

Estructuras Temporales e Incertidumbre. La Relocalización de los Asentamientos Transitorios.

Cristian A. Silva L.

Cita:

Cristian A. Silva L. (2004). *Estructuras Temporales e Incertidumbre. La Relocalización de los Asentamientos Transitorios. V Congreso Chileno de Antropología. Colegio de Antropólogos de Chile A. G, San Felipe.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/v.congreso.chileno.de.antropologia/54>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/evNx/enF>

Estructuras Temporales e Incertidumbre.

La Relocalización de los Asentamientos Transitorios

Cristian A. Silva L.*

Resumen

Este documento propone una mirada al territorio urbano a partir de dos escalas de observación. Una primera escala consiste en una descripción de las dinámicas de transformación y crecimiento expansivo del territorio urbano a partir de la proliferación de campamentos en la región metropolitana. Se intenta describir la complejidad de la condición temporal de tales asentamientos como configurante de cualidades propias y singulares, y el paisaje habitacional y urbano de los nuevos sectores de relocalización de dicha población, una vez que son extirpados del tejido urbano interior.

Una segunda escala de observación, se sitúa en la definición de conceptos socio-espaciales que describen e interpretan conceptualmente las relaciones entre el tejido urbano planificado de la ciudad, y los tejidos urbanos alternativos propuestos por los campamentos y su condición transitoria de asentamiento. Aquí la singularidad de lo transitorio, aparece como condición de una cualidad espacial-urbana que aportaría a la definición de lo sustentable.

El trabajo esbozado en el presente documento establece la noción de campamento y sus cualidades asociadas a la idea de mutación, adaptabilidad y transitoriedad como un paradigma presente de ciudad y descriptor de una nueva complejidad frente al tejido planificado y determinista propuesto por la ciudad tradicional, cuyo desarrollo se define como sinónimo de crecimiento expansivo, basado principalmente en el mercado inmobiliario. Una noción de expansión asociada a desarrollo y la permanencia como paradigma de asentamiento y construcción de tejidos urbanos, frente a la dicotomía propuesta por la transitoriedad de los asentamientos espontáneos o campamentos.

Introducción

Paralelo a la conformación de una ciudad planificada, ordenada formalmente por actores institucionales, este artículo propone una mirada orientada a los fenómenos informales de estas mismas ciudades, particularmente, aquellos asentamiento que aparecieron desde hace ya

mas de 6 décadas en la región metropolitana y que paulatinamente se fueron introduciendo al interior del tejido urbano consolidado de Santiago, para ser posteriormente erradicados a los sectores periféricos-rurales.

A pesar de la resistencia de algunos grupos localizados en estos asentamientos espontáneos, denominados comúnmente como "campamentos" a ser extirpados a la periferia, el paradigma de la "casa digna" sigue siendo mas fuerte a la hora de tomar la decisión de postular a una salida de la ciudad. Las consecuencias de esto, muchas veces tienen agravantes en el mediano y largo plazo imprevistas, generando un problema de mayor complejidad: la congestión de las infraestructuras de conexión urbana, la saturación de los servicios peri rurales (educación, salud, transporte, empleo), pero principalmente, la fricción entre zonas periféricas monofuncionales y la ciudad consolidada multifuncional que desencadena y promueve el crecimiento expansivo y desenfrenado de la ciudad formal, que "empuja" permanentemente dichos asentamientos hacia las periferias.

El análisis propuesto, se enfoca principalmente en el comportamiento de las denominadas por el presente artículo como "interzonas de expansión" e "interzonas compactas", refiriéndose la primera a las zonas de interconexión entre los nuevos paisajes urbanos periféricos-rurales propuestos por la erradicación de campamentos y la ciudad consolidada, y la segunda, a las zonas de interconexión de la ciudad definidas entre los asentamientos informales y la ciudad consolidada.

En la interzona compacta, se analizarán las claves de ocupación territorial definidas por la informalidad y las estrategias de interconexión con la ciudad formal. Dichas claves se establecerán como herramientas de trabajo con el propósito de entender esta complejidad, la hibridez de las zonas de contacto y las distintas operatorias espaciales que trascienden al problema de

* Arquitecto. Profesor. © Magister en Arquitectura. Escuela de Arquitectura. Universidad de los Lagos. E-mail:: c-silva@ulagos.cl

la institucionalidad formal para abrir conceptos nuevos que instalen en el discurso urbano la complejidad de lo indeterminado, lo mutable, lo transitorio y el valor de las estructuras abiertas de crecimiento como formas de ocupación espacial en el territorio urbano.

