron la práctica común de adoptar soluciones ampliamente probadas del extranjero en detrimento de la experimentación local (I.-h. Jung, 2013, p. 55; S.-h. Jung, 2014, p. 12; Sohn, 2003, pp. 279, 291).

Una segunda razón es la transformación de los conceptos modernos de planificación mediante su proceso de difusión. La autora Carola Hein se ha referido a esta cuestión como *'el tema de la ideología en la importación y exportación del planeamiento urbano'*, especialmente en lo que respecta a Japón y su área de influencia (Hein, 2003, p. 77). Según la historiadora de la arquitectura, la planificación japonesa moderna se desarrolló como una disciplina subordinada a los tecnócratas del gobierno central. Las particularidades de las ciudades japonesas (principalmente la necesidad de una reconstrucción rápida después de la guerra o los desastres naturales y las limitaciones de la estructura de la propiedad del suelo y los códigos de edificación) dificultaron la implementación de planes urbanos integrales a gran escala de estilo occidental, proyectos de planeamiento agresivos, y la integración del diseño urbano y arquitectónico. La disciplina se centró en cambio en desarrollar herramientas de planificación originalmente prestadas de Occidente (como los proyectos de compensación) y en proyectos específicos para dar forma a la ciudad. Es por eso que el planeamiento se consideró una disciplina técnica más cercana a la ingeniería que a la profesión arquitectónica, una noción que se mantuvo en Corea durante el período desarrollista (Hein, 2003, p. 66). La autora concluye que fue precisamente este abandono de las ideologías de los modelos occidentales en el desarrollo de la disciplina de planeamiento japonesa lo que la hizo tan atractiva para otros países asiáticos. Sin su trasfondo ideológico, *'El planeamiento pragmático, a diferencia del diseño urbano, se convierte en un medio técnico a exportar sin ningún tipo de vacilación'* (Hein, 2003, p. 78).

Un último tema a considerar es el creciente papel del sector privado en la provisión de vivienda masiva, aspecto que enfatizó el desarrollo urbano con fines de lucro, divorciándolo del planeamiento del espacio urbano como un bien común.

El proceso de urbanización basado en soluciones pragmáticas más que en los fundamentos teóricos que les dieron lugar no es exclusivo de Corea del Sur. Tiene que ver con el impacto del capitalismo en el entorno construido desde tiempos de la revolución industrial. La movilización de la mano de obra, el suelo y la edificación condujo a la concentración de población y la construcción de viviendas se convirtió en una inversión, independiente de su valor de uso. Los imperativos funcionales del mercado se combinaron con los del emergente estado moderno para influir en la arquitectura de una forma sin precedentes, cuestionando el papel de los arquitectos. Según Jürgen Habermas, el Movimiento Moderno, *'estaba esencialmente indefenso frente a las dependencias sistémicas de los imperativos del mercado y del planeamiento administrativo'* (Habermas, 1989, p. 422).

El teórico Pier Vittorio Aureli ha usado el término 'urbanización' para referirse al '*paradigma gerencial que, dentro del auge del capitalismo, ha caracterizado nuestra civilización global desde el crepúsculo de la llamada Edad Media*'. El autor ha atribuido a Ildefons Cerdà la invención del término para referirse al '*aparato en constante expansión y que todo lo abarca, que es la base de las formas modernas de gobierno*', y '*consiste en la absorción de la dimensión política de la convivencia (la ciudad) por la lógica económica de gestión social (urbanización)*' (Aureli, 2011, p. X). Dentro de este paradigma gerencial dirigido por la mejora autorrealizada de funciones internas a la lógica tecnológica y económica, la noción de urbanización implica la sustitución de la política por la economía como un modo de gobernanza de la ciudad (Aureli, 2011, p. 11). En particular durante la recuperación posterior a la Segunda Guerra Mundial, la apropiación de modelos arquitectónicos y urbanos modernos mediante una combinación del proyecto de modernización dirigido por el estado y las fuerzas del mercado se dio mediante un pacto político: la arquitectura y el urbanismo modernos florecieron, pero perdieron su programa más amplio de transformación social. El desarrollo tuvo lugar sin la revolución sociopolítica que estaba destinada a venir con él.

En respuesta al fracaso del proyecto de urbanización moderno para producir un modelo unificado y a la 'utopía inconsciente' que lo reemplazó, Rem Koolhaas ha argumentado que, si bien la sociedad de consumo podía parecer alienante, los arquitectos debían confrontarla, ya que el consumismo cada vez impregnaba más la vida cotidiana. Reivindicó los resultados construidos alternativos como un verdadero campo de investigación y experimentación para los arquitectos: '*Yo no lloraría por este fracaso: los estratos resultantes de lo neo-moderno, que literalmente niegan tanto la ciudad tradicional como el proyecto original de la modernidad, ofrecen nuevos temas para trabajar*' (Koolhaas, 1989, p. 15). Esta sensibilidad diferente permitió a la profesión comprometerse con la realidad, abriendo una serie de áreas tabú al discurso crítico y expandiendo el radio de acción de los arquitectos.

