

Territorio y huellas territoriales: una memoria del espacio vivido en el Gran Concepción, Chile*

Território e rastros territoriais: uma memória do espaço vivenciado no Gran Concepción, Chile

Territory and Territorial Traces: A Memory of Experienced Space in Gran Concepción, Chile

Enrique ALISTE**

“Inútilmente, magnánimo Kublai, intentaré describirte la Ciudad de Zaira de los altos bastiones. Podría decirte de cuantos peldaños son sus calles en escalera, de qué tipo los arcos de sus soportales, qué chapas de Zinc cubren los techos; pero sé ya que sería como no decirte nada. No está hecha de esto la ciudad, sino de relaciones entre las medidas de su espacio y los acontecimientos de su pasado [...]”
Italo Calvino

RESUMEN

El territorio es el resultado de un complejo proceso de apropiación del espacio. Uno de los elementos que permite entender el cómo este espacio se comienza a hacer propio por quienes habitan y viven estos territorios, es el concepto de espacio vivido. Explorar los alcances y oportunidades que implica la aplicación de este concepto en el estudio de las ciudades, permite al mismo tiempo descubrir otras ciudades presentes en aquellas que tradicionalmente son descritas desde la estadística económica, demográfica, habitacional u otros indicadores de orden cuantitativo. Si bien son indicadores necesarios e imprescindibles en la mayoría de los análisis, no se trata de las únicas lecturas posibles. Desde la perspectiva de los imaginarios, y en particular desde la perspectiva de los imaginarios del desarrollo, surge la oportunidad de visualizar estas ciudades ocultas, aquel reflejo ineluctable de la experiencia de habitar un espacio que es cargado de sentido desde los diferentes procesos sociales que le otorgan sentido. Es lo que se busca en el presente artículo para leer desde otra óptica a la ciudad de Concepción, en el centro sur de Chile.

*Proyecto FONDECYT 1090248 “Huellas y dinámicas territoriales: imaginarios del desarrollo y prácticas de transformación del ambiente en el Gran Concepción”.

**Geógrafo, Doutor em Ciências Sociais, professor do Departamento de Geografia da Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. Email: ealiste@uchile.cl

Una ciudad industrial desde la década del '50 del siglo XX, que ve fuertemente marcada su impronta por este carácter y que llegado el siglo XXI, clama por un giro que mira hacia la sustentabilidad, pese a su carga geohistórica y la frecuente tensión con los diferentes elementos del medio natural. De esta forma, se teje aquella ciudad que acá, en este texto, se busca una propuesta para su exploración.

Palabras clave: imaginarios del desarrollo; ciudad sustentable; geografía social.

RESUMO

O território é o resultado de um processo complexo de apropriação do espaço. Um dos elementos que permite entender como esse espaço começa a ter pertinência para aqueles que habitam e vivem no território é o conceito de espaço vivido. Explorar os limites e oportunidades da aplicação deste conceito, no estudo das cidades, permite ao mesmo tempo descobrir outras cidades presentes naquelas que tradicionalmente são descritas pela estatística econômica, demográfica, habitacional ou outros indicadores quantitativos. Embora os indicadores sejam necessários e imprescindíveis para a maioria das análises, não são as únicas leituras possíveis. Da perspectiva dos imaginários, e em particular dos imaginários do desenvolvimento, surge a oportunidade de vislumbrar as cidades invisíveis, aquele reflexo incontornável da experiência de habitar um espaço carregado de sentido, por diferentes processos sociais que lhe outorgam sentidos. Este artigo pretende ler desde outra ótica a cidade de Concepción, no centro-sul do Chile. Uma cidade industrial, desde a década de 1950, fortemente marcada por esse caráter e que clama por mudança no presente, na perspectiva da sustentabilidade, apesar de seu legado geo-histórico e da tensão constante com os diferentes elementos do meio natural. Dessa maneira, este texto busca um motivo para explorar a cidade, a partir do seu próprio desenho.

Palavras-chave: imaginários do desenvolvimento; cidade sustentável; geografía social.

ABSTRACT

Territory is a complex consequence of the appropriated process of the space. The experienced space is a concept that will permit to know how this space started to be appropriated. Researching this conceptual field for the study of the cities offers the possibility to discover other cities in the same place, far from the traditional scope in the cities research, like demographics, economics or urban fields. From the idea of the imaginaries of development, there is the real possibility to find forbidden territories and a re-interpretation of the social geography of the cities, from the experienced space. This article searches this exploration in the case of Concepción in south-central Chile, an industrial city and a real example of development and progress that we propose to study for this purpose.

Key-words: imaginaries of development; sustainable city; social geography.

La ciudad industrial y la conformación de una geografía social

Hacia los inicios de los años '50 del siglo XX y una década antes, el gran anhelo del Estado chileno era el autoabastecimiento nacional de manufacturas. Fue por esta razón (entre otras y en donde pesó fuertemente la ocurrencia de un gran y catastrófico terremoto en el año 1939 conocido como el "terremoto de Chillán", con epicentro en la actual región

del Bio-Bío) que en el año 1939 se crea la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), cuyo propósito fue incentivar y fortalecer la industria manufacturera nacional. Entre otros grandes emprendimientos, estuvo la creación de la Siderúrgica Huachipato de la Compañía de Aceros del Pacífico (CAP) en la Bahía de San Vicente, en la ciudad de Talcahuano que es parte del Gran Concepción. Lo sucedido en 1950 en el Gran Concepción con la creación de la Planta Siderúrgica de Huachipato, fue materializar este antiguo anhelo, dado que hasta 1945, la producción siderúrgica