¿Cómo es la ciudad que no controlamos? ¿Cómo se puede regular el crecimiento a partir de la canalización de las formas abiertas de ocupación espacial al interior de la ciudad? ¿Cómo construir una idea de ciudad considerando los valores propuestos por las dinámicas de ocupación informal?

Fenómenos urbanos contemporáneos y proliferaciones de informalidad

La planificación urbana de la ciudad Latinoamericana ha venido permanentemente acompañada a la proliferación de un urbanismo supuestamente descontrolado a informal.

Es ya un hecho reconocido, que paralelo a la existencia de la ciudad construida a partir de actores e instituciones formales, surgen espontáneamente asentamientos de origen irregular al interior de la ciudad. También es un hecho cada vez más aceptado, que la existencia de la ciudad formal Latinoamericana, debe sus razones principalmente al desarrollo del mercado inmobiliario y formas de crecimiento asociadas en general a un modelo de ciudad que se define por formas de producción y economías globales que suponen “el crecimiento expansivo” como modelo de desarrollo urbano.

Si polarizamos la existencia de una ciudad en términos de una ciudad formal e informal, y basamos su crecimiento y desarrollo de en los distintos escenarios propuestos por economías de mercado, podríamos decir que la mayoría de los fenómenos urbanos contemporáneos tienen que ver con este control y descontrol que el mercado detona en nuestras ciudades.

En un extremo, encontramos un discurso preferentemente instrumental, que pone su énfasis en la creación y optimización de mecanismos y herramientas de planificación que ayuden al normal desarrollo del crecimiento urbano. Esto se ha traducido históricamente en la creación de “planes reguladores” que tienen por objetivo regular el crecimiento y proponer zonas futuras de expansión del territorio urbano. Lo cierto, es que generalmente también sucede que dichos planes solo se limitan a constatar un fenómeno preexistente y no a proponer y factibilizar el desarrollo urbano idealizado en tales pla-

nes. En este aparente fracaso de los instrumentos, los actores e intereses del mercado han detonado la permanente transformación de los mismos planes para ajustarlos a las dinámicas propuestas por el propio mercado, produciendo la constante caída del paradigma de la “idea de ciudad” propuesta por los instrumentos regulatorios de planificación de la ciudad.

Mientras tanto, en el otro extremo, habría discursos como el de “Edges cities” (ciudades de Borde) de Joel Garreau, que hablan de la ciudad que aparece espontáneamente y cuya forma a diferencia de la ciudad tradicional, derivaría del azar y la indeterminación, rechazando cualquier tipo de organización estructural premeditada (la caída del “plan” como mecanismo de control).

Esta conducta urbana dual, de construcción de ciudad formal y proliferación de ciudad informal, si bien aparece predominantemente en Latinoamérica, no sólo es un fenómeno de los países en vías de desarrollo. Las ciudades industriales de principios de la década de los sesenta atrajeron considerables poblaciones campesinas que emigran a la ciudad a trabajar en las industrias y los asentamientos producidos por dicha demanda se tradujeron en campamentos que con el tiempo se trataron de erradicar a las periferias y otros que se consolidan en los sectores previamente tomados de la ciudad. En la actualidad, las denominadas “ciudades de frontera” en el límite entre Estados Unidos y México, por ejemplo, albergan grandes poblaciones de mano de obra localizadas en conformaciones urbanas informales dentro del territorio Mexicano, pero dependientes laboralmente de las Fábricas norteamericanas. Son las llamadas ciudades “maquiladoras” que externalizan su mano de obra en la producción de bienes industriales.

Otra manifestación de que este fenómeno no se presenta sólo en Latinoamérica, son algunas urbes de medio Oriente, Oceanía y África.

El caso Africano es particularmente interesante, puesto que aquí el escenario legislativo da cabida a un contraste aún mayor. La ansiedad de las autoridades locales por dejar entrar grandes concentraciones de capital internacional y asegurar producciones industriales exportables, ha producido un escenario urbano en que las diferencias entre ambos tipos de ciudad se ven exaltadas a un nivel ultra contrastado y paradójal.

