

HACIA UN MODELO PROSPECTIVO DE RECURSOS DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO LOCAL EN AGLOMERACIONES METROPOLITANAS: SANTIAGO, UN CASO GENÉRICO OBSERVADO¹

Towards an information resources prospective model for local development in metropolitan agglomerations: Santiago, a generic case observed.

Vicente Gámez Basten

Dr. Arquitecto. U. de Sevilla. Ha sido académico e investigador en la Universidad de Chile y en la Universidad Central de Chile, entre otras instituciones.

RESUMEN

Un "modelo prospectivo de recursos de información" es un instrumento estadigráfico para observar, desde cierta distancia conceptual, una ciudad genérica que puede ser cualquier ciudad, pero de preferencia, aquel tipo de ciudad grande y de crecimiento notorio, en la cual tiende a aglomerarse la población nativa e inmigrante de nuestro tiempo. Un objetivo general de este informe es la descripción genérica de un objeto de observación práctica y teórica en el campo disciplinario del planeamiento urbano y territorial, focalizado en el problema de enfrentar la necesidad de estudiar, diagnosticar y proyectar el futuro de una ciudad con fines de orientar su desarrollo. Con el análisis de la relación de índices sobre el nivel de recursos de gestión a nivel local con índices de calidad de vida y habitabilidad, se pueden observar algunas tendencias de un proceso de aglomeración metropolitana que mediatiza el caso observado. Se considera que la dimensión territorial del desarrollo local admite al menos 4 variables relacionadas con aspectos físicos del desarrollo local, lo que permitiría comparar y ocasionalmente transferir entre unidades de análisis, diversas experiencias de mejoramiento local exitosas

ABSTRACT

An "information resources prospective model" is a statistical instrument to observe, from a certain conceptual distance, a generic city that can be any city, but preferably that type of large city with notorious growth, in which it tends to agglomerate the native and immigrant population of our time. A general objective of this report is the generic description of an object of practical and theoretical observation in the disciplinary field of urban and territorial planning, focused on the problem of facing the need to study, diagnose and project the future of a city for the purpose of guide their development. With the analysis of the relationship of indexes on the level of management resources at the local level with indexes of quality of life and habitability, it is possible to observe some tendencies of a process of metropolitan agglomeration that mediate the observed case. The territorial dimension of local development admits at least four variables related to physical aspects of local development, which would allow the comparison and occasionally transfer between units of analysis, various successful local improvement experiences.

[Palabras claves]

crecimiento urbano, relaciones intercomunales, prospectiva urbana.

[Key Words]

urban growth, intercommunal relations, urban prospective.

Introducción

El proceso de urbanización que acompañó el crecimiento demográfico y económico a escala mundial, preocupó a los teóricos y ocupó a los prácticos durante el siglo XX, por su expresión territorial de grandes aglomeraciones de poblamiento, asociado a profundos desequilibrios sociales y económicos, especialmente en los países de menor desarrollo relativo. Este proceso se ha proyectado, en las primeras décadas del presente siglo, con nuevos síntomas que dificultan la administración eficiente y equitativa de recursos para el desarrollo de comunidades locales al interior de estas aglomeraciones, cuyas autoridades se ven sobrepasadas por necesidades y demandas ciudadanas, estando, al mismo tiempo, cada vez más limitadas en sus atribuciones para satisfacerlas. Reformas administrativas que afectan los niveles regional y comunal, tanto en la generación de autoridades a nivel regional como en las atribuciones asignadas a estas autoridades, permitirían mejorar los niveles de desarrollo local y los patrones de equidad social de las comunas de la Región Metropolitana, elegida como caso observado en este informe de investigación.



Una ciudad observada por los urbanistas, como objeto de intervención o planeamiento, puede que no sea muy diferente a lo que observa un ciudadano común, especialmente si se trata de uno que habita una ciudad grande (tal vez con millones de habitantes), puesto que un punto de partida, para definir empíricamente lo observado es la identificación de un conjunto de problemas que se deben enfrentar para vivir, convivir o sobrevivir en el día a día y en el área de ocurrencia de lo que llamamos ciudad o territorio "urbano". Tampoco debiera ser muy diferente esta experiencia básica de observación compartida, el punto de partida para traducir estos problemas en objeto de conocimiento científico o "teoría" de diversas disciplinas como la sociología, la economía, la política, la geografía, etc.

Si el punto de vista de esta observación es el de un ciudadano común que necesita tomar decisiones, tales como emigrar "de", o inmigrar "a" una de estas "ciudades grandes", migrar al interior de éstas, cambiando su lugar de residencia para mejorar su calidad de vida, modificar su modo o patrón de movilidad, al cambiar su empleo o lugar de trabajo, etc., probablemente la decisión para resolver su problema poco tendrá que ver con el producto instrumental de los planificadores urbanos y los investigadores científicos que consideren los mismos problemas en su análisis, a menos que se considere que el ciudadano común no sólo cuenta con su propia experiencia previa para tomar decisiones "urbanas", sino que también puede disponer de normas y criterios que

¹ Este es un avance preliminar de un proyecto de investigación sobre el fenómeno de "aglomeración urbana" en regiones metropolitanas. Para mayores antecedentes, visitar "urbiscopio.blogspot.com".

le entregue su entorno social, cultural, político, etc., y que lo orienten también para tomar decisiones de ese tipo.

Los efectos aparentes y directos en el modo y calidad de vida del fenómeno de “aglomeración urbana” se pueden describir sintomáticamente en la experiencia y el lenguaje del ciudadano común, sin recurrir al lenguaje teórico de los científicos, o técnico de los profesionales, dedicados a enfrentarlos como “problemas urbanos” que se deben resolver. Sin embargo, cuando se entra en el ámbito de la interpretación de las causas o factores que explican el problema, y que eventualmente permiten la intervención de autoridades competentes en su solución, se hace necesario una mayor formalización en las estrategias y modelos de actuación de esas autoridades. Una fórmula alternativa y recurrente es la de pasar del fenómeno “aglomeración”, como efecto aparente y circunstancial, al reconocimiento de un “proceso social complejo”, como objeto real y genérico del proceso de conocimiento científico y técnico.

El proceso de urbanización durante el siglo XX ha sido un componente o factor complejo del proceso de desarrollo hasta ahora, independiente del sistema o modo de desarrollo que se trate. Aunque el proceso adquiera características específicas, comparables o no, según el o los sistemas considerados. Por ejemplo, el proceso de urbanización en su expresión demográfica y geográfica puede asumir formas bastante genéricas, en el sentido de configuración de centros poblados de diferentes tamaños y desarrollos locales. Desde el punto de vista ecológico se pueden identificar mayores variantes. Sin embargo, aun en la hasta ahora llamada “ecología urbana”, que en realidad ha sido una “ecología social” se pueden percibir patrones de comportamiento social, que parecen repetirse en contextos, aún más variados (Hawley, 1950). En el plano de lo que podríamos denominar la “ecología de la ciudad”, donde lo que se estudia son las condiciones naturales en que se inserta la vida urbana y cómo afecta esta relación el medio ambiente, los desarrollos urbanos tienden a ser más específicos y, tal vez, irrepetibles (Bettini, 1998).

En este contexto más específico del proceso urbano, también podemos destacar la configuración de grandes asentamientos urbanos en un proceso dinámico de transformación que incluye generalmente, como punto de partida, algunas ciudades que por siglos tuvieron un lento proceso de desarrollo, pero que en algún momento, aunque hubieran logrado un cierto nivel de consolidación, comienzan a crecer en forma desmesurada y desequilibrante en su periferia. Este crecimiento se produce principalmente, con un asentamiento masivo de inmigrantes que ya no pueden integrarse a la ciudad histórica o, por lo menos, sólo en forma parcial y deben optar por localizarse en forma precaria y cada vez más alejados de esta ciudad original, pero siempre demandando empleos y servicios de ésta. Esta relación evoluciona y asume hasta ahora diversas formas y configuraciones específicas, pero no muy alejadas de la percepción que construimos del tipo de desarrollo que tienen las aglomeraciones metropolitanas como Santiago, donde vivimos y trabajamos buena parte de los habitantes de este país.