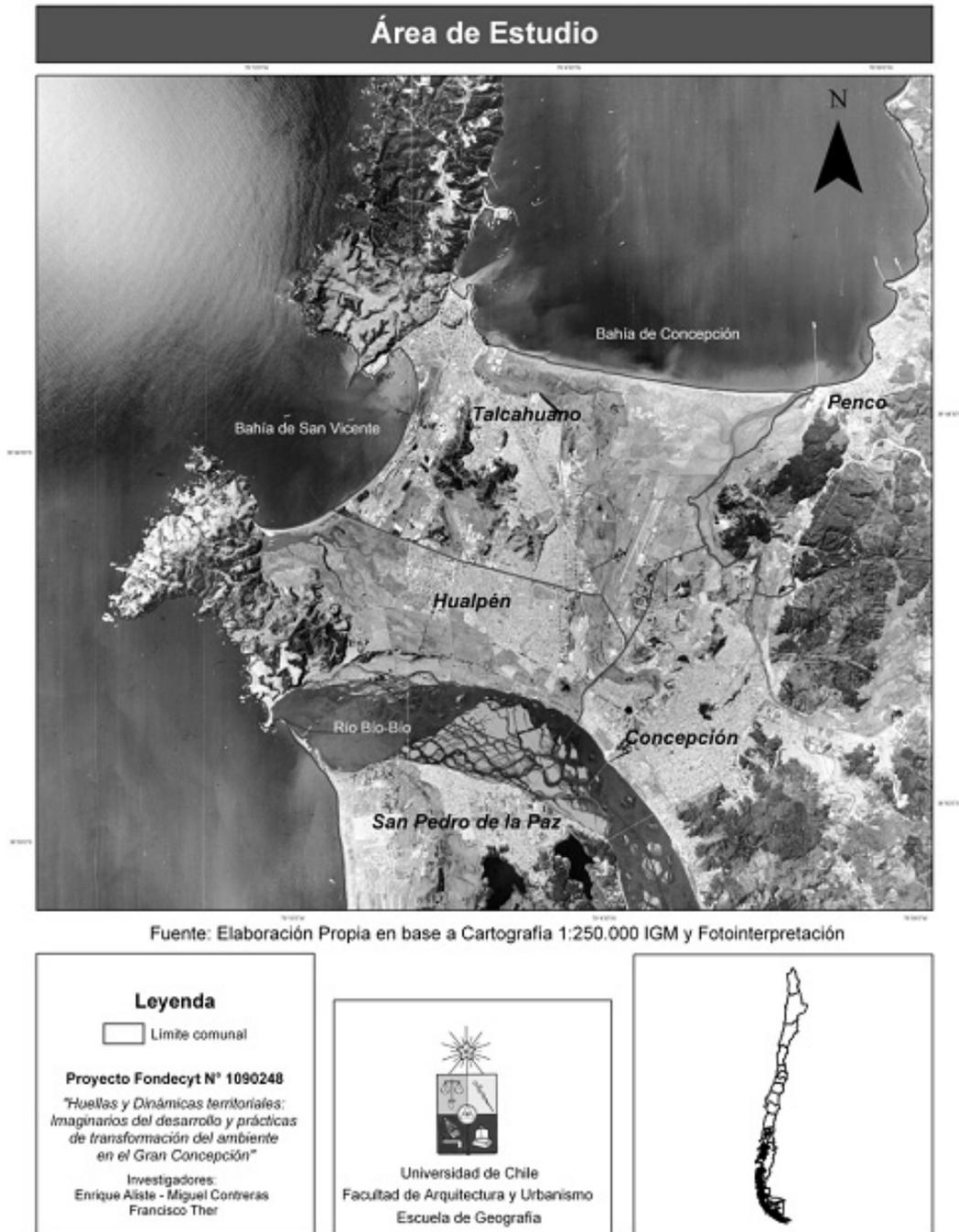


FIGURA 1 – ÁREA DE ESTUDIO DEL GRAN CONCEPCIÓN, CHILE.

nacional sólo permitía cubrir cerca del 20% de los requerimientos de la economía del país (SÁNCHEZ, 1952). La elección de la bahía de San Vicente para su localización, obedecía a las beneficiosas condiciones geográficas dadas por la gran conectividad a la red de caminos y ferrocarriles, el potencial portuario, los yacimientos carboníferos existentes en las ciudades de Lota y Coronel (cercanas al Gran Concepción) y finalmente, debido al enorme potencial hidroeléctrico del río Biobío; todas estas razones desembocaban finalmente en la estratégica posibilidad de potenciar al Gran Concepción como un centro productivo de relieve nacional (HERNÁNDEZ, 1983) y como un verdadero polo de desarrollo.

En lo concreto, en cerca 30 años se consolidó la actividad industrial en la zona, condición que puede verse reflejada, por ejemplo, desde tres indicadores: la variación en el número de establecimientos industriales; en la mano de obra empleada en el sector industrial y en la capacidad de la fuerza motriz instalada. Por ejemplo, de los 201 establecimientos existentes al año 1942, se produce un incremento del 32% al año 1957. De la misma manera, entre 1957 y 1971, los establecimientos industriales en la zona se incrementan en un 45%. Entre 1942 y 1971, los establecimientos industriales en el Gran Concepción aumentaron en un 63%, como reflejo de la estrategia mencionada anteriormente (ALISTE; ALMENDRAS, 2010). Respecto de la situación a nivel nacional y en comparación con Santiago, lo sucedido en el Gran Concepción permite mirar con atención el fenómeno de industrialización, toda vez que sus tasas de crecimiento son superiores a las tasas experimentadas a nivel nacional. A lo anterior, debe agregarse el fenómeno posterior a 1970 derivado de la actividad forestal de la región, siendo una de las regiones que ha experimentado una de las más profundas transformaciones ambientales derivadas de la expansión de la actividad forestal, ligada estrechamente con las actividades industriales de la zona. La plantación de miles de hectáreas de pino insigne (*Pinus radiata*) ha implicado cambios notables en la estructura de la propiedad de la tierra, en su uso, en las actividades económicas tradicionales, en la dinámica de las cuencas, y en general, en un gran número de variables (ALISTE; ALMENDRAS, 2010).

Por otra parte, las estadísticas censales dejan ver el período intercensal 1940-1952 como el de mayor incremen-

to de población, explicada por la reorientación económica de la zona hacia un perfil netamente industrial (ALISTE; ALMENDRAS, 2010). La consecuencia de este proceso de crecimiento, fue una concentración de población en un territorio no sólo reducido sino que además morfológicamente complejo, resultando, de este modo, una particular geografía. Se pensó en un gran polo de desarrollo industrial que adolecía de condiciones naturales favorables para enfrentar el crecimiento demográfico y económico en equilibrio con sus potencialidades naturales (ILABACA, 1995).

De acuerdo con las estadísticas demográficas, las tasas de variación porcentual de la población se acentúan a partir de la segunda mitad del siglo XX. Si bien se venían manifestando algunas señales de incremento entre los años 40 y 50, no es sino hasta después de 1950 que se produce el gran salto en la variación porcentual de la población y en el incremento neto (ALISTE; ALMENDRAS, 2010). Asimismo, al analizar las tendencias a escala comunal, puede verse claramente el fenómeno de crecimiento de Talcahuano en desmedro de las demás comunas a partir de la década del 50, poniendo de manifiesto los procesos migratorios generados en la zona debido a la presencia industrial.

Junto con lo anterior, es interesante ver el dato sobre la tasa anual promedio de incremento de la superficie urbanizada. En ella, la tendencia al aumento sostenido es permanente a partir de 1950, situación que se interrumpe sólo en el período comprendido entre 1980 y 1998, período que se asocia a la relevante crisis económica de los años '80 en Chile (ALISTE; ALMENDRAS, 2010). Por lo demás, la tendencia de incremento no se recupera, entre otras razones, por el escaso suelo urbano disponible en la intercomuna¹, en parte por las restricciones existentes desde el punto de vista de la exposición a riesgos naturales (ROJAS *et al.*, 2009). Sin embargo, la tendencia a seguir generando presiones sobre el suelo urbano en la zona, muestran la tendencia a que éste permanezca situado en las zonas centrales (BAERISWYL, 2009).

Comienza a verse en la zona, la clara tendencia a consolidar el proceso de urbanización, con los incrementos no sólo de las superficies urbanas sino, de sus tasas anuales de crecimiento. En tal sentido, la tendencia además va mostrando un avance sistemático de áreas destinadas fundamentalmente a suelos residenciales, incluso en áreas ambientalmente frágiles o de servicios ambientales relevan-

¹ Tal como lo señalan Rojas *et al.* (2008), el crecimiento urbano en la zona de estudio comienza paulatinamente a alejarse de la intercomuna Concepción – Talcahuano, para comenzar a avanzar por valles y zonas rurales en los alrededores (junto al Bio-Bío, Chiguayante, San Pedro, Penco etc.).

tes para la zona (ROMERO *et al.*, 2005). De esta forma, el incremento progresivo de suelos urbanos destinados al uso residencial e industrial va consolidando el perfil de la ciudad.

En un reciente trabajo compilatorio de Pérez e Hidalgo (2010), se entrega una panorámica de gran interés a la situación urbana del Área Metropolitana de Concepción (AMC). En él, se da cuenta de la vasta obra en trabajos como los de Mazzei de Grazia y Pacheco (1985), Hernández (1983), Oliver y Zapata (1950), Campos (1979), Moreno (1964), Azócar e Sanhueza (1999), Pacheco (1997), entre muchos otros. Lo interesante es que logran distinguir familias de trabajos realizados en la materia y en donde agrupan en: i) un grupo de estudios histórico monográficos clásicos y que marcan una suerte de inicio a una tradición en la forma de mirar la ciudad; ii) un segundo grupo de estudios en donde se suma lo realizado por una publicación periódica de arquitectura (Revista AUCA) más los trabajos de corte geohistórico (HERNÁNDEZ, 1983), de carácter estratégico territorial (LEONE, *et al.*, 1993) y con un perfil interdisciplinar (ROJAS *et al.*, 2006); iii) un tercer grupo de estudios de carácter más heterogéneo y reciente, se aboca a las transformaciones de la ciudad en una perspectiva urbano económica, demográfica, socioterritorial y de identidad (ROJAS *et al.*, 2009; PÉREZ y SALINAS, 2007, 2009; BAERISWYL, 2009; AZÓCAR; SANHUEZA, 1999; LIRA, 2001); iv) un cuarto grupo de estudios finalmente, se enfoca a los temas propiamente referidos a la sustentabilidad urbana, con una mirada a las consecuencias ecosistémicas de los procesos de urbanización (PAUCHARD *et al.*, 2006; ROMERO *et al.*, 2009; SMITH, 2009; MARDONES; VIDAL, 2001).