Tal es el caso de la ciudad de Lagos, en Nigeria. La permisividad legislativa logró la localización y desarrollo de grandes corporaciones y proyectos inmobiliarios orientados a la creación de un servicio y un paisaje preferentemente externo frente al escaso poder adquisitivo y de consumo de la población local. En esta ciudad

es posible ver la ciudad formal, definida a partir de grandes edificios, calles, infraestructura sanitaria, potenciales urbano-espaciales basados en los paradigmas arquitectónicos heredados del movimiento moderno en arquitectura (plantas libres, espacios subterráneos de estacionamientos, racionalidad funcional, utilización del suelo vertical, áreas verdes, ortogonalidad como forma de optimizar la superficie, conectividad por grandes carreteras), separada apenas unos cuantos centímetros de la ciudad informal: viviendas precarias de crecimiento inorgánico, en suelos tradicionalmente no aptos para la localización de asentamientos humanos (bordes de playa, acantilados, pasos de nivel) sin infraestructura de servicios, organizados en grandes hileras de barrios conformados por familias completas.

Lo interesante de este contraste, es entre otros, el hecho de que la existencia de la ciudad informal inmediatamente adosada a la ciudad formal, no afecta el supuesto desarrollo de los potenciales propuestos por la arquitectura resultante de la planificación de la ciudad, y por ende no es extirpada hacia las periferias. Esta existencia de la ciudad informal en este caso, además tiene una condicionante histórica distinta al fenómeno Latinoamericano: en algunas ciudades de África, el fenómeno de la informalidad del asentamiento está instalado primero en el territorio y recibe la llegada de la ciudad formal de la mano de un proceso de colonización territorial posterior, que viene con la ciudad formal importada desde contextos europeos externos a la realidad local. En la ciudad Latinoamericana, la ciudad informal prolifera posteriormente a la existencia de la ciudad tradicional de herencia hispánica.

Bajo esta óptica, Koolhaas muestra elocuentemente el panorama de la ciudad de Lagos (imagen 1 y 2), y no sólo define este contraste, sino que además propone una mirada distinta del paradigma urbano contemporáneo situado desde un modelo de desarrollo basado en el crecimiento, y afirma que a diferencia de lo que se suele calificar como una ciudad “atrasada”, refiriéndose a la ciudad Nigeriana, Lagos es vista como “la ciudad del futuro”.

Es decir, que si las dinámicas contemporáneas de desarrollo urbano mantienen las tendencias, el futuro de las grandes metrópolis como Los Ángeles en Estados Unidos o Ciudad de México, desembocarán en territorios urbanos similares a los descritos en el África contemporánea.

Observaciones cualitativas del potencial informal

Las observaciones estructurales y cualitativas que se presentan de la ciudad informal o como la denomina Leonardo Benévolo, la “ciudad irregular”, ponen de manifiesto un potencial urbano distinto y específico de producción urbana. Aquí se enuncia la causa migratoria pos industrial a la ciudad como búsqueda de oportunidades de desarrollo, pero además de una discrepancia en la velocidad de respuesta de la ciudad formal a la vertiginosa demanda de alojamiento de los nuevos habitantes inmigrantes. Esta lentitud de la respuesta, desencadena la toma ilegal de terrenos aledaños que profitan de la economía urbana y configuran sectores urbanos informales. Sin embargo, este fenómeno ya no se ajusta como



Imágenes 1 y 2: Ciudad de Lagos, Nigeria. Koolhaas, Rem. [2001]. Mutaciones: Harvard project on the city Stefano Boeri multiplicity Sanford Kwinter Nadia Tazi Hans Ulrich Obrist. Arc en Rève Centre dpArchitecture. Barcelona. Actar.

causal en la actualidad, a pesar de que aún proliferan campamentos urbanos contemporáneos.

Una de las cualidades ya conocidas de los campamentos, es su rápida capacidad de crecimiento y transformación. Esto produce un efecto retardante a la hora de aplicar políticas de erradicación, puesto que los instrumentos normativos no se ajustan a las velocidades de consolidación de las estructuras urbanas y organizacionales de los campamentos al interior de la ciudad. Mientras más tiempo pasa, más dolorosa es la expulsión de la población a los sectores periféricos de la ciudad.

Otra de las cualidades que define la relación entre ambas ciudades (la regular y la irregular) es la circulación unidireccional de los habitantes. Mientras los habitantes de la ciudad formal o regular no penetran la irregular, los habitantes de esta última circulan cada día por la ciudad regular. Sin embargo en términos estructurales y de dependencia de actividades, de la ciudad irregular cada día sale fuerza de trabajo y penetran bienes de consumo.

El aporte de la ciudad formal a la informal, finalmente se traduce en la incorporación de un mecanismo de regulación a la propia informalidad producida por el mercado manifestada y alojada en organizaciones y mercados alternativos creados y localizados en los campamentos urbanos. Es decir, la ciudad formal necesita de la ciudad informal para corregir algunos desajustes internos de su propio discurso económico social y urbano.