La culminación del proceso censal del país realizado en 2017, con la entrega de los antecedentes sobre población y vivienda, permite dimensionar hasta cierto punto, de un modo cuantitativo, la percepción cualitativa que ha tenido la población chilena de muchos problemas relacionados con el crecimiento urbano y la calidad de vida, especialmente en la Región Metropolitana

de Santiago. Sobre estos problemas hay una evaluación diaria y permanente, tanto a nivel del ciudadano común como en los medios de comunicación que cubren diversos aspectos y con diversas finalidades. Uno de estos aspectos se relaciona con la evaluación que se puede hacer del proceso de poblamiento de la Región Metropolitana, en la óptica de los gobiernos locales y la coyuntura eleccionaria de nuevas autoridades, tanto a nivel municipal como regional.

El proceso de poblamiento o, en forma más específica, de los cambios demográficos que permite constatar cuantitativamente el Censo, también son percibidos como “problemas” por los habitantes “metropolitanos”, bajo la forma de cambios que afectan su entorno inmediato, la calidad de vida y la “habitabilidad” de su barrio, lugares de trabajo, recreación, etc. Estos cambios demográficos se pueden percibir como despoblamientos de un sector residencial, cambio del rol habitacional de vivienda tradicional unifamiliar por conjuntos habitacionales en altura, cambios de un rol habitacional a un sector de actividades productivas de servicios, cambios de los flujos de movilidad y la vialidad local para introducir flujos de movilidad metropolitana, etc.

En este proceso urbano, relacionado principalmente con el fenómeno de las grandes ciudades, se tiende a identificar algunos problemas que han sido tema preferente del desarrollo sustentable. Uno de estos problemas tiene que ver con el deterioro de la calidad de vida en el entorno de la residencia, o bien en el entorno del lugar de trabajo, lugares donde es mayor la permanencia de un habitante metropolitano. En este caso, el problema del **nivel de vida y la habitabilidad** urbana parece ser un punto de partida razonable para diagnosticar el desarrollo local en la perspectiva de comunidades y gobiernos comunales. Sin embargo, otro problema cada vez más recurrente se relaciona con el deterioro de la vida urbana a escala metropolitana, por la forma de resolver el problema del transporte entre la vivienda (periferia) y el empleo y servicios (en pocos lugares centrales). Estos y otros problemas de deterioro de la calidad de vida requieren formas de intervención complejas, pero que no pueden ignorar la existencia y valor estratégico de las comunidades locales y su capacidad endógena de desarrollo en ese contexto dominante de grandes aglomeraciones urbanas que caracterizan el desarrollo territorial contemporáneo (Boisier, 2003).

Un objetivo general de este informe es la descripción genérica de un objeto de observación práctica y teórica en el campo disciplinario del planeamiento urbano y territorial focalizado en el problema de enfrentar la necesidad de estudiar, diagnosticar y proyectar el futuro de una ciudad con fines de orientar su desarrollo. Este objeto de observación se define operacionalmente con un período intercensal de tres décadas (1992-2017), durante el cual se ha implementado un planeamiento territorial de escala regional (PRMS 1994) y, a nivel local, múltiples planes de desarrollo local y planes reguladores urbanos. Un objetivo más específico, puede ser observar su presente como futuro de su pasado para evaluar, hasta donde sea posible, mediante algunos indicadores e índices seleccionados, el aparente sentido o tendencia de su evolución en el tiempo, al menos en un contexto regional.

Un objetivo más instrumental para abordar el objetivo anterior es la experimentación de un “modelo prospectivo de recursos de información” como procedimiento de observación sistemática. El concepto de “ciudad genérica” se define como un instrumento

para identificar las dimensiones básicas del problema, en el marco de una revisión preliminar del campo disciplinario previamente escogido y que debe facilitar la formulación de una "hipótesis de trabajo" (Pardinas, 1969) para orientar el análisis de la información procesada. La función principal de esta hipótesis es facilitar la prospección de los recursos de información necesarios para formular hipótesis más avanzadas y profundizar el diagnóstico e intervención del proceso complejo observado en el tiempo (pasado-presente-futuro).

Marco conceptual utilizado

Postular las "aglomeraciones metropolitanas" como objeto o problema de conocimiento científico, o al menos técnico, para urbanistas y planificadores urbanos, puede parecer impropio, en la medida que los "problemas urbanos" son el pan de cada día de los habitantes, no sólo de las grandes ciudades, sino que muchas otras menores, pero que han entrado, por ejemplo, en proceso de crecimiento acelerado. Asimismo, los administradores del Estado que deben afrontar estos problemas como necesidades y demandas de la población afectada, deben hacerlo en la contingencia del presente y de la evaluación ciudadana, en los procesos electorales (cuando los hay, especialmente a nivel local). Sin embargo, el presente y también el pasado, en el análisis de tendencias, contribuyen al diagnóstico como base de conocimiento imprescindible para formular **modelos y proyecciones** de condiciones y soluciones para enfrentar problemas urbanos, conformando la idea de un plan que pretende resolver problemas actuales, pero que también pueda ocasionalmente generar otros problemas, desvirtuando tal vez la visión de futuro prometida a los afectados.

Se considera la planificación como un sistema conceptual general que debe servir para comprender el fenómeno de cambio, después anticiparlo y finalmente evaluarlo para su intervención. En los últimos años, la metodología de análisis de sistemas se había desarrollado en los campos científico, industrial y militar y posteriormente en el campo comercial, para finalmente ser aplicado en el análisis de los fenómenos "urbanos" (Fernández, 1997). La descripción de un sistema supone la identificación del mismo, el reconocimiento de las variables que se consideran importantes para comprender su estructura y funcionamiento. Un procedimiento usual consiste en elaborar un "modelo" del sistema como forma de reducir la complejidad a un nivel que permita su comprensión. Un modelo básicamente pretende ser una representación de la realidad, donde se simplifican las características principales de una situación del mundo real, para reducir la variedad y complejidad del mundo real con el fin de facilitar su entendimiento (Lee, 1975). Su utilidad se aprecia cuando por diversas razones no es posible experimentar con una situación real. En esta representación simplificada de la realidad, las características elegidas pueden asumir la condición de "genéricas", facilitando la comprensión del problema mediante la comparación con otras experiencias estudiadas al mismo tiempo o con anterioridad.

El uso de modelos en planificación urbana se justificaría como una forma de revelar la dinámica del desarrollo urbano y, **desde un punto de vista científico, poder aplicar y probar la "teoría"**. Esto significaría que el uso de modelos permite no sólo describir el comportamiento de los sistemas, sino que también "proyectar" una situación futura de esos sistemas con el fin de anticipar o influir en el curso del proceso urbano, de acuerdo a

una política pública de desarrollo. En esta perspectiva, el paso de un modelo descriptivo a un modelo de "predicción" implica diversas condiciones, tales como que las relaciones identificadas se mantengan constantes en el tiempo, que se puedan identificar los roles de "causa y efecto" en las variables consideradas y, finalmente, que las variables puedan ser evaluadas en el futuro. Desde el punto de vista del planeamiento urbano, no basta con alcanzar y superar las cualidades descriptivas y predictivas de las variables "urbanas" consideradas, sino que también la evaluación de sus comportamientos futuros pueda hacerse en relación a objetivos, metas o restricciones planteadas en algún instrumento de planificación o política urbana.