En síntesis, al plantearse Pérez y Hidalgo (2010) sobre el cómo entender el AMC, lo hacen en reconocimiento de su entramado de relaciones, con un fuerte apoyo en los datos que normalmente son utilizados en este tipo de análisis: el número de comunas, sus atributos administrativos, morfológicos, funcionales, económicos, etc. Nociones referidas a la “idea de ciudad” o a la “experiencia de la ciudad” o en “el espacio vivido de la ciudad” no están presentes en la perspectiva de análisis planteado en los numerosos trabajos realizados.

En síntesis, se deja ver un cierto juicio implícito que apunta, *grosso modo*, a problemáticas que repercuten en la calidad de vida de las personas, sin que necesariamente éste sea un sujeto explícitamente tratado pero que se deriva de los tipos de análisis efectuados y de las conclusiones existentes en cada caso. Paulatinamente, y tal vez de un modo más implícito, una idea que comienza a verse en tensión y

que va marcando el derrotero histórico de la ciudad, parece ser la idea de desarrollo. No obstante, no hay en la literatura actual ni pasada para el AMC, un tratamiento a una geografía del desarrollo que sea vista en tensión respecto a las características propias del entorno y el medio geográfico en el que se ponen en práctica éstos discursos, ni tampoco una mirada que vea el peso que estas prácticas discursivas, que se vuelven por consiguiente prácticas espaciales, van estableciendo en su correlato con la esencia propia de la ciudad en tanto experiencia, cotidianidad y formas de representación que marcan a esta geografía social y en donde la memoria y la noción de espacio vivido juegan un rol de gran relevancia.

Tensiones permanentes sociedad – naturaleza: una geografía conspicua para la ciudad del desarrollo

Lo anteriormente descrito refiere a una importante transformación espacial de la ciudad desde los años ‘50 en adelante. Esta transformación ha permitido levantar a la región como una de las más pujantes en términos económicos en lo que se refiere a sus aportes al PIB en el ámbito de los recursos naturales (MORALES, 1989); como contrapartida, también es una de las que ha evidenciado uno de los más notables deterioros en cuanto a superficie de bosque nativo y a biodiversidad. Diversos estudios desarrollados por el Centro EULA de la Universidad de Concepción entre 1992 y 2000 han dado cuenta del estado ambiental en la cuenca del BioBío y particularmente en el Gran Concepción (SANHUEZA; AZOCAR, 2000; DELLA CROCE *et al.*, 1992; DE FRAJA *et al.*, 1993; PARRA *et al.*, 1999, entre otros). Situaciones que acusan la contaminación de la atmósfera, donde se identificaron cerca de 40 grandes industrias en los rubros químico, petroquímico, siderúrgico, metalmecánico, pesquero, de alimentos y servicios, además de las emisiones provenientes de procesos, almacenaje de materias primas y combustibles, emisiones de actividad doméstica, panaderías, etc. Por cierto que uno de los puntos más sensibles respecto de la calidad del aire, es el referido a la presencia de olores molestos provenientes de la actividad de la industria pesquera, petroquímica y siderúrgica-metalmecánica. En cuanto a la contaminación hídrica, se ha diagnosticado que el río Bio-Bío recibe las aguas residuales urbanas de cerca del 40% del área de Talcahuano, esto sólo en su tramo final. A esto debe agregarse la disposición de las aguas

residuales de gran parte de las actividades de la cuenca y los residuos industriales que en la actualidad se descargan vía sistema de alcantarillado y de la refinería de petróleo. Por su parte, los diagnósticos y monitoreos efectuados en las bahías de Concepción y San Vicente, presentan resultados alarmantes en cuanto a los niveles de contaminación alcanzados en el último tiempo (1996-1998), llegándose a decir de esta última que ha alcanzado niveles de contaminación que la hacen prácticamente irrecuperable (ALISTE; ALMENDRAS, 2010).

Las situaciones antes descritas y en conjunto con las situaciones propias de una falta de gestión adecuada del territorio, han implicado, entre otros efectos, por ejemplo, deterioro de hábitat de interés para la conservación de la biodiversidad. En el sector de la marisma de Rocuant, en la Bahía de Concepción, se ha intervenido con mucha agresividad un humedal de notables características para los ecosistemas aviarios. Este lugar se ha intervenido con la instalación de industrias, dos vertederos para la disposición final de residuos sólidos y el Aeropuerto Carriel Sur. Como resultado, en el aeropuerto se han registrado numerosos incidentes relacionados con peligro aviario asociados a las operaciones de despegue y aterrizaje de las aeronaves (MARTELLI, 2000), situación que se ve acentuada con la existencia de los dos vertederos (mal llamados rellenos sanitarios). Los diagnósticos coinciden en atribuir el problema a la existencia de aves y no a errores manifiestos de planificación en el uso del territorio, en un claro reflejo de la compleja relación de la ciudad con su ambiente.

Por otra parte, el avance sistemático de las plantaciones forestales en los alrededores de la ciudad ha significado la ocurrencia de procesos migratorios campo-ciudad y el desplazamiento de otras actividades ligadas a la tierra. Cada año los riesgos de incendio en los sectores marginales de la ciudad se acentúan, registrándose episodios críticos de grandes magnitudes cada año.

Directamente vinculado con la historia local, los rápidos ritmos de crecimiento urbano de la intercomuna han generado graves problemas de carencias de servicios comunales. Ello ha traído consigo un bajo arraigo por parte de la comunidad y con ello, una pérdida de la imagen comunal. La baja densidad física de los sectores urbanos consolidados, ha traído además problemas en el desenvolvimiento de los sistemas de recolección de residuos, generando problemas serios en los sectores marginales, sobretodo en la comuna de Talcahuano (CONAMA, 1995). Por otra parte, el déficit de áreas verdes urbanas hace que las condiciones de calidad

de vida se vean afectadas directamente. Esta por cierto es una de las carencias que se hacen sentir por parte de la población (CONAMA, 1995).

De manera adicional, los aspectos mencionados en el contexto del Programa de Recuperación Ambiental de Talcahuano (PRAT), existen trabajos que dan cuenta sobre situaciones de riesgo ambiental y natural en el área. Entre ellas, las incidencias climáticas como factores de riesgo natural por la existencia de vastas zonas del área expuestas a situaciones de riesgo potencial por inundaciones, derrumbes y exposición al viento (PEÑA *et al.*, 1993). En efecto, condiciones naturales del territorio, hacen que en la zona existan muchos terrenos expuestos a situaciones de riesgo, muchos de ellos en los cuales, en la actualidad, existen emplazamientos urbanos consolidados. En esta situación estarían a lo menos 11 sectores urbanos de la intercomuna (PEÑA *et al.*, 1993). Existen antecedentes de riesgo en zonas que potencialmente se vislumbran como zonas para la expansión urbana. El problema entre las potencialidades naturales de los sistemas y las presiones de uso generadas por la acción antrópica en sectores de la intercomuna, genera también sectores de alto riesgo para los asentamientos humanos (JAQUE, 1994).

Sin duda, uno de los efectos más sensibles, dentro de los antes señalados, son los referidos a la contaminación hídrica de los cursos de aguas en el borde costero – que durante las décadas de los ‘80 y ‘90 fue particularmente crítica – y el deterioro del hábitat de interés para la conservación de la biodiversidad, así como las consecuencias que, en conjunto, han representado el deterioro de las condiciones de calidad ambiental urbana y de organización territorial en el área de estudio. De hecho, efectos de carácter espacial que posteriormente redundan en efectos ambientales adversos, como la pérdida de servicios ambientales, se manifiestan por ejemplo a partir del traspaso de funciones desde las principales entidades urbanas del Gran Concepción (Concepción y Talcahuano) a aquellas de menor jerarquía, como es el caso de Chiguayante y Penco (VÁSQUEZ *et al.*, 2005). Tanto en el Gran Concepción como en otras ciudades de menor jerarquía, se reconoce el importante papel que ocupan el tamaño de la ciudad, la forma y ritmo de crecimiento, la influencia de los paisajes geográficos de los asentamientos e historia de las ciudades, así como con las políticas públicas y privadas que se han aplicado (ROMERO *et al.*, 2005).