Benévolo además hace una caracterización de la relación físico-estructural entre ambas ciudades, ya que describe como los límites físico-espaciales son geoméricamente claros: el límite nunca es gradual, precisamente por la incompatibilidad en los mecanismos de formación. Además, cabe mencionar que las condiciones geométricas de la morfología de la ciudad irregular y los modos de apropiación espacial, generalmente son una repetición forzada del sector rural de procedencia, pero que adquiere un nuevo carácter al ser orientado a la aceptación y asimilación de este por la ciudad formal. Estas actitudes de similitud, describen territorios intermedios de la ciudad: medio formales, medio informales.

El potencial estructurador del “sector informal”. Diferentes manifestaciones de un mismo fenómeno

La definición de la informalidad, viene presupuesta desde la ciudad formal como una producción urbana que alberga los “antivalores” urbanos contemporáneos. Supuestamente, la ciudad informal es el depositario de la inseguridad, el incumplimiento de las normas, el crecimiento inorgánico, las redes clandestinas, etc, pero principalmente se presentan como concentraciones de pobreza. Sin embargo, ninguno de los antivalores antes mencionados están igualmente ausentes en la ciudad formal. La diferencia, es que en la ciudad informal la respuesta a estos antivalores urbanos surge de mecanismos distintos. La ciudad formal da respuesta a los problemas urbanos desde una institucionalidad aceptada tanto por ella misma como por la ciudad informal, mientras que la ciudad informal persigue los mismos fines desde su informalidad o de instituciones organizadas pero no reconocidas por la ciudad formal. Es decir, como plantea Max- Neff, la informalidad, para distinguirla de los criminales, es aquel sector que a través de medios “ilícitos” perseguiría fines “lícitos” (tener vivienda, luz, agua, seguridad interna, protección, identidad, etc).

Otro acápite interesante, es la definición de los campamentos como focos de pobreza urbana. Si consideramos como variable para los indicadores de pobreza la falta de trabajo, los campamentos urbanos aparecen como grandes concentraciones de pobreza. Sin embargo, hay que atender a la diferencia conceptual planteada por Max- Neff entre trabajo y empleo; En este sentido, los campamentos son grandes concentraciones de desempleo, pero presentan altas concentraciones de trabajo manifestadas principalmente en la creación de redes colectivas de sobrevivencia, mercados propios y organizaciones alternativas cooperativas (a modo de clusters) y oficios productores de bienes específicos para demandas locales específicas. Estas condiciones, trasladan el problema de la informalidad a un plano más global, puesto que

involucra componentes de sobrevivencia que trascienden la mera localización urbana en un campamento. Es el sector informal el conjunto de fenómenos alternativos a la institucionalidad imperante, y que cobra distintos tipos de manifestaciones urbanas.

Esta situación trasciende incluso las ciudades de los países más desfavorecidos y se instala en los discursos y procedimientos de las sociedades más desarrolladas. En Caracas, la presencia de los asentamientos irregulares es evidente, mientras que la informalidad de Harlem (Nueva York) o la de los allegados de las poblaciones de la Pintana en Santiago de Chile no lo es tanto y no tiene las mismas características. Según antecedentes de la CEPAL, en Caracas el 60% de la población vive en asentamientos irregulares o campamentos, en Chile solo un 3,5% mientras que en Estados Unidos las cifras son difíciles de precisar. Sin embargo el comercio informal está igualmente presente en Caracas como en las veredas de Harlem.

Es decir, estamos frente al mismo fenómeno pero con distintas manifestaciones sobre la ciudad: mientras que una se traduce en formas de ocupación del territorio para habitarlo permanentemente, en otras se da en forma de redes comerciales temporales que operan sobre los soportes físicos-espaciales de la ciudad formal.

Proliferaciones informales de la Región Metropolitana de Santiago de Chile

Las primeras apariciones de asentamientos del tipo informal o campamentos en la Región Metropolitana, se producen en concentraciones menores en torno a sistemas productivos basados en la agricultura extensiva. En el caso de los asentamientos conformados entre los años 30 y 50, estos orbitan alrededor de sectores agrícolas sosteniéndose por economías de subsistencia.