La función del "planeamiento" como componente evolutiva de la administración de recursos del Estado para enfrentar "problemas urbanos" en particular, pero también el acelerado proceso de urbanización que enfrenta el país (que está relacionado de manera compleja con los agudos desequilibrios territoriales, económicos y sociales), desde sus orígenes ha sido bastante precaria y resistida por los propios habitantes, muchas veces en su calidad de residentes, pero también como emprendedores de actividades productivas de diversa índole, especialmente cuando se trata de usar los recursos de suelo "urbano". Como se ha destacado en un seminario reciente: *"Transcurrida la primera década del siglo XXI, los primeros balances censales que se han hecho en muchos países muestran el persistente proceso de "urbanización" de la población mundial. Esto es, que cada vez más gente habita o se va a vivir a las ciudades, contribuyendo a acrecentar los desequilibrios regionales de desarrollo económico y social tanto en países desarrollados, así como en países de menor desarrollo relativo"* (Ayuntamiento de Gijón, 2010). El proceso de urbanización es preocupación prioritaria en la formulación de estrategias y políticas de desarrollo nacional y regional, pero en la actualidad también se ha transformado en una preocupación del nivel local de administración y aplicación de políticas públicas generadas por el gobierno central.

Una definición básica del término "desarrollo" se hizo necesaria a mediados del siglo XX para implementar, por ejemplo, los cursos de posgrado sobre planeamiento urbano y regional que convocaban ya a participantes de diversas disciplinas, no sólo arquitectos, ingenieros, sino que también a sociólogos, economistas, geógrafos, etc. y que requería al menos construir un lenguaje que permitiera el trabajo interdisciplinario, tanto académico, como profesional (Ramos, 2011). Ya en esa época se discutía la carga "economicista" que heredaba el término de décadas anteriores, donde se confrontaban sistemas económicos y políticos que proponían diversas visiones de futuro y, por lo tanto, de sistemas y modos de guiar el desarrollo. Las visiones de futuro en el largo plazo han sido, como bien se sabe, materia y contenido obligado de disciplinas que contribuyen al planeamiento físico. Sin embargo, en esa nueva instancia interdisciplinaria ya mencionada, se facilita la discusión sobre la necesidad de conceptualizar el "desarrollo" como un contenido multidimensional y que requiere, como objeto de planeamiento, un método integrado o comprehensivo. Esta discusión sigue abierta hasta hoy, aunque habría cierto consenso en que el concepto de "desarrollo" debe ser relativizado al sistema o modelo de desarrollo pretendido para la sociedad concreta en estudio.

"**Desarrollo**" (como desarrollo socioeconómico) en un modo general se ha utilizado para dar a entender un **crecimiento** de la economía que se puede valorar como un progreso, avance o

mejora, ya no sólo en el ámbito económico, sino que también social, político, etc. Por otro lado, el **progreso** económico permitiría en el ámbito social una **mejora en las condiciones de vida humana** (salud, educación, trabajo, hábitat, etc.). El “desarrollo sostenible” (desde el punto de vista de una crítica de este “desarrollo socioeconómico”) implicaría además “...satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades...” (Informe Brundtland, 1987).

La **mejora de los niveles de vida de una comunidad** depende de la capacidad de la economía de producir bienes y servicios transformando los recursos disponibles, pero también de satisfacer las necesidades de la misma en forma equitativa. Uno de esos bienes es el **suelo urbano**, que ya no es el recurso natural, sino un producto de la economía y de la “política económica” en el sentido de aplicación de una estrategia de uso racional de recursos territoriales para crear ese producto. El enfoque de planeamiento territorial del desarrollo, hasta ahora considerado “socioeconómico”, permite focalizar la prospección de recursos de información sobre variables relacionadas con el proceso de transformación del suelo “natural” en suelo urbano, como bien producido por el sistema económico, dependiendo de factores como la disponibilidad de suelo natural con atributos apropiados para ser urbanizado, el costo comparado de producción de suelo urbanizado, el valor final en el mercado de suelos, la oferta en cuanto a tamaño y accesibilidad, etc. Hasta aquí, la disponibilidad puede ser enjuiciada desde el punto de vista del mercado o bien, desde el punto de vista del planeamiento territorial, por su “escasez” relativa mediante el valor que adquiere el suelo urbano (o previamente natural) en el equilibrio de oferta/demanda, o bien por su regulación en cuanto a la disponibilidad limitada, mediante normas o prioridades establecidas por un plan.

Finalmente, sobre el alcance del concepto de desarrollo “local” adoptado en este informe, se destacan las contribuciones a la discusión sobre la necesidad de devolverle al desarrollo su naturaleza territorial, partiendo por poner en manos de las personas, en su lugar y desde su lugar, la posibilidad de forjar dicho desarrollo. *“En la construcción de su propio ser, los hombres construyen su identidad apelando a una matriz de relaciones, familia, raza, religión, etc. entre las cuales destaca la vinculación a un territorio. El ser de un lugar, es una derivación del carácter territorial de los seres humanos. Inicialmente (a mediados del siglo XX) el concepto de desarrollo fue asociado al crecimiento (económico). Ya a fines del siglo se considera que el desarrollo humano se puede describir como un proceso de ampliación de satisfacción de necesidades, más allá de las económicas o materiales. Esta tendencia fundamenta un concepto de “desarrollo local” que se describe como un proceso endógeno que se produce en pequeñas unidades territoriales y agrupamientos humanos capaces de promover el dinamismo económico y la calidad de vida de la población.”* (Boisier, 2003).

Para los propósitos de este trabajo **se define una ciudad “G”** como una “ciudad grande”, no tanto como una “megaciudad”, término que se aplica a ciudades de 10 y más millones de habitantes, pero no menos de un millón. En un seminario sobre los problemas urbanos del ya llamado “Gran Santiago”, en 1957, se menciona que en el Censo de 1952 la aglomeración santiaguina ya ha superado el millón de habitantes, tal como lo hacen al mismo tiempo ciudades como Caracas y Lima, compartiendo con ellas, un proceso de crecimiento acelerado y muchos de los problemas que acompañan este proceso. Así es cómo el Gran Santiago, en

1960, alcanza los dos millones de habitantes, al ser aprobado el primer Plan Intercomunal para regular su crecimiento territorial (U. de Chile, 1957). El concepto de ciudad “G” o grande enfatiza la percepción de las entidades territoriales de que muchos de sus problemas están relacionados principalmente por relaciones disfuncionales al interior del sistema metropolitano, antes que otros factores que pueden ser más decisivos.

En la actualidad, una “megaciudad” probablemente también sea una “ciudad global”, para cumplir los requisitos que se esperan de esta condición, en el marco de los estudios de “globalización” y el rol de las ciudades en este proceso (Saskia, 1999). En este sentido, la percepción del origen de los problemas percibidos a nivel local se amplía a factores externos relacionados con la interdependencia creciente del desarrollo entre países y ciudades más importantes. Si bien el tamaño no parece ser un requisito esencial, muchas ciudades con menos de 10 millones de habitantes han debido ser consideradas como ciudades globales, aunque en categorías secundarias, como es la condición de Santiago. Una ciudad “G” probablemente también pueda ser calificada como una “ciudad genérica”, en la perspectiva teórica que advierte sobre uno de los efectos negativos de la globalización como la pérdida de identidad cultural que afecta a las grandes ciudades en sus territorios de expansión horizontal con megaproyectos habitacionales, según los modelos más exitosos de países con mayor desarrollo relativo, así como también en muchas intervenciones de “renovación urbana” en sectores antiguos de la ciudad que ven amenazados o definitivamente reemplazados por nuevos emprendimientos inmobiliarios, de gran escala (Koolhaas, 2006).

Metodología de trabajo prospectivo

Se podría graficar la hipótesis de trabajo de este informe como la relación entre dos variables complejas, donde una asume el rol de variable dependiente (efecto aparente) y, la otra, independiente (causa o factor no aparente, pero estimada). Bajo este supuesto, si bien es posible definir algunos patrones de variación, cualitativos o cuantitativos para ambas variables, la complejidad radica en la necesidad de considerar múltiples dimensiones para construir instrumentalmente las variables, así como para discernir cuáles son los datos y descriptores relevantes y confiables para su elaboración y posteriormente para utilización práctica o teórica (Vivanco, 1999). La descripción de estas dos variables asume la forma de un modelo simplificado de análisis (Lee, 1975) que puede ser graficado con la aplicación a un caso observado de la realidad como la aglomeración metropolitana de Santiago en su presente inmediato, considerando los primeros resultados del Censo 2017.