Algunos aspectos de interés y que pueden dar pistas sobre una visión integral de las transformaciones, radica en los antiguos relatos que aluden a la geografía física de la

bahía de Concepción durante los Siglos XVIII y XIX; allí se sugiere un maravilloso entorno natural con excepcionales condiciones paisajísticas y benevolentes características para las actividades portuarias, una de las razones para su temprana y auspiciosa ocupación. De acuerdo con algunos relatos (ALMEYDA ARROYO, 1955), las ventajas destacadas por distintos cronistas invitan a imaginar una bahía de Concepción majestuosa e hilarante por su notable belleza:

La bahía de Concepción es célebre por sus bellezas naturales y por sus ventajas marítimas hay pocas que puedan comparársele (B. Morrell); Con tiempo espléndido, recorrí los alrededores de Talcahuano y las colinas que envuelven la bahía [...]. Sentado bajo un boldo, cuyo follaje aromático aparecía entre las flores, me deleitaba paseando mis ávidas miradas sobre esta naturaleza virgen que la mano del hombre no había marchitado (P. Lesson) (1955, p. 144).

Se describe además de Concepción que “es una de las ciudades mejor situadas de Chile, en una región carbonífera junto a un río navegable y a una magnífica bahía y frente a la más fácil vía trasandina. Sus alrededores son de notable hermosura” (ALMEYDA, 1955, p. 159). Todas estas ventajas y virtudes referidas a sus características naturales, hicieron de esta zona un interesante sitio para los asentamientos humanos que con el correr del tiempo se fueron consolidando, y que cuyo proceso más acentuado se vive durante la segunda mitad del Siglo XX, e incluso con más fuerza en sus últimos 30 años. Como testimonio, por ejemplo, es posible citar un seminario de título de la carrera de Arquitectura de la Universidad de Chile, realizado en 1965, que propone un plan de desarrollo turístico en la Bahía de Concepción, “atendiendo a sus notables condiciones y calidad paisajística” (HEMPEL, 1965).

Uno de los temas que en el último tiempo se ha reconocido como vital para la gestión adecuada del medio ambiente es el del ordenamiento territorial. Miradas desde ópticas diversas, como los discursos internacionales, las estrategias gubernamentales, las posiciones académicas, entre otras, otorgan al ordenamiento territorial un lugar de importancia en la definición de enfoques y la estructuración de acciones tendientes a la mejora en las condiciones de calidad ambiental y de mejoras generales en la calidad de vida de la población (GIAIMO, 1997; BOZZANO, 2000; BOISIER, 2004; PUJADAS; FONT, 1998; GÓMEZ OREA, 2001; ROMERO; VÁSQUEZ, 2005).

Sin embargo, también es cierto que el tema admite numerosas miradas para llegar a un acuerdo respecto de la dirección que deben tomar estas formas de entender un ordenamiento. En tal sentido, se suele recoger como elementos vitales e indispensables, a los factores que permiten pensar y describir los territorios desde sus componentes o factores ambientales como elementos que, estudiados en su conjunto, permiten detectar situaciones para orientar de mejor manera las decisiones en este ámbito (BOZZANO, 2000). Lo anterior, exige sin duda de marcos conceptuales que sean entendidos como criterios. Entre ellos, los que cruzan los factores de orden físico-natural con aquellos de orden socio-económico y cultural, suelen ser de gran relevancia sobre todo cuando son vistos e interpretados en su conjunto con una mirada integradora de tipo sistémica (FORMAN, 1997; ROMERO; VÁSQUEZ, 2005; ROMERO *et al.*, 2003). Es lo que puede rescatarse desde la ecología del paisaje, cuya “perspectiva científica transdisciplinaria, consolidada y reconocida, intenta comprender y ayudar a resolver algunos de los principales retos ambientales contemporáneos en la conservación del patrimonio natural y cultural” (VILA *et al.*, 2006). Tal como lo señala Vila *et al.* (2006), la compleja trama de relaciones entre disciplinas científicas diversas, plantea un desafío enorme a la ecología del paisaje. Su contribución al ordenamiento territorial puede inferirse entonces, desde su enfoque que se centra en “analizar las características estructurales y morfológicas que componen un territorio en un momento determinado y/o su evolución a lo largo del tiempo, infiriendo a la vez en su incidencia a nivel de funcionalidad ecológica” (VILA *et al.*, 2006, p. 155). En Chile, experiencias de este tipo se puede encontrar en los trabajos desarrollados por Romero *et al.* (2003; 2005), Henríquez y Azócar (2006), entre otros. Cabe destacar que en estos trabajos el acento y esfuerzo ha estado centrado en el desarrollo, sistematización e interpretación desde los métodos cuantitativos (áreas totales de impermeabilización, coeficientes de escorrentía, áreas sensitivas ambientales etc.).

Por otra parte, trabajos como los de Muñoz *et al.* (2006) ponen acento en la valoración del paisaje desde su significado y sentido a partir del lado humano, en tanto se consideran portadores de identidad. Complementariamente, González y Sagredo (2005) han explorado cómo en un territorio real se manifiestan las ideas, proyectos y sistemas que los conductores del Estado y los miembros de la sociedad plasman en sucesivos ordenamientos territoriales político-administrativos. Un análisis que explore (de manera

complementaria a lo trabajado a la fecha en este tema) desde la geografía social (DI MÉO; BULÉON, 2005, p. 11) el nivel de incidencia de las decisiones, de los imaginarios que giran en torno a las ideas que mueven dichas decisiones, que busquen acercarse al significado y valor otorgado al territorio en dicho contexto, que interprete el modo en que se piensa la idea del desarrollo a partir de sus huellas territoriales, permitiría una mirada complementaria a los avances en la exploración y conocimiento más integral de la dimensión territorial del desarrollo y entender desde allí sus transformaciones ambientales.

El territorio y la idea de desarrollo: una relación a discutir a partir de la noción de discurso.

La relación desarrollo – territorio ha sido trabajada en la geografía desde distintas ópticas; están aquellas orientaciones que la consideran en un sentido funcional en el campo de las geografías económicas, hasta aquellas que se mueven en el ámbito de lo cultural y el campo simbólico (BAILLY, 2001).

Trabajos clásicos en geografía vinculada al desarrollo, como el de Yves Lacoste (1965), se orientan a la relación entre subdesarrollo y desarrollo, con una clara clasificación como propósito central para la distinción entre países. Se trata de un enfoque de carácter económico regional cuyo énfasis permite entender posiciones y por lo mismo, el carácter de las relaciones que se establecen entre los países. Desde esta perspectiva, sin duda alguna, el trabajo de Lacoste marca un referente para lograr aproximarse a una noción de desarrollo en donde la distinción entre países desarrollados y países subdesarrollados, marca la esencia de las relaciones internacionales durante el Siglo XX.

Por otra parte, un trabajo de referencia obligada en materia de geografía del desarrollo es el trabajo de Wackerman (2005). En él, muchas ideas son expuestas por el autor para establecer, al igual que en el caso de Lacoste (1965) la diferencia esencial existente entre países desarrollados y subdesarrollados, a la vez de identificar causas, razones y elementos que juegan en el establecimiento de estas diferencias. Es posible identificar al menos tres ejes interesantes en este trabajo y que dicen relación con: i) una mirada a los procesos que permiten entender la idea de desarrollo y su

evolución; ii) las teorías que mueven esta idea y; iii) el cómo esta idea finalmente deviene la movilizadora y articuladora de lo que hoy es la ciudad (WACKERMANN, 2005). No obstante, hay en esta mirada una clara tendencia a seguir viendo el desarrollo como elemento central del proceso civilizatorio y que responde a una idea hegemónica que debe ser alcanzable, más que discutible que ha sido la tónica en los estudios sobre el desarrollo desde la geografía.