La proliferación de campamentos y asentamientos informales dentro de la Región Metropolitana, data de 1930 con la detección en la provincia de Chacabuco, comuna de Til Til, del asentamiento denominado "Sauce Oriente". Constaba de 32 viviendas que albergaban 32 familias en una superficie de 5000 m² (156.25 m² por familia), dedicadas a la agricultura en forma temporal que se daba en el sector. Le siguen en el tiempo el campamento "Fundo el Bosque", de 1936 de la comuna de El Bosque con 104 viviendas para 110 familias. Los campamentos de "Quinchamalí" y "San Antonio", de 1940, ambos ubica-

dos en la comuna de Lo Barnechea con 237 y 292 viviendas para 254 y 302 familias respectivamente. Campamento Joaquín Olivares, de 1946 en la Provincia de Maipú, comuna de Rinconada con 117 casas para 468 familias. En este último caso, ya se puede observar la pérdida absoluta de la relación: una casa para una familia, y estamos en presencia de los denominados "allegados". También con la misma data aparece el campamento denominado "Población Sur" de la comuna de San Bernardo con 104 casas para 205 familias.

A partir de la década del 50 aparecen los primeros asentamientos ligados a sistemas productivos urbanos. Los asentamientos que se configuran orbitan alrededor de economías localizadas dentro del radio urbano y dependen en gran medida de la concentración de actividades productivas en la ciudad. Por primera vez, aparecen campamentos dentro de la ciudad. Cabe mencionar el caso del campamento "Faldeos del cerro San Cristóbal", ubicado en los bordes poniente del cerro del mismo nombre, puesto que a diferencia de los demás, en Punte Alto, Buin y Maipú de carácter eminentemente rurales, este ya se localiza a los pies de la ciudad y depende directamente de la economía urbana.

En la década de los 60, los campamentos siguen proliferando en sectores periféricos al centro de la ciudad y rurales: comunas de María Pinto, Colina, La Pintana y San Bernardo.

En los 70, se produce un incremento radical en la proliferación de campamentos, de más de un 200% (de 9 campamentos en la década de los 50, a 26 en los 60), localizándose tanto en comunas rurales como en los interiores de la ciudad: Lo Espejo, Maipú, Calera de Tango, Cerro Navía, Lo Barnechea, Quilicura, El Monte, Puente Alto, Melipilla, Cerro Navía, La Reina, Santiago, Peñalolén y Buin.

Sin embargo, es en la década de los 80, en que se produce el mayor brote de campamentos en la región, pasando de 26 a 41, dotados de más de 3000 unidades de vivienda para albergar a más de 3000 familias, en un 95% dedicados a labores y actividades urbanas, tales como el comercio ambulante, obreros de la construcción, jornaleros, artistas de locomoción colectiva, asesoras de hogar, obreros de fábricas, entre otras actividades.

Recién en la década de los 90, baja la tasa de proliferación de campamentos y desciende de 41 a 24 campamentos. Desde los años 80 en adelante, el destino principal fue la ciudad.

La erradicación como manifestación de un discurso paradójal

Primeros sectores de relocalización: periferia urbana

Una de las medidas de control frente a la proliferación y crecimiento de campamentos dentro de la ciudad, es la erradicación. Esto es, la relocalización de la población de los campamentos en sectores periféricos de la ciudad, que optan a programas de vivienda gestionadas por el Estado y ejecutadas por el sector privado.

Esta medida alcanza en la Región Metropolitana su mayor apogeo en la década de los 80, en que la tasa de proliferación de campamentos prácticamente se Triplica en relación a las décadas anteriores.

La medida resultaría una solución gratificadora para algunos, pero un problema para otros.

La visión de la erradicación como una solución al desarrollo urbano, se sostiene por un lado, desde el estado que interviene en la gestión de asentamientos mas “dignos” para los desfavorecidos pobladores de los campamentos. Por otro lado, cabe mencionar que los sectores interiores de la ciudad, en que estaban localizados los campamentos presentan un gran potencial de desarrollo inmobiliario, que se ve afectado por la existencia de “concentraciones urbanas de pobreza”. Es así, como la erradicación literalmente libera el mercado de suelos de estos sectores y abre el potencial para el desarrollo inmobiliario en localizaciones muy apetecidas por sus proximidades a servicios, infraestructura y en general, a la diversidad de la oferta de la ciudad.

La erradicación como problema, es visto por un lado por los propios pobladores que reconocen la existencia de una “ruptura” en los tejidos sociales existentes y contruidos sobre la base de una experiencia en común de colonización de un territorio urbano, pero además de

una favorable localización frente a la diversificación de oportunidades propuestas por la ciudad.