Para definir la variable dependiente se optó por considerar el índice de “calidad de vida” o “habitabilidad” como apropiado para describir el efecto tendencial del período intercensal 2002-2017. Esto permite seleccionar, en primera instancia, indicadores covariantes en el período que colaboren en una descripción más amplia de los efectos de la variable dependiente. En el caso de la variable independiente, no disponemos de un índice oficial equivalente al de la variable dependiente para realizar este experimento. **Se procede a construir una variable ficticia que cumpla un rol provisorio de variable explicativa**, con el fin de poder prospectar otros indicadores covariantes que pudieren contribuir a la elaboración de un índice de desarrollo local con la función explicativa, a nivel comunal, en el contexto de una región metropolitana.

El indicador elegido es una variable cuantitativa de niveles aparentes de recursos que dispone la sociedad para satisfacer sus necesidades de desarrollo a diferentes escalas: personal, familiar, comunitario, etc. Como es una variable ficticia para nuestro análisis, podemos suponer que en un contexto de desarrollo nacional y regional de largo plazo, con aplicaciones de políticas económicas dispares o contrapuestas, los efectos que se transmiten a nivel de desarrollo local, también pueden ser percibidos y observados en el momento de tomar decisiones de diversa índole. En forma provisoria, la variable ficticia utilizada para medir los niveles de recursos administrativos y de gestión del sistema intercomunal a nivel local deriva de un **experimento factorial** (Grupo Chadule, 1980) que utiliza información disponible que caracteriza estos recursos. Las componentes del análisis factorial no pretenden medir la capacidad de administración y gestión del Municipio. Se trata de comparar el nivel de recursos que disponen las comunas en este ámbito, bajo el supuesto que un mejor nivel, facilita esta función. Por ejemplo, la vigencia o actualidad de instrumentos de planificación, medidos por el año de implementación, califican la preocupación de las autoridades locales por diagnosticar, regular e intervenir en el corto plazo (4 años) los problemas de la comuna. Se incluyen diversos indicadores que, se esperan, participen significativamente en la generación de la componente principal.

Procedimiento de análisis prospectivo

En la perspectiva instrumental de los enfoques teóricos convencionales sobre problemas de planeamiento del desarrollo local, especialmente en regiones afectadas por un proceso de urbanización importante, antes de revisar algunas hipótesis relevantes de este enfoque puede ser útil definir algunos conceptos previos y provisorios para sustentar este informe. **Un "recurso de información" para el desarrollo local es un tipo de recurso que administra un ente de gobierno central o descentralizado como un Municipio, una región administrativa, un Ministerio, etc. que asume un carácter oficial para estas entidades y seguramente para el público usuario en general y que, por lo tanto, no puede ser modificado o procesado en forma arbitraria por entidades diferentes a las enunciadas.**

Los recursos de información para el desarrollo generados y administrados a nivel nacional y regional para diagnosticar, evaluar o intervenir el proceso de satisfacción de necesidades básicas de la población, tales como censos, encuestas, observatorios, etc., han sido una preocupación permanente de las autoridades en las últimas décadas. Sin embargo, este instrumento administrativo relacionado con el nivel local soporta muchas limitaciones a nivel local o comunal, especialmente en aquellas localidades con menor desarrollo relativo o comparado. Un ejemplo, es que las autoridades centrales y regionales han debido subsidiar en las últimas décadas la confección de diagnósticos e instrumentos de planificación y gestión, tales como Pladecos y Planes Reguladores, en muchas comunas con recursos limitados.

Los recursos de información requeridos para confeccionar instrumentos de administración y gestión del desarrollo local pueden ser muy específicos y únicos para cada caso en particular, como por ejemplo, su historia, su ecología de recursos naturales, su cultura, su patrimonio urbano, etc. Sin embargo, **existe un nivel más genérico de información básica que permite comparar y asociar las comunidades entre sí**, con el fin de establecer modos y estrategias de trabajo conjunto entre

comunidades y con las autoridades regionales y nacionales. Por otro lado, si bien existe tal nivel de información genérica a este nivel superior, esta información básica puede parecer insuficiente o incompleta para los efectos del trabajo administrativo a nivel comunal.

En este informe de investigación se hace un ejercicio preliminar de revisión de algunos recursos de información pertinente al trabajo de nivel local, simulando la necesidad de establecer un sistema de información básica o genérica para relacionar un conjunto de unidades territoriales de administración y gestión local del desarrollo, **en el contexto de una región metropolitana que sufre un proceso de reorganización administrativa**. Este proceso implicaría establecer nuevos vínculos de interdependencia, tanto de las comunas con la nueva región administrativa como de las comunas entre sí, en sus modalidades de competencia y cooperación por los recursos para el desarrollo local que reparte el gobierno central.

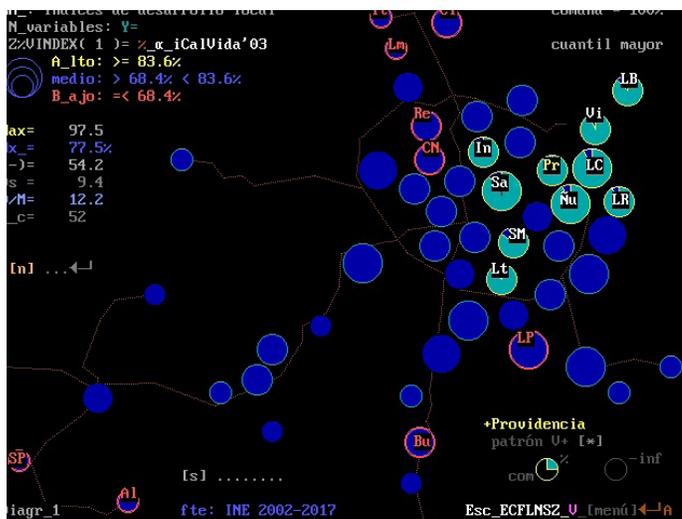
La función lógica de instrumentalizar un índice de "nivel de vida" en los procesos de planeamiento "social" del desarrollo a nivel local (comunal en el caso de Mideplan, actual Ministerio de Desarrollo Social) es intervenir operacionalmente en las variables que determinan condiciones de los niveles observados para ese índice en cada localidad del sistema estudiado (Mideplan, 2003). Las observaciones hechas por los indicadores utilizados requieren juicios de valor para hacer "diagnósticos" que justifiquen y orienten la intervención programada. En la práctica, se requiere un criterio de medición de esos valores observados para poder actuar directa o indirectamente sobre ellos. Por ejemplo, el índice de nivel de vida (2003) consideraba 4 variables o criterios principales: calidad de la vivienda, situación de los servicios básicos anexos, calidad del espacio público y acceso a equipamiento de educación y salud. Se podría objetar esta elección de variables de diagnóstico, en el sentido de que al menos podrían considerarse además otros factores relevantes para medir el nivel de vida de, o "en", una localidad determinada. Otros índices posteriores parecen intentar subsanar algunas limitaciones del índice de 2003 (actualizado en 2005). Sin embargo, al analizar los indicadores utilizados para estas variables se puede comprobar que habría un criterio de selección basado en experiencia adquirida por las instituciones del estado en materia de políticas públicas de intervención y mejoramiento en aspectos físicos o materiales de los entornos inmediatos de la población residente en cada localidad. Para reconocer esta limitación o debilidad del índice, se prefirió denominarlo "índice de habitabilidad" en versiones posteriores (2007, 2010).