En Seúl, los protocolos espaciales estandarizados que caracterizaron el período desarrollista, lo que se podría llamar 'urbanismo desarrollista', han conformado el entorno construido y la vida cotidiana de las personas. La crisis financiera de 2008 marcó un cambio de paradigma hacia una era post-desarrollista, anunciada por la desaceleración de la economía, el crecimiento demográfico negativo y la eliminación del déficit de vivienda. Este cambio hacia una nueva etapa del proceso de modernización abre un nuevo campo de oportunidades para los arquitectos en la reinterpretación activa y creativa de estos formatos espaciales genéricos y masificados que han dado forma a la ciudad. El visitar los fundamentos teóricos y socio-políticos originales de los conceptos, estrategias y formas empleadas permite poner en perspectiva este fenómeno urbano, a la vez que supone una fuente de recursos para la intervención en él.

- Aureli, P. V. 2011. *The Possibility of an Absolute Architecture*. Cambridge, MA: MIT Press Books.
- De Solà-Morales, M. 1997. *Las formas del crecimiento urbano*. Barcelona: Edicions UPC.
- Habermas, J. 1989. Modern and Postmodern Architecture. En S. Weber Nichol森 (Ed.), *The New Conservatism: Cultural Criticism and the Historians' Debate* (416-426). Cambridge: The MIT Press.
- Habitat International Coalition, United Nations Centre for Human Settlements (UNCHS). 1996. *An Urbanizing World: Global Report on Human Settlements 1996*. Oxford: UK Oxford University Press.
- Hein, C. 2003. The Transformation of Planning Ideas in Japan and its Colonies. En J. Nasr & M. Volait (eds.), *Urbanism: Imported or Exported?* (51-82). Chichester, UK: Wiley-Academy.
- Jung, I.-h. 2013. *Architecture and Urbanism in Modern Korea*. Honolulu: University of Hawai'i Press.
- Jung, S.-h. 2014. Oswald Nagler, HURPI, and the Formation of Urban Planning and Design in South Korea: The South Seoul Plan by HURPI and the Mok-dong Plan. *Journal of Urban History*, 40(3), 1-21.
- Kim, S.-h. 2013. Changes in Urban Planning Policies and Urban Morphologies in Seoul, 1960s to 2000s. *Architectural Research*, 15(3), 133-141.
- Kim, S.-h. 2016. Why the FAR Game? Curatorial Foreword to 'The FAR Game'. En S.-h. Kim, E.-g. et. al. (eds.), *The FAR Game. Constraints Sparking Creativity (Catalogue of the Korean Pavilion at the 2016 Venice Biennale)* (15-17). Seoul, South Korea: Space Books.
- Koolhaas, R. 1989. Toward the Contemporary City. *Design Book Review*, 17, 15-16.
- Koolhaas, R., & Obrist, H. U. 2011. *Project Japan. Metabolism Talks...* Köln: Taschen.
- Kuan, S. (2013). Land as an Architectural Idea in Modern Japan. En V. Rujivacharakul et. al. (eds.), *Architecturalized Asia: Mapping a Continent through History*. Hong Kong: Hong Kong University Press and the University of Hawai'i Press.
- Lu, D. 2006. Travelling Urban Form: the Neighbourhood Unit in China. *Planning Perspectives*, 21, 369-392.
- Mobrand, E. 2008. Struggles over Unlicensed Housing in Seoul, 1960-80. *Urban Studies*, 45(2), 367-389.
- Park, N. 2005. *Transit-Oriented Development History of Tokyo and Seoul : How has TOD been promoted and frustrated?* (Tesis de doctorado en ingeniería), The University of Tokyo, Tokyo.
- Perry, C. A. 1929. The Neighborhood Unit. En: Committee on Regional Plan of New York and Its Environs, *Regional Survey Volume VII: Neighborhood and Community Planning*. New York: Committee on Regional Plan of New York and Its Environs.
- Sohn, S.-K. 2003. Changes in the Residential Features of Seoul in the 20th Century. En K.-J. Kim (ed.), *Seoul, 20th Century - Growth and Change in the Last 100 Years* (213-304). Seoul: Seoul Development Institute.

ⁱ Un régimen desarrollista es un sistema capitalista de gobierno surgido principalmente en Asia Oriental durante la segunda mitad del siglo XX. Se caracterizan por una fuerte intervención estatal en la economía y en un amplio aparato regulador y de planificación, mediante los que se consiguieron vertiginosos crecimientos económicos entre las décadas de 1950 y 2000. La denominación se refiere generalmente a Corea del Sur, Hong Kong, Singapur y Taiwán, que juntos integran los llamados 'cuatro tigres asiáticos'.

ⁱⁱ Fuente: Seoul Development Institute, (2005). Changing Profile of Seoul - Major Statistics and Trends. En: *Housing and Construction*, página 3.

ⁱⁱⁱ Fuente: Seoul Center for Housing Policy Development, Seoul Metropolitan Government, 2013 (**서울특별시 주택정책개발센터**).

^{iv} Entendiendo tecnología como la aplicación práctica de conocimientos mediante la creación y el uso de medios técnicos y su interrelación con la sociedad y el entorno.

^v Gyeongseong era el nombre con el que se conocía Seúl durante el período colonial japonés (1910-1945).

^{vi} Fuente: Seoul Institute, Seoul Metropolitan Government, 2009.