Pese a estos dos importantes aportes desde la geografía del desarrollo, poco se ha dicho sobre su dimensión ideológica, el peso político en el establecimiento de las relaciones que conforman territorios a escala local y, al mismo tiempo, como estas nociones de desarrollo han ido articulando la conformación de territorios con ciertos atributos y características que, de igual forma, van generando situaciones paradójales². Así, mirar y conformar una geografía del desarrollo pero, en donde el desarrollo sea el elemento problematizador en tanto categoría conceptual, es uno de los propósitos que se busca abordar en esta investigación, a la luz de una carencia de esta mirada. Por lo mismo, se busca orientar esta discusión desde la geografía social, rescatando su dimensión de complejidad asociada y teniendo en cuenta su necesidad de

reconocer y tener en cuenta las múltiples relaciones e interacciones que crean una organización, un orden, una jerarquía, todo generando procesos que incluso pueden ir en contra de esta misma organización (DI MÉO; BULÉON, 2005, p. 9).

Es decir, se busca rescatar la idea de un correlato entre la práctica discursiva sobre el desarrollo y las respuestas territoriales en tanto elemento dinámico de la manifestación espacial (formas, huellas) o significación otorgada (imaginarios, percepciones).

Se parte de dos supuestos teóricos básicos. Primero, se estima que la delimitación o elucidación de contornos de una geografía social para el Gran Concepción, necesita de una mirada crítica que explore tanto paradigmas como estrategias y acciones, de modo que se develen enfoques y maneras de construir y establecer las diversas expresiones de este vínculo, al tiempo que se complementen las actuales visiones existentes sobre el rol del territorio en el discurso del desarrollo. Segundo, se considera que el discurso del

² Lo que destaca acá es el aporte de A. Escobar (1996) en torno a una Antropología de Desarrollo.

desarrollo, más que un ejercicio meramente retórico, debe mirarse desde una óptica dinámica en la medida que contrasta con hechos y consecuencias palpables en la cotidianeidad de un territorio (DE CASTRO, 1997; SANTOS, 1996). En la ciudad, más allá de los lugares en donde se manifiesta el espacio público en términos estrictamente físicos, se reconocen consecuencias que, miradas en la perspectiva territorial y reflexiva de sus significados e interpretaciones (SALCEDO, 2002), entregan interesantes pistas al estudio de los diferentes procesos urbanos pasados, recientes y futuros, siendo posible avanzar con ello hacia una posible concepción territorial de la sustentabilidad (GIAIMO, 1997; ROMERO *et al.*, 2005; ESCOBAR, 2006; GLIGO, 2006; WINCHESTER, 2006; FERNÁNDEZ, 2000; BOZZANO, 2000; LEFF, 1994). Para lo anterior, se considera la trayectoria o transformación de los discursos del desarrollo y sus consecuentes influencias sobre la transformación del territorio.

Imaginario del desarrollo: huellas y memorias de un espacio vivido

El proceso que vive la conurbación Concepción - Talcahuano durante la segunda mitad del siglo XX muestra un notable incremento de sus capacidades productivas. Hay, en efecto, un giro en su especificidad económica y se da un salto cuantitativo incorporándose a la producción manufacturera. Las cifras son elocuentes en este sentido y el incremento experimentado en materia de capacidad industrial y de producción, permite evidenciar un indiscutible proceso de industrialización de la ciudad. Paulatinamente, este proceso se acompaña del esperable aumento en la superficie urbana dedicada no sólo a la actividad industrial sino por sobretodo, para acoger a aquella población que será parte de este nuevo perfil industrial de la ciudad. Así, el incremento en cerca de 3,5 veces la superficie urbana de 1955 al año 2006, señala una transformación mayor de la ciudad, no sólo en su morfología y patrones de organización (PÉREZ; SALINAS, 2009; BAERISWYL, 2009; ROJAS *et al.*, 2009), sino por sobretodo, en sus funciones (HERNÁN-

DEZ, 1983), en su medio ambiente (ROMERO *et al.*, 2005; SMITH; ROMERO, 2009), en su sentido y en su identidad.

Respecto de lo anterior, bien merece detenerse en aquello que se refiere a la temática de las representaciones espaciales (MUSSET, 2009). Hay en el área de estudio un peso ineludible que tiene la imagen de la ciudad industrial. Su crecimiento y estructura, reconoce que esta impronta industrial le otorga a Concepción - Talcahuano un carácter que permite entonces hablar con propiedad de la ciudad industrial o el polo industrial. Y por otra parte, pudo verse cómo la industria se levanta en los albores de la segunda mitad del siglo XX como la base y el pilar esencial del desarrollo. A más de 50 años de iniciado el proceso de desarrollo, ¿Qué es lo que queda como imagen del desarrollo en la ciudad?

En los años '80, surge una mirada crítica a los procesos de desarrollo iniciados hacia la década de los '50 y un poco antes, aunque no explícitamente como tal, sino que se hace una reflexión en torno a la pérdida de libertad y la fuerte dependencia que generaba el escenario de mundialización de la política y de las inversiones. Mario Góngora es certero al respecto:

Esta mundialización y continentalización de la política es mirada por algunos pensadores (un Toynbee, por ejemplo) como un decisivo progreso. A mi juicio, un Estado-Mundial puede significar por el contrario la más terrible tiranía, de la cual ya nadie podrá escapar a parte alguna (GÓNGORA, 1981, p. 121-122).

El concepto de progreso está en el discurso público; se instala en toda alusión a la necesidad de crecer para progresar, y el progreso, paulatinamente va perdiendo terreno ante el uso de la palabra desarrollo. Esta mutación en el uso de la palabra para aludir a un proceso abre paso a una transformación importante también en la sociedad que hace uso de las palabras que le otorgan sentido al entorno que con ellas describen (FEBVRE, 1930)³.

La ciudad progresa, crece, avanza. Hay transformaciones sobre las cuales cuesta emitir un juicio crítico a la luz de la historia de la ciudad propiamente tal. Hay algunas

³ FEBVRE, L. *Civilisation, le mot et l'idée*. En: _____. *Civilisation. Evolution d'un mot et d'un groupe d'idées*. Paris: Ed. La Renaissance du Livre, p. 1-55, 1930. En este ensayo histórico, Febvre explora la transformación que una palabra sufre en el tiempo, acusando con ello las transformaciones propias de la sociedad en las ideas a las que se alude mediante el uso de la palabra. Este es un aspecto de gran interés para explorar los imaginarios del territorio, por cuanto puede ayudarnos a precisar los marcos analíticos y las posibilidades de interpretación en la comprensión de la relación con el espacio que se realiza en la construcción social de la ciudad. Puede ser particularmente interesante en la elucidación de las relaciones de la población con los elementos del medio natural.

situaciones notables que son pertinentes de mencionar. Por una parte, están las profundas transformaciones ambientales y la delicada situación de contaminación derivada precisamente de la actividad industrial, que llevaron a la conurbación a ser uno de los sitios más contaminados de Chile durante las décadas de los '80 y '90 del siglo XX⁴. Por otra parte, la propia forma y tendencia del crecimiento urbano, llevó a la ocupación de zonas en donde el valor ecosistémico y los aportes en sus servicios ambientales fueron notablemente amenazados y significaron pérdidas irreparables desde esta perspectiva (SMITH; ROMERO, 2009). Todo lo anterior, siempre bajo el alero de entender lo sucedido como los costos necesarios del desarrollo. Sin embargo, se insiste en que al mirar desarrollo desde sus marcas o huellas en el territorio, el concepto puede ser sometido a un juicio crítico que permita resignificar no sólo el concepto, sino además, la ciudad a la luz de su “geohistoria” (BRAUDEL, 1997)⁵.