Esta diversificación se ve malograda en los nuevos sectores de alojamiento periféricos, eminentemente monofuncionales (barrios dormitorio), en altas concentraciones homogéneas en cuanto a actividades, estratos socio económicos, oportunidades laborales, etc. (imagen 3), de manera tal que los antivalores urbanos (inseguridad, violencia, etc) vuelven a resurgir con mas fuerza, pero esta vez, bajo la mirada crítica de la ciudad formal que ahora los tiene plenamente identificados bajo su manifestación de estructura de ciudad. Son las denominadas “poblaciones” concentradoras de toda la malignidad de la ciudad, extirpadas a la periferia.

Por otro lado, cabe mencionar que la administración de la demanda de tales poblaciones producidas por los efectos de la erradicación, queda en manos de los gobiernos locales de las comunas receptoras, que ahora deben reinterpretar sus ofertas frente a la saturación de externalidades provocadas por la erradicación de la población desde el interior de la ciudad.

Las comunas interiores expulsoras de campamentos se desahogan del problema, y lo trasladan a la periferia (comunas receptoras) en forma de ciudad tradicional.

El paisaje urbano propuesto por la erradicación, es predominantemente homogéneo, producto de los mecanismos de construcción estandarizados necesarios para sostener la rentabilidad del mercado inmobiliario y los costos infraestructurales en la dotación de servicios para las nuevas viviendas.

Segundos sectores de relocalización: periferia-rural

El fenómeno de la expulsión de campamentos desde el interior de la ciudad, en la actualidad sigue manteniéndose como una reacción frente al problema de la informalidad urbana, con la diferencia que esta vez los nue-



Imagen 3: Construcción de una población de viviendas sociales receptoras de habitantes erradicados de campamentos urbanos en la periferia de Puente Alto. Fotografía del autor.

vos sectores de relocalización se sitúan en la periferia rural de la Región Metropolitana. Es decir, no sólo fuera de los límites urbanos de la ciudad, sino que literalmente en pequeñas ciudadelas rurales distantes a horas de la ciudad, luego de atravesar grandes extensiones de territorio agrícola.

Esta maniobra, viene amparada en nuevos instrumentos de planificación territorial.

Uno de estos instrumentos son las denominadas "ZODUC" (zonas de desarrollo urbano condicionado) que tienen como propósito hacer que el sector privado o los organismos productores de ciudad se hagan cargo de las externalidades negativas que la construcción de ciudad desencadena. Es decir, en el caso del desarrollo del mercado inmobiliario, la rentabilidad de los proyectos debe considerar el hacerse cargo de los efectos colaterales negativos que los proyectos detonan sobre la ciudad: congestión vehicular, manutención de caminos y vías de acceso, manutención y recuperación del patrimonio pre-existente, mantención y creación de áreas verdes y servicios entre otras (imagen 4).

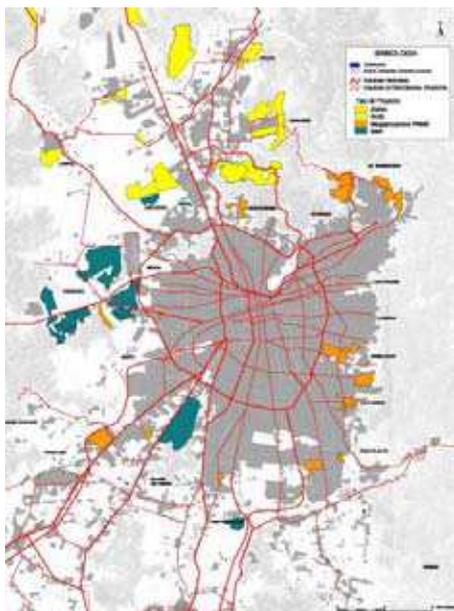


Imagen 4: Mapa de las "zoduc". Las zonas verdes, amarillas y naranjas, son las denominadas "zoduc". Actualmente se está implementando el plan de Chacabuco, al norte de la ciudad (amarillo) como primera experiencia de desarrollo urbano condicionado. Fuente: ATISBA consultores, 2004.



Imagen 5: Viviendas sociales. Viviendas localizadas en Lampa, entregadas a pobladores erradicados del campamento "Faldeos del cerro San Cristóbal" en los interiores de la ciudad de Santiago. Fuente: Imagen del propio autor, 2004.

Los planes de ZODUC, proponen además zonas de alojamiento de viviendas sociales para la recepción de campamentos alojados en la ciudad, con el acápice de haber aceptado la dificultad de la recepción de las comunas receptoras y además la supuesta ruptura de los tejidos sociales pre consolidados en la ciudad y en los sectores rurales que reciben a los "afuerinos urbanos", por lo que un 40% de las viviendas entregadas en estos sectores deben ser entregados a postulantes a subsidios de la misma localidad receptora.