¿Cómo afectaría un condicionamiento territorial la calidad o nivel de vida, en su sentido más amplio, de una comunidad, por ejemplo en un sistema o escala regional? De hecho, la simple condición de pertenecer cada localidad a una región o tipo de región de mayor o menor desarrollo relativo a escala nacional ya establece parámetros externos diferentes a los considerados en el índice de nivel de vida usado como referencia. En general, se puede decir que el nivel de vida (o habitabilidad) de cada localidad va a estar condicionado por el entorno de localidades vecinas o accesibles de su región, en la medida que cada aspecto considerado, vivienda, servicios, equipamientos, pueden ser modificados, ampliados y complementados en sus valores medidos localmente, cuando esta medición se hace a una escala regional.

Desde el punto de vista de la intervención posible, por ejemplo, para implementar políticas o planes vigentes de mejoramiento de la habitabilidad de una localidad determinada, en la variable "calidad de vivienda", la actuación sobre aspectos como el estado material, el grado de hacinamiento o la precariedad en el asentamiento de los pobladores ya no sólo se restringe a soluciones al interior de cada localidad, sino que se amplían a un ámbito de localidades vecinas de la región. Desde el punto de vista de medición de las tendencias locacionales de la vivienda como recurso territorial, la radicación de una solución o mejoramiento habitacional en el lugar de diagnóstico sería sólo una opción entre otras que se puedan identificar a una escala intercomunal o regional. De modo que, desde el punto de vista de un diagnóstico territorial de una comuna y su nivel de vida, la disponibilidad de recursos de suelo aptos para ser desarrollados como suelo "habitacional" puede ser un indicador útil para medir niveles de habitabilidad.

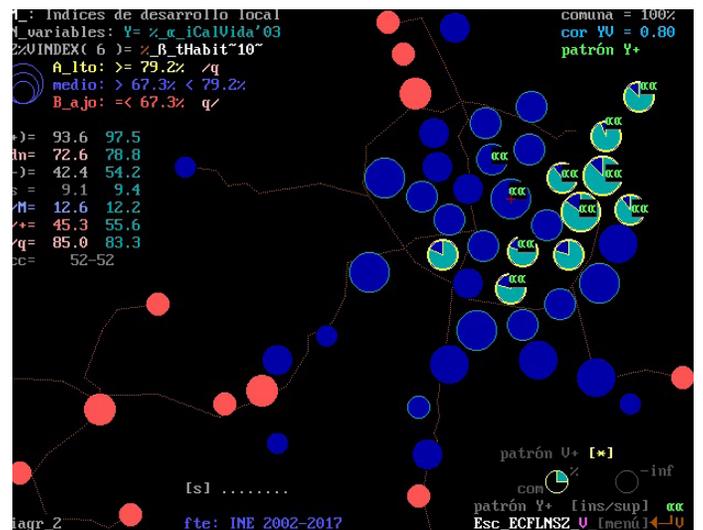
En el cuadro 1 se recogen algunos índices oficiales (al menos en el momento que se elaboraron por algunas instituciones estatales) y que sirven para describir una situación comparada de los niveles de desarrollo local de las 52 comunas de Santiago metropolitano, reflejados en una medición de su calidad de vida, o más, específicamente de su "habitabilidad", en el período 2003-2017. Estos indicadores se derivan de información del ámbito social y económico, pero también del ámbito físico y de infraestructura "urbana" como redes de servicios públicos, características del espacio urbano, etc. En este sentido, se espera una covariación positiva para todas las dimensiones consideradas en estos instrumentos de medición de la calidad de tales recursos. En la primera columna del cuadro se representa el índice de "calidad de vida" construido para la RM por MIDEPLAN (2003). Se utiliza como patrón o medida de comparación de las tendencias de evolución de los niveles observados en este índice para el período 2003-2017. En el diagrama 1 se grafica la dispersión relativa de las unidades de análisis correspondientes al índice aplicado a la aglomeración observada en este informe y el agrupamiento tendencial del primer quintil de la variable. Esta tendencia se contrasta con la dispersión territorial del quintil menor.

Diagrama 1: índices de desarrollo local y calidad de vida 2003:



Como se aplica el criterio de considerar por ahora, sólo mediciones oficiales sobre esta materia, se grafica un descriptor que podría representar la tendencia hacia la mitad del período considerado, es decir hacia el 2010: con este fin, se construye tentativamente un índice provisorio de tendencia probable, basado en un procedimiento de media móvil, utilizando índices de 2003, 2005, 2007 y 2010, donde se ponderan con mayor peso los valores del último índice (columna 2). Considerando el primer quintil (10 comunas), se puede observar una composición bastante estable para definir un grupo central de comunas como patrón de comportamiento locacional, donde está incluida la comuna de Santiago. Esta, en una posición bastante desmejorada en relación al rol que todavía cumplía en los '60, como "comuna centro" de la intercomuna de Santiago. Bajo el mismo criterio, el proceso habría sido desfavorable también para Independencia, pero favorable para Cerrillos y Macul. Si calculamos el coeficiente de regresión al posicionamiento relativo de ambos descriptores, se comprueba que han ocurrido "cambios" en el nivel de la mayoría de las comunas, ya que este factor es sólo del 0.80%. En el diagrama 2 se observa la representación gráfica comparada del comportamiento de ambas variables codificadas, donde se destaca la superposición parcial de sus cuantiles superiores.

Diagrama 2: índices de desarrollo local. Calidad de vida y habitabilidad hacia 2010



Pero no tenemos una medida oficial del "cambio" para el conjunto de las unidades de análisis, o de región, como aglomerado espacial de éstas. Aplicando el análisis de la desviación estándar y el coeficiente de variación para ambos descriptores, se observa una mayor dispersión en torno a la media del segundo descriptor tendencial, hacia el 2010. Si comparamos la desigualdad o "distancia social" entre niveles de calidad de vida o "habitabilidad" entre las comunas extremas del conjunto, el promedio del peor rango, es del 55,6% en relación al mayor rango, hacia el 2003, pero bajaría al 45,3% hacia el 2010. Si la comparación se realiza entre los quintiles menor y mayor de la variable o índice factorial, la "distancia social" entre ambos segmentos habría disminuido de 81,9% a 83,2% entre punto, en el mismo período. Esta aparente contradicción, por lo menos, podría interpretarse como un cambio que favorece en forma disímil a los sectores medios y a los sectores más desprotegidos de la población, en ese período.