Es en virtud de lo anterior que se evoca la idea de un “imaginario del desarrollo”, esto es, una representación pensada de la sociedad (CASTORIADIS, 2007) en donde la ciudad debiera ser no sólo su escenario, no sólo su lugar, sino por sobre todo, su respuesta y materialización. Por lo tanto, al capturar estos datos sobre la ciudad, en cuanto a su crecimiento, morfología, tendencias de uso del suelo, etc., ¿Qué estamos construyendo socialmente como posibilidad de interpretación sobre lo que la ciudad es o puede ser? Aquí, es también interesante resaltar la propuesta de los “imaginarios territoriales”, entendiéndolos como “la imagen de los territorios vividos que [...] remiten a memorias,

tradiciones, usos y costumbres, [...] que se extienden sobre el espacio abarcando áreas comunes a más de un modo de vida, de tal suerte que éstos se encuentran/desencuentran con costumbres variadas” (THER, 2008, p. 68).

Vale entonces la consideración de que la dinámica del territorio no sólo va de la mano con sus transformaciones físicas y morfológicas, sino también en sus formas de percibirlo y apreciarlo (CORBIN, 2001)⁶. Para ello, fuentes diversas son necesarias de explorar y por cierto, no sólo aquellas aquí trabajadas. Los contrastes, en este sentido, permiten en buenas cuentas construir ese imaginario que subyace en lo que se crea y representa, respecto de lo que hay. Tal como lo sostiene Roncayolo (2002):

El imaginario no se construye aisladamente. El se ve con las confrontaciones, relatos, lenguajes, y se acoge a los signos y símbolos colectivos que pueden ser las formas materiales y el paisaje [...] si la ciudad se expresa en gran parte por los proyectos (urbanos, equipamiento, instituciones, monumentos) también se tiene otras fuentes valiosas que permiten enfrentar el imaginario de la ciudad: por la multiplicidad de formas – los bocetos gráficos, proyectos de arquitectura – por la naturaleza conflictiva de los debates sobre la ciudad, si hay o no competencias, etc. También hay que desconfiar de los proyectos muy aislados de su contexto, muy sectorizados, muy cerrados en su propia racionalidad” (RONCAYOLO, 2002, p. 352).

⁴ A inicios de los años '90, junto con el advenimiento de la democracia en Chile, se inician las primeras acciones destinadas a las mejorías ambientales de algunas ciudades. En Santiago se crea la Comisión Especial de Descontaminación de la Región Metropolitana (CEDRM), destinada a mejorar las condiciones de la calidad del aire en la capital. En seguida, se crea en la Región del Bio-Bío el “Programa de Recuperación Ambiental de Talcahuano (PRAT)”, destinado a buscar una mejora a las condiciones de deterioro ambiental de las bahías de Concepción y de San Vicente, fundamentalmente por el vertido descontrolado de residuos industriales líquidos (RILEs) provenientes de las distintas industrias de la zona.

⁵ BRAUDEL, F. *Les ambitions de l'histoire*. Paris: Éditions de Fallois, 1997. Braudel señala que la vida de una sociedad también está directamente relacionada con las condiciones de su entorno y de la dinámica simbiótica entre ambas. Entran en juego tanto los elementos físicos como los biológicos juntos con la dinámica propia de la sociedad. A ello llama la “geohistoria”, a esa articulación indisoluble entre los procesos sociales y la geografía que acompaña dichos procesos, sea como condicionante o sea como resultante de esos procesos. Por su parte, Musset (2009) precisa en torno al concepto de “geohistoria” que éste viene a consolidar un derrotero científico en torno a la necesidad de entender la dialéctica que existe entre tiempo y espacio y por lo mismo, entre la historia y a la geografía. MUSSET, A. *Geohistoria o geoficción. Ciudades vulnerables y justicia espacial*. Medellín: Ediciones de la Universidad Nacional de Colombia, 2009.

⁶ CORBIN, A. *L'homme dans le paysage*. Paris: Les Éditions Textuel, 2001. Corbin recurre al concepto paisaje, que lo define como “la forma de apreciar y probar el espacio, la que no cesa de modificarse en el tiempo” (CORBIN, 2001, p. 9). Yendo más lejos, alude también a la fascinación de los geógrafos por las imágenes aéreas como una señal de la búsqueda de una ciencia ávida de objetividad y consiguientemente, de una noción de paisaje fuertemente dominada por su materialidad. Sin embargo, esta noción se complejiza con la intervención de los filósofos, sociólogos y antropólogos, quienes ponen luego una noción de paisaje entendida como una lectura y análisis del espacio, una representación, con la necesidad de internalizar desde lo sensorial y sensible. Emerge desde esta mirada, una concepción del paisaje como una lectura indisoluble de la persona que lo contempla, siendo por lo tanto también un portador de los esquemas, apreciaciones estéticas y en definitiva de la significación y emociones que son también parte de esa realidad construida tanto interna como externamente por parte de quienes viven estos paisajes (CORBIN, 2001, p. 11).

Conclusiones

La idea de una ciudad sustentable, no puede prescindir de una exhaustiva exploración de sus condiciones históricas, de su pasado vivenciado y de las circunstancias que han permitido que ella sea como lo es en el presente. Sin embargo, esta exploración, no será suficiente al amparo de los datos y las estadísticas clásicas con se describen las ciudades; resulta fundamental esforzarse por explorar en las dimensiones discursivas y el modo en que la ciudad “se vive”. Desde allí que junto con los datos tradicionalmente trabajados, es preciso sumergirse en la dimensión de esa ciudad que se ha vivido y se vive al alero de las diferentes actividades y acciones que le otorgan sentido.

Los imaginarios del desarrollo pueden dar una posibilidad a esta mirada en la medida que se pueda interpretar y re-interpretar gran parte de la información relativa a la “geohistoria” de la ciudad. Así, llegar a la noción de una memoria del espacio vivido del Gran Concepción, nos pone

en la dificultad sobre cómo entender la sustentabilidad de una ciudad industrial, de una ciudad que ha visto crecer su superficie urbana y sus actividades al amparo de actividades poco sustentables pero que son las que a la larga, precisamente las que le dan aquella identidad. El espacio vivido en el Gran Concepción a partir de los años ‘50 del siglo XX está estrechamente asociado a las actividades industriales y las transformaciones radicales del paisaje natural. Asimismo, se encuentra en permanente tensión con la naturaleza, a propósito de eventos y catástrofes tales como las inundaciones, terremotos y tsunamis, además de sentirse limitada en sus posibilidades de crecimiento por la existencia de humedales que hoy son zonas de protección para la biodiversidad. En virtud de ello, la pregunta sobre qué sustentabilidad para la ciudad de Concepción a la luz de su memoria del espacio vivido, se torna un verdadero desafío no sólo para la investigación científica, sin también evidentemente para las propuestas y ejercicio de la política pública.

Bibliografía

ALISTE, E. Territorio y ciencias sociales: trayectorias espaciales y ambientales en debate. In: ALISTE, E.; URQUIZA, A. *Medio ambiente y sociedad. Conceptos, metodologías y experiencias desde las ciencias sociales y humanas*. Santiago de Chile: Ril Editores - FACSO Universidad de Chile - Programa Domeyko Biodiversidad, 2010.

_____; ALMENDRAS, A. Trayectoria territorial de la conurbación Concepción – Talcahuano: industria, asentamientos humanos y expresión espacial del desarrollo, 1950-2000. In: PÉREZ, L.; HIDALGO, R. *Concepción metropolitano. Evolución y desafíos*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie Geolibros y Centro EULA Universidad de Concepción, 2010.

ALMEYDA ARROYO, E. *Geografía de Chile*. XVI Edición. Santiago de Chile: Imprenta Talleres Casa Nacional del Niño, 1955.

AZÓCAR, G.; SANHUEZA, R. Evolución del uso del suelo en las cuencas hidrográficas de las lagunas de la comuna de San Pedro de la Paz, región del Biobío: análisis histórico y tendencias. *Revista Geográfica de Chile Terra Australis*, Santiago de Chile, n. 44, p. 63-78, 1999.

_____; _____. HENRÍQUEZ, C. Análisis del cambio en los patrones de crecimiento urbano en una ciudad intermedia de

Chile central: un caso de estudio en Chillán. *EURE*, Santiago, v. 29, n. 87, p. 79-92, 2003.