Es el caso de la provincia de Chacabuco, pionera en la implementación de los planes de desarrollo urbano condicionado, particularmente el caso de localidades como Til-til, Lampa (imagen 5), o incluso colina que históricamente se ha orientado a la localización de viviendas unifamiliares de los sectores menos desfavorecidos económicamente.

Algunas conclusiones e hipótesis, más el aporte de Team Ten en la inspiración para la creación de estructuras y dispositivos espaciales flexibles y abiertos al interior de la ciudad

A pesar de la vigencia de los procesos de erradicación, como respuesta a la proliferación de campamentos al interior de la ciudad, las respuestas a la posibilidad de crear estructuras urbanas que rescaten los valores urbanos y las formas de ocupación de los campamentos al interior de la ciudad formal ya fueron esbozadas por

algunos teóricos de la arquitectura en los 70. El caso del Team Ten (movimiento arquitectónico que critica los principios esenciales de la arquitectura del movimiento moderno), propone una respuesta basada en nuevos paradigmas de ocupación del territorio inspirados en los asentamientos humanos de origen espontáneo, pero contextualizándolo en las dinámicas urbanas que se veían venir después de los 70 que tienen como prioridad la recuperación de los centros históricos de las ciudades destruidas por las guerras mundiales.

Las experiencias aquí surgidas demostraron la posibilidad de replantear algunos paradigmas de desarrollo, basados principalmente en la rigidez de las estructuras y organizaciones funcionales de la ciudad y transformando la energía del potencial individual por la sinergia de lo colectivo, las estructuras abiertas e indeterminadas. Así, aparece la flexibilidad, la indeterminación y la incertidumbre, actualmente vistas en la ciudad como problemas a propósito de su imposibilidad de ejercer "poder de control" (porque planificar de alguna forma es determinar para controlar) y son traducidos en forma de dispositivos urbanos que se integran a los tejidos preexistentes de la ciudad y que crecen indistintamente bajo una matriz inicial: agregaciones celulares, construcción y consolidación de tejidos, peatonalización (Imágenes 6 y 7). En consecuencia, se puede afirmar que la ciudad informal es producida por la ciudad formal, y que se sirve de ella pero que sin embargo la niega permanentemente. Lo paradójico de la situación, es que la erradicación aparece como una manifestación de tal negación; una contradicción permanente, al interior del propio discurso de la ciudad formal.



Imagen 6: Propuesta para la remodelación de Tolouse, Francia, de Candilli-Wood. Fuente: Instituto de Estudios Urbanos. PUC.

Bibliografía

- BENÉVOLO, L. 1994. "La época de la incertidumbre". *Historia de la arquitectura moderna*. Barcelona: G. Gili.
- BROWNE, P. 2000. "¿Formal o informal?". Ensayos y documentos. *Revista ARQ*. Nº 48. Pág. 10. Santiago. Chile.
- BUCHANAN, P. 1989. Aldo en Hannie van Eyck / Peter Buchanan, Liane Lefavre, Alexander Tzoni. Hilversum: Stichting de Beurs van Berlage, 1989.
- CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN. 2004. "ZODUC y crecimiento. ¿Llave maestra o candado?". *En concreto*. Vol.23, 2004. Cámara Chilena de la Construcción. Santiago. Chile.
- CASTELLS, M.. 1973. "Movimiento de pobladores y lucha de clases". *EURE*. Vol.03, Nº 07. Citado en: Santa María, Zicardi, A. "Formas organizativas de los asentamientos humanos marginados y política estatal". *Revista Interamericana de Planificación (SIAP)*. Vol.14, Nº 54. Pág. 29. 1980. Santiago. Chile.
- PROGRAMA CHILE BARRIO. Catastro de campamentos y asentamientos irregulares de Chile. SERVIU. Chile
- CELEDÓN, A. 2003. "Creemos que lo más grande es mejor". Entrevista a Germán Bannen. Premio Nacional de Urbanismo 2003. *CA, Ciudad y Arquitectura*. Vol.114, CA, Santiago. Chile.
- CEPAL. 2001. "Algunos elementos explicativos de la informalidad urbana". *Serie Medio Ambiente y Desarrollo*, Nº 28. CEPAL. Pág. 19-61. Santiago. Chile.
- CLICHEVSKY, N. 2000. "Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación". *Serie Medio Ambiente y Desarrollo*. CEPAL, ECLAC. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. Santiago. Chile.
- HARAMOTO, E. "Políticas de vivienda para sectores de menores ingresos. Experiencia chilena en los últimos 25 años". *Documentos de trabajo*. Nº 177. Instituto de Estudios Urbanos, PUC. 1979. Santiago. Chile.
- HARVEY, D. 1979. *Urbanismo y desigualdad social*. México, Siglo XXI SA.