REGION METROPOLITANA										Cuadro 1
Indices de desarrollo local comparados										(en rangos)
2002-2017										
Fila 9.1										
índices básicos (nivel de vida-pobreza)										índices genéricos (factores de ord. urb.)
COMUNA observada	Có	calvida'03	Habitab'10~	pobzMD'13	priosoc'15	rec gest	rec prod	rec habt	rec ambt	
Providencia	Pr	1	3	33	48	3	1	52	52	
Las Condes	LC	2	4	51	51	1	2	50	49	
Vitacura	Vi	3	1	52	52	2	4	49	51	
La Reina	LR	4	2	44	49	7	47	15	46	
Nuñoa	Nu	5	6	50	47	5	5	48	48	
Santiago	Sa	6	13	29	41	4	6	51	50	
La Cisterna	Lt	7	9	46	35	17	23	41	42	
Lo Barnechea	LB	8	5	39	50	6	12	43	47	
Independencia	In	9	15	47	14	19	14	45	44	
San Miguel	SM	10	8	48	46	8	11	46	45	
Curacaví	Cu	11	31	5	22	34	51	7	4	
Huechuraba	Hu	12	12	16	43	9	3	32	41	
Estación Central	EC	13	21	14	30	13	13	42	40	
Maipú	Mp	14	18	45	44	23	25	35	33	
La Florida	LF	15	14	41	45	15	24	40	37	
El Monte	EM	16	45	31	19	49	49	5	3	
Peñaflor	Pf	17	30	9	26	46	43	18	11	
Conchalí	Co	18	16	28	10	27	17	31	35	
Lo Prado	LP	19	17	35	17	38	31	34	29	
Pedro Aguirre C	Pe	20	19	22	29	35	28	27	31	
Cerrillos	Ce	21	7	23	38	20	8	36	39	
Calera de Tango	CT	22	24	42	34	29	38	21	18	
Recoleta	Re	23	20	30	18	14	10	38	36	
Talagante	Tg	24	48	43	39	40	33	20	14	
El Bosque	EB	25	11	10	16	43	41	23	21	
Pirque	Pi	26	28	17	32	18	29	22	26	
Puente Alto	PA	27	35	32	28	33	40	28	30	
Quinta Normal	QN	28	27	7	27	24	22	37	32	
Macul	Mc	29	10	40	42	12	7	44	43	
La Granja	LG	30	26	11	6	42	32	26	25	
San José de M	SJ	31	42	12	20	31	47	17	13	
Pudahuel	Pu	32	22	36	33	16	19	29	27	
Paine	Pn	33	47	4	11	32	44	8	6	
San Bernardo	SB	34	29	37	9	28	26	25	22	
San Ramón	SR	35	25	1	8	50	34	24	24	
San Joaquín	SJ	36	23	26	31	25	18	39	38	
Melipilla	Me	37	49	18	7	39	46	9	5	
Padre Hurtado	PH	38	39	15	24	37	39	15	12	
Quilicura	Qu	39	44	49	40	10	9	33	34	
Lo Espejo	LE	40	37	38	13	48	30	13	19	
Isla de Maipo	IM	41	40	19	4	45	48	6	7	
Maria Pinto	MP	42	43	34	12	44	52	1	2	
Peñalolén	PI	43	33	21	37	26	27	30	28	
Colina	CI	44	34	3	36	11	21	16	20	
Renca	Rc	45	36	25	15	21	16	19	23	
Alhué	AI	46	50	13	1	41	50	2	1	
Lampa	Lp	47	46	27	25	22	20	10	15	
La Pintana	LP	48	38	6	5	51	42	14	16	
Buín	Bu	49	41	24	21	30	35	11	8	
Cerro Navia	CN	50	32	8	3	47	37	12	17	
San Pedro	SP	51	52	2	2	52	45	4	10	
Tiltil	Ti	52	51	20	23	36	36	3	9	
% coef de variación		12.2	12.6	44.0	28.1					
% coef de regresión		1.0	0.80	-0.50	-0.52	0.59	0.52	-0.75	-0.70	
			1.0	-0.47	-0.74	0.67	0.73	-0.88	-0.89	
				1.0	0.55	-0.55	-0.53	0.58	0.56	
					1.0	-0.81	-0.70	0.72	0.71	
% dist. social máx.		55.6	45.3	8.0	8.2					
% dist. social med.		81.9	83.2	51.0	62.6					

\\DATB\ZCUADRO.TXT

quintil 1 1-10
quintil 5 42-52

Si le otorgamos mayor validez a los índices oficiales de la primera década (2003-2012), sólo podremos utilizar algunos supuestos para el análisis del quinquenio (2013-2017) ya que no disponemos de índices oficiales, comparables a los mencionados. En primer lugar, admitir que la magnitud del cambio en un período menor también habría sido menos significativa. Segundo, que el índice de tendencias utilizado en el primer período podría ser aplicado como base de comparación en el segundo (sólo quinquenio). Tercero, que podemos incorporar otros factores aplicados en este quinquenio, que se relacionan con la capacidad de acción del sector público en el desarrollo local. El indicador de "pobreza multidimensional" (2013) y el índice de "prioridad social" (2015) se aproximan a la idea de dónde focalizar y dónde intervenir, para lograr un cambio efectivo en la calidad de vida de la población metropolitana. En los diagramas 3 y 4 se presenta la relación inversa de ambas variables (-0,47% y -0,74%, respectivamente) con el índice de referencia tendencial de "habitabilidad".

Diagrama 3: índices de desarrollo local. Habitabilidad y pobreza multidimensional 2013

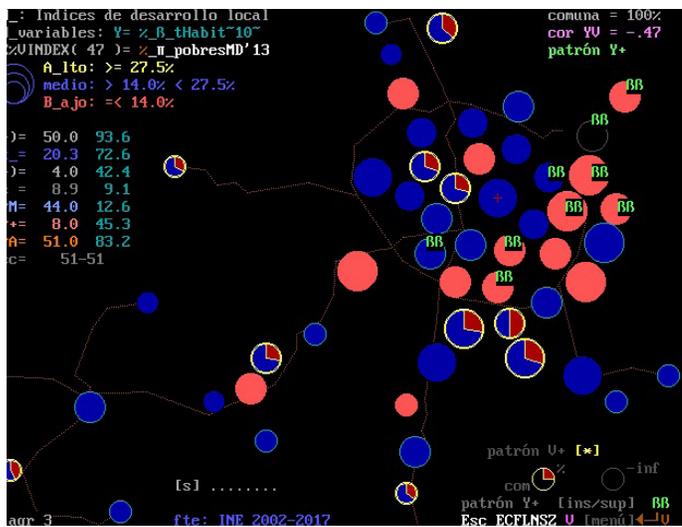
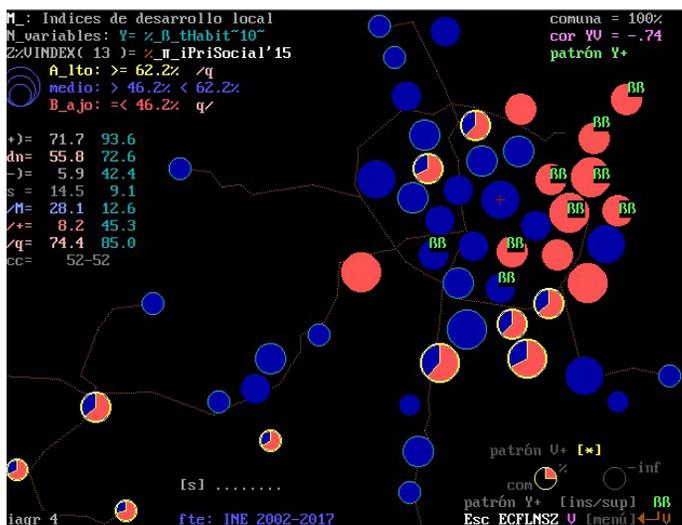


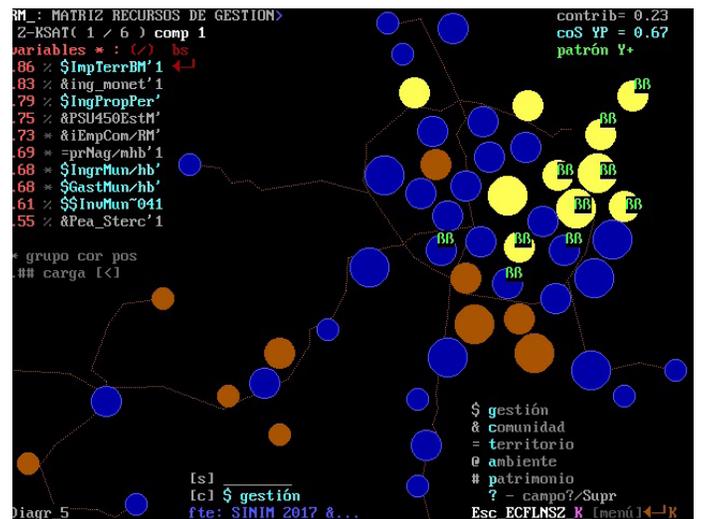
Diagrama 4: índices de desarrollo local. Habitabilidad y prioridad social 2015



Más allá de los índices básicos y oficiales de las 4 primeras columnas del cuadro 1, se pretende analizar el comportamiento de las variables de análisis elegidas para conocer los niveles de información que permitan facilitar la construcción de instrumentos de diagnóstico, regulación e intervención en el desarrollo local, complementarios a los existentes. En la columna 5, se despliega el primer índice factorial que debe cumplir el rol de variable ficticia que pretende medir el nivel de recursos administrativos y de gestión del conjunto de unidades de análisis utilizadas para graficar el comportamiento genérico de una región metropolitana como la utilizada. Este índice, como los complementarios, que se comentan a continuación, utiliza información incompleta y estimada, en forma provisoria, a la espera de disponer de datos oficiales para su consolidación y mejor validación.