BAERISWYL, S. Crecimiento urbano del Gran Concepción, patrones y tendencias de una metropolización. Em: HIDALGO, R.; DE MATTOS, C.; ARENAS, F. *Chile: Del país urbano al país metropolitano*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile - Instituto de Geografía - Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales. Serie Geolibros. 2009. p. 241-255.

BAILLY, A. (Coord.). *Les concepts de la géographie humaine*. Paris: Armand Colin, 2001.

BOISIER, S. *Conversaciones sociales y desarrollo regional*. Talca: Editorial de la Universidad de Talca, 2000.

_____. Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente. *EURE*, Santiago, v. 30 n. 90, p. 27-40, 2004.

BOZZANO, H. *Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles. Aportes para una teoría territorial del ambiente*. Buenos Aires: Espacio Editorial, 2000.

BRAUDEL, F. *Les ambitions de l'histoire*. Paris: Éditions de Fallois, 1997.

CAMPOS, F. *Historia de Concepción: 1550-1998*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, 1979.

- CASTORIADIS, C. *La institución imaginaria de la sociedad*. Buenos Aires: Tusquets, 2007.
- CONAMA. *Región del Biobío*. Síntesis diagnóstico de la situación ambiental de la comuna de Talcahuano. Programa de Recuperación Ambiental de Talcahuano, PRAT. Concepción, 1995.
- CORBIN, A. *L'homme dans le paysage*. Paris: Les Éditions Textuel, 2001.
- DE CASTRO, C. *La geografía en la vida cotidiana*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1997.
- DE FRAJA, E.; MUNARI, S.; VISMARA, R.; ZAMPA-GLIONE, D.; BLANCO, H.; LÓPEZ, A.; MALPEI, F.; RAGAZZI, M. *Estudio de prefactibilidad. Saneamiento de la cuenca hidrográfica del río Biobío y del área costera adyacente*. Concepción: Centro EULA, Universidad de Concepción, 1993.
- DE MATTOS, C. Nuevas teorías del crecimiento económico: una lectura desde la perspectiva de los territorios de la periferia. *Estudios Regionales*, n. 58, p. 15-36, 2000.
- DELLA CROCE, N.; PARRA, O.; STUARDO, J.; ARRIZAGA, A.; AHUMADA, R.; CHONG, J.; OYARZÚN, C. *El río Biobío y el mar adyacente como unidad ambiental*. Concepción: Centro EULA, Universidad de Concepción, 1992.
- DI MÉO, G. *Géographie sociale et territoire*. Paris: Nathan Université, 1998.
- _____; BULÉON, P. *L'espace sociale: lecture géographique des sociétés*. Paris: Armand Colin, 2005.
- ECHENIQUE, A.; RODRÍGUEZ, C. *Historia de la Compañía de Aceros del Pacífico S.A. Huachipato: consolidación del proceso siderúrgico chileno 1905-1950*. Santiago de Chile: CAP S.A. de Inversiones, 1990.
- ESCOBAR, A. *La invención del tercer mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Barcelona: Grupo Editorial Norma, 1996.
- _____. El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar. Globalización o posdesarrollo. In: VIOLA, A. (Comp.). *Antropología del desarrollo*. Barcelona: Paidós Studio, p. 169-216, 2001.
- FEBVRE, L. *Civilisation, le mot et l'idée*. In: FEBVRE *et al. Civilisation. Evolution d'un mot et d'un groupe d'idées*. Paris: Ed. La Renaissance du Livre, p. 1-55, 1930.
- FERNÁNDEZ, R. *La ciudad verde. Teoría de la gestión ambiental urbana*. Buenos Aires: Espacio Editorial, 2000.
- FORMAN, R. *Land mosaics: The ecology of landscapes and regions*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- GIAIMO, S. El ordenamiento territorial como instrumento de la gestión ambiental. In: DURAN, H. (Comp.). *Gestión ambientalmente adecuada de residuos sólidos. Un enfoque de política integral*. Santiago de Chile: CEPAL/GTZ, 1997.
- GLIGO, N. *Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina, un cuarto de siglo después*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL, 2006. (Serie Medio Ambiente y Desarrollo).
- GÓMEZ OREA, D. *Ordenación territorial*. Madrid: Mundi-Prensa Libros S.A., 2001.
- GÓNGORA, M. *Ensayo histórico sobre la noción de Estado en Chile en los siglos XIX y XX*. Santiago de Chile: La Ciudad, 1981.
- GONZÁLEZ, J.; SAGREDO, R. *Geografía y República. El ordenamiento político administrativo del territorio chileno*. Proyecto FONDECYT N°1051034. Resumen de ponencias del XXVI Congreso Nacional y XI Internacional de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile. Octubre 2005.
- HALBWACHS, M. *La mémoire collective*. Paris: Albin Michel, 1997.
- HEMPEL, R. Posibilidades turísticas de la zona de Concepción. Santiago de Chile. (Inédito). Seminario de Planeación y Vivienda. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile. 1965.
- HENRÍQUEZ, C.; VILLAROUCO, F.; FIGUEROA, R.; BAVA, S.; ORREGO, R.; HAMDANI, S.; RAMÍREZ, M.; MOURA, M.; PEDRERO, P.; SOTO, R.; E. BAUDEL. Ordenamiento del territorio, estudio de caso: Programa de recuperación urbana ribera norte río Biobío, Concepción, VIII región, Chile. *Anales de la Sociedad Geografía de Chile*, p. 49-56, 2000.
- _____; AZOCAR, G. Cambio de uso del suelo y escorrentía superficial: aplicación de un modelo de simulación espacial en Los Ángeles, VIII Región del Biobío, Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, PUC, Santiago de Chile, n. 36, p. 61-74, 2006.
- HERNÁNDEZ, H. El Gran Concepción: desarrollo histórico y estructura urbana. Primera parte. Génesis y fundación. De las fundaciones militares a la conurbación industrial. *Informaciones Geográficas*, n.30, p. 47-70, 1983.
- ILABACA, P. Condiciones naturales y crecimiento urbano: caso comuna de Talcahuano. *Revista Geográfica de Chile Terra Australis*, Santiago de Chile, n. 40, p. 7-29, 1995.