Imagen 7: Fumiko Maki. La ciudad tridimensional de agregación celular. Fuente: Instituto de Estudios Urbanos. PUC.

HARVEY, D. 1979. "Del fordismo a la acumulación flexible". Urbanismo y desigualdad social. México, Siglo XXI SA.
KOOLHAAS, R. 2001. Mutaciones: Harvard project on the city Stefano Boeri multiplicity Sanford Kwinter Nadia Tazi Hans Ulrich Obrist //; Arc en Rêve Centre dpArchitecture. Barcelona. Actar.
MAX-NEFF, M., H. DE SOTO, M. MORA, C. LARROULET, V. TOKMAN. 1998. "Sector informal. Economía popular y mercados abiertos". Mesa redonda del panel realizado en el Centro de Estudios Públicos. CEP, 1998. Pág. 2-25. Santiago. Chile.
MCDONALD, J., F. OTAVA, D. SIMIONI, M. KOMORIZOMO LIZUKA. 1998. "Desarrollo sustentable de los asentamientos humanos. Logros y desafíos de las po-

líticas habitacionales y urbanas de América Latina y el Caribe". *Serie Medio Ambiente y Desarrollo*. CEPAL. Santiago. Chile.
PÉREZ DE ARCE ANTONCICH, R. 1998. "Ecos del Team Ten". ARQ Nº 48. Pág. 36-41. Santiago. Chile.
SABATINI, F. G. CÁCERES y S. CERDA 2001. "Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción". *EURE*.
SABATINI, F. 1997. "Liberalización de los mercados de suelo y segregación social en las ciudades Latinoamericanas. El caso de Santiago, Chile". *EURE*. Vol. 26. Nº 77, Pág. 49-80. Santiago. Chile.

Sistemas de Innovación: El Caso de la IX Región de La Araucanía. Un Enfoque Sistémico, Complejo y Evolucionario¹

Ronald Cancino Salas*

Resumen

La ponencia, analiza desde la noción de Sistema Regional de Innovación, la necesidad de generar dinámicas de articulación entre actores para la emergencia de dinámicas de innovación tecnológica. Se propone que para ello, deben superarse algunas paradojas propias de lógicas desarrollistas, que denominamos las "paradojas de los modelos desarrollistas de la innovación". En lo específico, se trata de superar la paradoja central de la exterioridad radical del desarrollo como tensión entre las dimensiones culturales y económicas del desarrollo, que genera dos series de paradojas subsidiarias de la primera: la paradoja de la racionalidad de los actores y la paradoja de la exterioridad del territorio. A partir de ahí, se propone que la generación de dinámicas de articulación de actores para la innovación, puede ser observada y promovida, utilizando nociones provenientes de la economía evolucionaria y del análisis de sistemas complejos. Se analiza desde ahí las cualidades sistémicas de la innovación tecnológica en la IX Región, frente a lo cual se propone la emergencia de proyectos políticos regionales como mecanismo para la dinamización territorial de las articulaciones entre actores, lo que se realiza a través del examen de dos pro-

puestas complementarias: la creación de una institucionalidad pública transectorial, y la creación de una institucionalidad mixta transectorial.

Palabras Claves: Complejidad, Sistémica, Innovación tecnológica, Territorio, Desarrollo.

Introducción

La comprensión de las dinámicas de innovación tecnológica, de la generación de conocimiento científico-tecnológico, así como su articulación al desarrollo de los territorios, constituye una de las claves de los actuales desafíos para endogeneizar el desarrollo en un nivel territorial. Así mismo, a nivel internacional, existe un amplio debate, en torno al tipo de relación que se establece entre innovaciones tecnológicas, conocimientos científicos, políticas, actores e instituciones de fomento, redes de empresas, y territorio. Esta discusión corre en la actualidad en tres grandes campos: (a) en la confluencia, en un enfoque sistémico (Edquist, Charles, 1999), de análisis institucionalistas y neoinstitucionalistas, con la identificación de tipos de sistemas de innovación. En

* Instituto de Desarrollo Regional y Local, Universidad de la Frontera.