El primer índice utiliza principalmente información del SINIM 2017, complementada con otras fuentes oficiales. Un criterio elemental de comparación entre este índice y los dos primeros es que se puede esperar al menos una covariación positiva y que el ordenamiento de las unidades se mantenga en el corto plazo. La primera expectativa se cumple, pero con una covariación sólo parcial: 59% con el índice 2003 y 67% con el índice 2010. Para darle algún sentido a esta covariación hay que examinar el ordenamiento territorial de las entidades con mayores recursos administrativos. Por ejemplo, la entidad Santiago sube al nivel 4, Huechuraba al 8 y Quilicura al 10. En el diagrama 5 se presenta gráficamente la comparación de los cuantiles superiores del índice tendencial de "habitabilidad" (patrón Y) con el índice de recursos de gestión mencionado.

Diagrama 5: Recursos de gestión local y habitabilidad (patrón Y)



Si bien, con el análisis de la relación del índice sobre el nivel de recursos de gestión a nivel local con los índices de calidad de vida y habitabilidad, identificados en la hipótesis de trabajo de este informe permite identificar algunas tendencias de un proceso de aglomeración metropolitana que mediatiza el caso observado, se puede ampliar este intento de observación sistemática considerando que la dimensión territorial del desarrollo local admite al menos 4 dimensiones genéricas relacionadas con aspectos físicos del desarrollo local: 1) el patrimonio de propiedad pública municipal; 2) el patrimonio de recursos productivos (público y privado); 3) el patrimonio inmobiliario de vivienda con que cuenta la comuna y

4) el patrimonio de recursos naturales y ambientales del territorio comunal. Estas dimensiones están representadas por los índices factoriales de las columnas 5 al 8 del cuadro 1. Estos índices virtuales asocian empíricamente la mayor covariación del nivel de habitabilidad (patrón Y) con recursos administrativos y productivos (diagramas 5 y 6), pero asociando una covariación negativa con recursos de equipamiento habitacional (diagrama 7) y ambiental (diagrama 8), como se grafica en el cuadro¹.

Diagrama 6. Recursos de producción y habitabilidad (patrón Y):

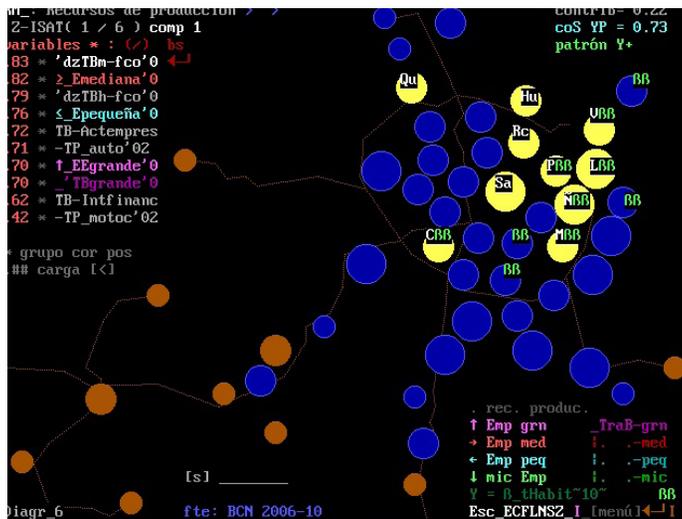
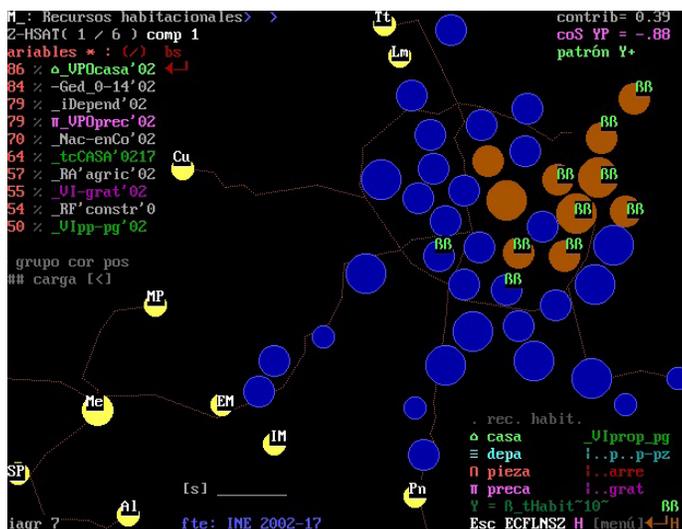


Diagrama 7. Recursos habitacionales y habitabilidad (patrón Y):

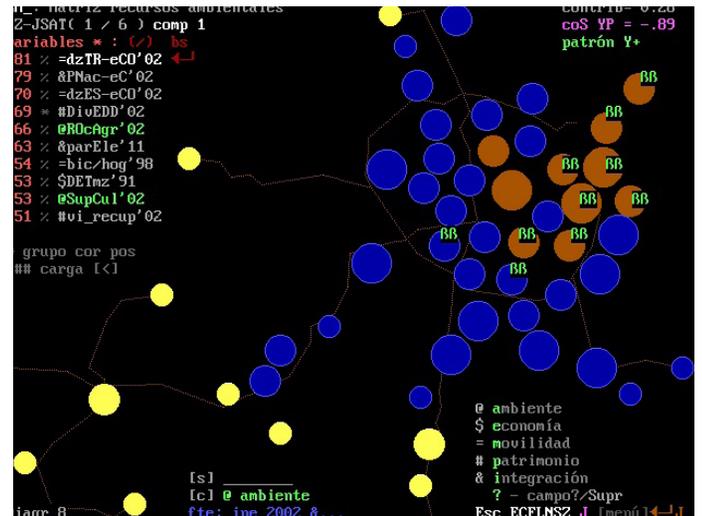


Conclusiones tendencias más allá del año 2017

La observación experimentada en este informe investigativo se focaliza en el comportamiento de unidades de análisis de la aglomeración metropolitana, observadas en un período intercensal amplio de tres décadas, pero más específicamente, en la segunda década (2002-2012). Esto se basa en un supuesto de que en esta década, bajo el contexto de un régimen administrativo territorial subordinado a políticas de desarrollo

1 Cada uno de los 4 índices factoriales mencionados utilizó 52 indicadores seleccionados de fuentes oficiales. En los diagramas (5-8) se destacan los 10 indicadores de mayor peso relativo. Su detalle se puede revisar en el programa Qmap de fácil acceso.

Diagrama 8. Recursos ambientales y habitabilidad (patrón Y):



nacional basadas en premisas de desarrollo económico con libre mercado, se intenta conciliar instrumentos de regulación de un desarrollo local, al interior de sistema metropolitano, con planes de desarrollo comunal con un énfasis en las dimensiones de desigualdad social, pero en cierta medida considerando también aspectos territoriales y ambientales que pueden ser coordinados con los planes reguladores comunales e intercomunales, ya vigentes². Como no podemos observar realmente el futuro con las propuestas de reforma para el régimen administrativo metropolitana, se podría considerar útil, al menos para los primeros cuatro años del próximo mandato alcaldicio, tener presente algunas tendencias del desarrollo local en el período referido, para formular los planes de desarrollo local y su articulación con los planes de desarrollo territorial vigentes.