- JAQUE, E. Problemas ambientales en un área de expansión urbana. Cuenca Estero Nonguen, Concepción, Chile. *Revista Geográfica de Chile Terra Australis*, Santiago de Chile, n. 39, p. 65-78, 1994.
- LACOSTE, Y. *Géographie du sous-développement*. Paris: Presses Universitaires de France, 1965. 284 p.
- LEFF, E. Sociología y ambiente: formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento. En: LEFF, E. (ed.) *Ciencias sociales y formación ambiental*. Barcelona: Gedisa, p. 17-84, 1994.
- LEONE, N.; URBANI, L. y FOX, H. (eds.). Cuadro estratégico territorial de la recuperación y desarrollo de la cuenca del Biobío. *Serie EULA Propuestas de Ordenamiento*. Concepción: Editorial Universidad de Concepción, 1993.
- LIRA, R. Identidad urbana y vegetación en Concepción. *Revista Urbano*, vol. 4, n°4, pp.24-30, 2001.
- MARDONES, M y VIDAL, C. La zonificación y evaluación de los riesgos naturales de tipo geomorfológico: un instrumento para la planificación urbana en la ciudad de Concepción. *EURE*, Santiago, v. 27, n.81, p. 97-122, 2001.
- MARTELLI, N. *Enfoque territorial del problema del peligro aviario. Aeropuerto Carriel Sur, Concepción*. Memoria para optar al título profesional de Geógrafo. Escuela de Geografía, Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile. Inédita, 2000.
- MAZZEI DE GRAZIA, L. *Sociedades comerciales e industriales y economía de Concepción 1920 – 1939*. Santiago de Chile: Universitaria; 1990.
- _____; PACHECO, A. *Historia del traslado de la ciudad de Concepción*. Concepción, Chile: Eds. de la Universidad de Concepción, 1985.
- MORALES, J. *Desarrollo florestal en Concepción*. Santiago de Chile: Ediciones de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano – Grupo de Estudios Agroregionales, 1989.
- MORENO, E. (ed.). *Libro de oro de Talcahuano: bicentenario: 1764-1964*. Talcahuano: s.n., 1964.
- MUÑOZ, M.; PÉREZ, L.; SANHUEZA, R. Los paisajes del agua en la cuenca del río Baker: bases conceptuales para su valoración integral. *Revista de Geografía Norte Grande*, PUC, Santiago de Chile, n. 36, p. 31-48, 2006.
- MUSSET, A. *¿Geohistoria o geoficción? Ciudades vulnerables y justicia espacial*. Medellín: Ediciones de la Universidad Nacional de Colombia, 2009.
- OLIVER, C y ZAPATA, F. Libro de oro de Concepción. IV Centenario, 1550-1950. Concepción: Litografía Concepción S.A., 1950
- PACHECO, A. *Historia de Concepción Siglo XX*. Concepción, Chile: Cuadernos del Bio-Bío. Universidad de Concepción - Ilustre Municipalidad de Concepción, 1997.
- PARRA, O. Situación ambiental de las lagunas de Concepción. En: SEMINARIO “RECUPEREMOS LAS LAGUNAS PARA LOS HABITANTES DE CONCEPCIÓN”. Concepción, Chile: Municipalidad de Concepción, ESSBIO, Universidad de Concepción, Centro EULA. 2009.
- _____; ACUÑA, A.; OLEA, J. *Síntesis ambiental prospectiva del territorio de la región del Biobío: Sistemas Naturales Claves*. SERPLAC Región del Biobío. Serie Estudios Prospectivos. Documento n. 4, 74 p. 1999.
- _____; UGARTE, E.; CHUECAS, L. y BALABANOF, L. Estudios preliminares sobre contaminación del canal El Morro, Bahía de Concepción, Chile. *Boletín Sociedad Biológica de Concepción*, Chile, v. 51, n. 2, p. 225-230, 1977.
- _____; VALDOVINOS, C.; FIGUEROA, R.; ACUÑA, A. *Programa de Monitoreo de la Calidad del Agua del Sistema Río Biobío*. Fase I: 1995. Edit. Valverde, 1996. 27 p.
- PAUCHARD, A.; AGUAYO, M.; PEÑA, E. y URRUTIA, R. Multiple effects of urbanization on the biodiversity of developing countries: the case of a fast-growing metropolitan area (Concepción, Chile). *Biological Conservation*, n°127, pp.272-281, 2006.
- PEÑA, F. Geomorfología de la ribera norte del río Biobío en su curso inferior. Limitaciones y potencialidades del área. *Revista de Geografía Norte Grande*, n. 22, p. 27-33, 1995.
- _____; TAVARES, C.; MARDONES, M. Las condiciones climáticas como factor de riesgo natural en la comuna de Talcahuano. *Revista Geográfica de Chile Terra Australis*, Santiago de Chile, n. 38, p. 83-107, 1993.
- PÉREZ, L.; MUÑOZ, M. D.; SANHUEZA, R. El patrimonio industrial en la estimulación del desarrollo: Intervenciones y revitalización urbana en Lota Alto (1997-2000). *Revista Urbano*, v. 7, n. 10, p. 9-18, 2004.
- _____; SALINAS, E. Fragmentos de ciudad. Formas de crecimiento del Concepción Metropolitano. En: HIDALGO, R.; DE MATTOS, C.; ARENAS, F. *Chile: Del país urbano al país metropolitano*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile - Instituto de Geografía - Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales. Serie Geolibros. 2009. p. 269-300.

PUJADAS, R.; FONT, J. *Ordenación y planificación territorial*. Madrid: Síntesis, 1998.

ROJAS, C.; OPAZO, S; JAQUE, E. Dinámica y patrones de crecimiento urbano del Área Metropolitana de Concepción. Tendencias de las últimas décadas. En: HIDALGO, R.; DE MATTOS, C.; ARENAS, F. *Chile: Del país urbano al país metropolitano*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile - Instituto de Geografía - Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales. Serie Geolibros. 2009. p. 257-268.

ROJAS, J.; AZÓCAR, G.; VEGA, C.; KINDLER, A. y KABISH, S. Atlas social y ambiental del Área Metropolitana de Concepción, Región del Biobío, Chile. Transformaciones sociodemográficas y ambientales 1992-2002. Concepción: Universidad de Concepción, 2006.

ROMERO, H.; MOSCOSO, C. y SMITH, P. Lecciones y conclusiones sobre la falta de sustentabilidad ambiental del crecimiento espacial de las ciudades chilenas. En: HIDALGO, R.; DE MATTOS, C. y ARENAS, F. (eds.). *Chile: del país urbano al país metropolitano*. Santiago de Chile: Instituto de Geografía, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile, Serie Geolibros 12, Colección EURE-Libros, p. 269-300, 2009.

_____; VÁSQUEZ, A. *Patrones espaciales de crecimiento urbano y sus efectos ambientales en las metrópolis y ciudades intermedias de Chile*. Proyectos FONDECYT N°1050423 y N°1050649. Resumen de ponencias del XXVI Congreso Nacional y XI Internacional de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile. Octubre 2005.

_____; _____.; ÓRDENES, F. Ordenamiento territorial y desarrollo sustentable a escala regional, ciudad de Santiago y ciudades intermedias en Chile. En: FIGUEROA, E.; SIMONETTI, J. (Eds.). *Globalización y biodiversidad: oportunidades y desafíos para la sociedad chilena*. Santiago: Editorial Universitaria, p. 167-224, 2003.

_____; _____.; RIVEROS, S. Sustentabilidad del desarrollo urbano del Gran Concepción: efectos ambientales del crecimiento urbano 1975-2001. *Actas XXVI Congreso Nacional y XVI Congreso Internacional de Geografía, Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas. Pontificia Universidad Católica de Chile*. Santiago de Chile: Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas, 2005.

RONCAYOLO, M. *Lectures de Villes. Formes et temps*. Marseille: Éditions Parenthèses, 2002.

SALCEDO, R. El espacio público en el debate actual: una reflexión crítica sobre el urbanismo postmoderno. *EURE*, Santiago, v. 28, n.84, p. 5-19, 2002.

SÁNCHEZ H. C. *Evolución histórica de la industria siderúrgica chilena e ibero-americana*. Santiago de Chile: Nascimento, 1952.

SANHUEZA, R.; AZÓCAR, G. Transformaciones ambientales provocadas por los cambios económicos de la segunda mitad del siglo XIX; provincia de Concepción. *Revista Geográfica de Chile Terra Australis*, Santiago de Chile, n. 45, p. 181-194, 2000.

SANTOS, M. *De la totalidad al lugar*. Barcelona: Editorial Oikos-Tau. 1996.

SMITH, P.; ROMERO, H. Efectos del crecimiento urbano del Área Metropolitana de Concepción sobre los humedales de Rocuant-Andalién, Los Batros y Lenga. *Revista Geográfica Norte Grande*, n. 43, p. 81-93, 2009.

THER, F. Prácticas cotidianas e imaginarios en sociedades litorales. El sector de Cucao, Isla Grande de Chiloé. *Chungará Revista de Antropología*, v. 40, n. 1, p. 67-80, 2008.

VÁSQUEZ, A.; RIVEROS, A.; ROMERO, H. *Sustentabilidad del desarrollo urbano del Gran Concepción: efectos ambientales del crecimiento urbano 1975-2004*. Proyecto FONDECYT 1050423. Resumen de ponencias del XXVI Congreso Nacional y XI Internacional de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile. Octubre 2005.

VILA, J.; VARGA, D.; LLAUSÀS, A.; RIBAS, A. Conceptos y métodos fundamentales en ecología del paisaje (landscape ecology). Una interpretación desde la geografía. *Doc. Anál. Geogr.*, n. 48, p. 151-166, 2006.

WACKERMANN, G. *Géographie du développement*. Paris: Éditions Ellipses, 2005. 357 p.

WINCHESTER, L. Desafíos para el desarrollo sostenible de las ciudades en América latina y El Caribe. *EURE*, Santiago, v. 32, n. 96, p. 7-25, 2006.

Recebido em fevereiro de 2011.

Aceito em abril de 2011.

Publicado em junho de 2011.