Una ciudad "G" que se intenta describir en formato estadigráfico, es la expresión fenoménica "presente" de un proceso de urbanización complejo, donde predomina un centro de crecimiento y acumulación territorial de recursos productivos que ejercen una constante atracción de recursos humanos con fines de empleo y consumo de bienes y servicios, producidos por ese centro de crecimiento. Una expresión territorial de este centro "madre" es la de una entidad que evoluciona en forma lenta desde su fundación, hasta el inicio de un proceso de desdoblamiento en centros productivos menores, cercanos o más alejados, en función del asentamiento permanente y progresivo de los recursos humanos que se integran de diversas formas y grados al sistema de aglomeración metropolitana. Acompaña este proceso de aglomeración de recursos, la implementación de un sistema de administración y gestión política, social y económica de esos recursos, con diversas estrategias de descentralización territorial progresiva desde el gobierno central. En estas estrategias son condicionantes principales la magnitud global de la aglomeración, las "densidades" de uso del suelo para acoger el asentamiento permanente y las formas o modos de actividades que se desarrollan al interior de la aglomeración metropolitana, y en general, en su área de influencia (Wirth, 1938). Estos descriptores, que son actualizados periódicamente por los censos de población, permiten establecer **parámetros de observación**

2 La discusión sobre el proceso de reforma administrativa que afecta el proceso de regionalización y los municipios del país merece un capítulo aparte, ya que el proceso de transición esperado también es parte del futuro.

de ciudades entre sí, pero también entre comunidades definidas administrativamente al interior de las aglomeraciones mayores o intercomunales .

Una ciudad “G” que ha implementado un sistema de entidades de administración local, está en condiciones de observar cómo estos mismos descriptores, junto con otros más específicos a la naturaleza del desarrollo a nivel local, permiten a su vez implementar **estrategias de competencia y cooperación** entre entidades para lograr el cumplimiento de metas y objetivos de mejoramiento local. El tamaño de la entidad, principalmente referido al caso de la entidad “madre”, será un criterio básico para iniciar un proceso de descentralización administrativa, pero también podrá ser un criterio recurrente, en posteriores reformas administrativas. La intensidad del uso, asociado a la transformación del suelo natural, en “rural” y “urbano”, también permite caracterizar las entidades comunales que se delimitan territorialmente en una aglomeración metropolitana. Las formas o modos de actividad productiva y residencial que asume cada entidad, en forma preferencial o diferenciada, contribuyen a definir y caracterizar el desarrollo local del conjunto de entidades de la aglomeración metropolitana.

Una ciudad “G” que ha implementado un sistema de entidades de administración local con grados crecientes de autonomía para elegir sus autoridades locales y utilizar recursos propios, también entra en el juego de competencia para gestionar recursos adicionales de las autoridades centrales. Esta función administrativa se convierte en un **factor de diferenciación** en los niveles de desarrollo local, la calidad de vida y la habitabilidad de cada entidad, al interior del conjunto o sistema regional, pero también al interior de cada entidad.

Una ciudad “G” que ha implementado un sistema de entidades de administración local con grados crecientes de capacitación para administrar y gestionar recursos para su desarrollo local, también está en condiciones de evaluar, normar e intervenir esos recursos bajo criterios de cooperación estratégica con otras entidades, especialmente cuando son capaces de adoptar e implementar objetivos de desarrollo regional, postulados por autoridades de ese nivel de gestión del desarrollo. Esta función administrativa se convierte en un factor de disminución en los niveles de distanciamiento o desigualdad social en el desarrollo local, la calidad de vida y la habitabilidad de cada entidad, al interior del conjunto o sistema regional, pero también al interior de cada entidad. Derivado del análisis de la relación del índice sobre el nivel de recursos de gestión a nivel local con los índices de calidad de vida y habitabilidad, al menos en 4 dimensiones genéricas antes identificadas y relacionadas con aspectos físicos del desarrollo local, se puede intentar reproducir políticas y proyectos de mejoramiento social, especialmente en estrategias de transferencia y cooperación entre municipios con desarrollo desequilibrado.

Para avanzar más allá de esta “hipótesis de trabajo” utilizada para prospectar recursos de información con el fin de formular “hipótesis de investigación” y estrategias de planeamiento regional y metropolitano en las ciudades “G”, como en el caso observado, se requiere revisar y fortalecer los procedimientos de acopio, almacenamiento y difusión de la información relacionada con los procesos de desarrollo a escala regional y comunal, establecidos por diversas instituciones del país. Sistemas de información territorial, como los implementados por el INE,

SINIM, BCN y MINVU, pueden ser útiles para acompañar procesos complejos, donde su evolución en el tiempo requiere criterios adecuados para producir **series temporales de datos**, con el fin de **diagnosticar tendencias y factores de cambio**, aplicables a los instrumentos de gestión y planeamiento del desarrollo local y regional. Comparativamente, otros sistemas existentes pueden presentarse más erráticos y poco sostenibles en el tiempo, al intentar reconstruir estas series de datos, sin necesidad de entrar en detalles.

Referencias generales:

Ayuntamiento De Gijón. (2010). Modelos de crecimiento urbano. Gijón, España. Ed. Trea.

Bettini, Virginio. (1998). Elementos de ecología urbana. Alcalá De Henares. Ed. Trotta.

Boisier, Sergio. (2003). El desarrollo en su lugar. Ed. Lom. P.U.C. de Chile. Santiago.

Fernández Güell, José M.(1997). Planificación estratégica de ciudades. Barcelona. Ed. G. Gili.

Hawley, Amos. (1950) (1962). Ecología humana. Ed. Tecnos. Madrid.

Koolhaas, Rem. (2006). La ciudad genérica. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

Ramos, Victoria. (2011). “Planeamiento urbano regional y formación profesional en el Perú. El caso del IPL, Lima. 1961-1984”. Tesis de Maestría. U. Nacional de Ingeniería. Lima.

Saskia, Sassen, (1999). La ciudad global: Nueva York, Londres, Tokio. EUDEBA. Buenos Aires

Wirth, Louis (1962). El Urbanismo como modo de vida. Ediciones 3, Buenos Aires.

Referencias específicas sobre Santiago metropolitano y sus comunas:

Asociación Chilena de Municipalidades (2004). Historia del gobierno local en Chile. 1541-2004. Ed. Nuevo Extremo. Santiago.

Honold, Juan y Jorge Poblete (1966). “Radiografía de la metrópoli. El Plan Regulador Intercomunal de Santiago”. Revista Auca N° 2. Santiago.

MINVU (1994). “Memoria del Plan Regulador Metropolitano de Santiago”. En Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Editora y Catálogos S.A. Santiago.

U. de Chile. (1957). “Seminario del Gran Santiago”. Boletín Informativo N° 32/34. Santiago.

Referencias específicas sobre métodos de investigación para el planeamiento:

Grupo Chadule (1980). Iniciación a los métodos estadísticos en geografía. Barcelona. Ed, Ariel.

Lee, Colin (1975). Modelos de planificación. Madrid. Ed. Pirámide.

Pardinas, Felipe. (1969). Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales. Ed. Siglo XXI, México.

Vivanco, Manuel (1999). Análisis estadístico multivariable. Santiago. Ed. Universitaria.

Referencias en Internet:

Informe Brundtland (1987) <https://undocs.org/es/A/42/427>

Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación Región Metropolitana Región Metropolitana de Santiago (2005) Índice de Calidad de Vida Comunal.

<http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/btca/txtcompleto/mideplan/r-m-86-2005.pdf>

Gobierno Metropolitano. (2009). Atlas Regional R. M. de Santiago. https://www.gobiernosantiago.cl/wpcontent/uploads/2014/doc/informacion/Atlas_Regional_Region_Metropolitana,_2009.pdf

Ministerio de Desarrollo Social (2018). Pobreza y distribución de Ingresos. Presentación de resultados. www.desarrollosocial.cl

* "Stgo" (2020) Google Image. <https://lh3.googleusercontent.com/WFEQRrYzb6qAPbhIkMn8ejAoxJU6wvhj2uq9LA=s113>