

Cilur 71

CUADERNOS DE
INVESTIGACIÓN
URBANÍSTICA

VULNERABILIDAD Y PERIFERIA INTERIOR

Este documento presenta un resumen de la tesis doctoral: “La Periferia Interior. Un problema de vulnerabilidad no resuelto por el planeamiento urbano en Chile”, la cual se desarrolló en el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela de Arquitectura de Madrid (ETSAM), siendo su director Agustín Hernández Aja. Esta tesis fue leída el día 18 de diciembre de 2009, obteniendo la calificación de sobresaliente cum laude.

PAULA KAPSTEIN LÓPEZ
Doctora Arquitecta

Julio / Agosto 2010

Comité de Redacción

Es el encargado de la realización material de la revista. Está compuesto por los siguientes miembros pertenecientes al Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la ETSAM (U.P.M.):

<i>Director</i>	José Fariña Tojo
<i>Subdirectora</i>	Ester Higuera García
<i>Vocales</i>	Agustín Hernández Aja Ramón López de Lucio

Consejo Asesor

Tiene por función establecer la estrategia general de publicación de la revista. Son miembros del Consejo Asesor:

M^a Teresa Arredondo Waldmeyer (*Directora de Relaciones con Latinoamérica*)
 Luis Maldonado Ramos (*Director de la Escuela Superior de Arquitectura*)
 Antonio Elizalde Hevia (*Doctor en Sociología. Universidad Bolivariana*)
 Julio García Lanza (*Doctor Arquitecto. Técnico Urbanista*)
 Josefina Gómez de Mendoza (*Doctora en Geografía. Universidad Autónoma de Madrid*)
 Jose Manuel Naredo Pérez (*Doctor en Ciencias Económicas*)
 Julian Salas Serrano (*Miembro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*)
 Fernando de Terán Troyano (*Miembro de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*)

Comité Científico

Se encarga de la evaluación de los trabajos recibidos. Está formado por:

José Luis Carrillo (*Universidad Veracruzana, México*)
 María Castrillo (*Universidad de Valladolid, España*)
 Fernando Gaja (*Universidad Politécnica de Valencia, España*)
 Josué Llanque (*Universidad Nacional San Agustín Arequipa, Perú*)
 Joan Olmos (*Universidad Politécnica de Valencia, España*)
 Julio Pozueta (*Universidad Politécnica de Madrid, España*)
 Silvia Rossi (*Universidad Nacional de Tucumán, Argentina*)
 Paz Walker (*Universidad de la Serena, Chile*)

Diseño y Maquetación: Javier de Sigmaringa Sabio: ciur.urbanismo.arquitectura@upm.es

Distribución: Maireia Libros: distribucion@mairia-libros.com

© COPYRIGHT 2010

PAULA KAPSTEIN LÓPEZ

I.S.S.N.:

Edita: Instituto Juan de Herrera

Imprime: FASTER, San Francisco de Sales 1, Madrid

ÍNDICE

1	Introducción.....	7
2	Estado de la cuestión.....	9
	2.1 Pobreza en Chile.....	10
	2.2 Urbanización en Chile.....	12
3	Vulnerabilidad y Periferia Interior.....	15
	3.1 Reflexiones sobre la pobreza.....	15
	3.2 Vulnerabilidad urbana.....	17
	3.3 Objetivos e hipótesis generales.....	28
	3.4 Periferia interior.....	30
	3.5 Metodología de localización de periferias interiores.....	39
	3.6 Periferia interior, vulnerabilidad y decaimiento de áreas céntricas...	43
	3.7 Metodología de evaluación de periferias interiores: matriz de vulnerabilidad.....	45
4	Análisis de Antofagasta.....	57
	4.1 Formación y origen.....	57
	4.2 Elementos determinantes en el crecimiento urbano.....	61
	4.3 Identificación y localización de periferias interiores en Antofagasta.....	66
	4.4 Análisis de la Periferia Interior Hospital.....	76
	4.5 Evaluación de la Periferia Interior Hospital.....	89
5	Planeamiento y vulnerabilidad.....	95
	5.1 Reflexiones generales.....	95
	5.2 La periferia interior como un problema derivado del planeamiento..	96
	5.3 La superación de la vulnerabilidad urbana desde el planeamiento....	102
6	Conclusiones.....	105
	6.1 Sobre el planeamiento.....	105
	6.2 Sobre la metodología de la investigación.....	106
	6.3 Verificación de hipótesis.....	107
	6.4 Reflexiones finales.....	109
7	Anexo gráfico.....	111
	7.1 Periferias históricas.....	111
	7.2 Síntesis de elementos.....	113
8	Bibliografía.....	115

La presente publicación se puede consultar en color en formato pdf en la dirección:

This document is available in pdf format and full colour in the following web page:

<http://www.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/publicaciones/ciurnumeros.html>

DESCRIPTORES:

Vulnerabilidad / Periferia Interior / pobreza / segregación social / fragmentación urbana / planeamiento / metodología de localización de periferias interiores / metodología de evaluación de periferias interiores / Chile

RESUMEN:

Esta investigación estudia las fracturas internas en la ciudad chilena. Estas fracturas son zonas formadas por límites internos que acumulan problemas de vulnerabilidad como consecuencia del crecimiento y de la falta de regulación urbana. Asimismo, se busca entender los procesos de deterioro y obsolescencia capaces de generar áreas marginadas urbanística y socialmente, en el interior de la ciudad. Con este fin se define un concepto que es uno de los aportes de esta tesis: la Periferia Interior. Esta noción se refiere a aquellos espacios degradados que se ubican en el centro urbano de una ciudad, correspondientes a una antigua periferia que quedó congelada en el tiempo.

Con el objeto de determinar la incidencia de la falta de regulación urbana en la aparición de la vulnerabilidad se generaron dos metodologías necesarias para entender y acotar este fenómeno. Una de ellas es la metodología de localización de periferias interiores y, la otra, el procedimiento de evaluación de la vulnerabilidad de estas áreas. Estas metodologías son complementarias y fueron aplicadas en dos ciudades chilenas, Arica y Antofagasta, permitiendo al final de la tesis, realizar unas recomendaciones para la superación de la vulnerabilidad desde el planeamiento. En este documento atenderemos el análisis de una de estas ciudades: Antofagasta. Esta ciudad ejemplifica la huella que deja en lo urbano la actividad fabril cuando se sitúa cercana a la ciudad y requiere de ella unos servicios que hagan posible su funcionamiento. Por otra parte, a través de la localización y delimitación de las periferias interiores halladas se hizo posible valorar la importancia que tiene la historia de una ciudad en la configuración y posterior enquistamiento de sus áreas vulnerables.

KEY WORDS:

Urban decay / Inner Periphery / poverty / social segregation / urban fragmentation / planning / methodology of inner peripheries location / methodology of inner peripheries evaluation / Chile

ABSTRACT:

This research is about the fragmentation of city centres in Chile. These areas are formed by internal limits that generate problems in relation to the process of urban growth without planning. Therefore, we tried to understand the process of

obsolescence that generated segregated areas both physically and socially from the rest of the city. With this goal we defined a concept: the Inner Periphery. This is an original idea that refers to those degraded spaces situated in the urban centre of the city. These inner peripheries derive from the old peripheries that have been in place for decades.

One of the objectives of this work is to determine how important was the absence of urban planning in the origin of these vulnerabilities. To do this we defined two methodologies. The first is the locating inner peripheries method and the other is the evaluation of these areas. Both methodologies are complementary and were applied to the study of two Chilean cities, Arica and Antofagasta, in order to generate recommendations for the improvement of the areas of urban decay. In this paper we will analyze one of these cities: Antofagasta. It is a good example of the signs that can be generated in urban territories by industrial activities. On the other hand, the localization and delimitation of the inner peripheries allowed us to assess the importance of the growth process in the origin of the urban decay.

1. INTRODUCCIÓN

¿Hasta qué punto una ciudad, según su propia estructura y recursos, puede crecer sin regulaciones urbanas o con un planeamiento tardío sin fracturarse física y socialmente? Según lo estudiado, las ciudades soportan poco tiempo sin modificar su forma. La ciudad es como un organismo que tiene que adaptarse a las condiciones cambiantes del medio para sobrevivir. Sin embargo, en el caso de la ciudad siempre queda la posibilidad de pasar a ser otra cosa, de que sus momentos de crisis la hagan transformarse hasta el punto de variar su forma urbana completamente. Esto es un verdadero riesgo y un reto que debe asumir el urbanismo: cuando la ciudad traspasa sus propios límites se define, se recrea. Son momentos con una gran potencia a nivel urbano, morfológico y social por las posibilidades que ofrecen para que la ciudad se recomponga y mejore; sin embargo, por diferentes razones, en Chile se da el proceso inverso y la ciudad deja en completo abandono las zonas adyacentes a sus límites.

El proceso de urbanización comenzó en Chile a mediados del siglo XX en respuesta a un sostenido crecimiento demográfico en sus ciudades, que generó fuertes impactos en ellas. A esto se añade el hecho de que, durante varias décadas, el crecimiento de las ciudades chilenas ha ido por delante de la actualización de los instrumentos de planeamiento y también de los sistemas de evaluación urbana, cuando los ha habido. Los resultados de esta situación son los que se analizan en este documento: empobrecimiento concentrado en ciertas zonas acompañado de problemas sociales, deterioro de los espacios públicos y presencia de focos de degradación en el interior del trazado urbano, marginalidad, segregación y fragmentación urbanas. En Chile, estos problemas no han sido estudiados desde una perspectiva integradora, que los conciba como parte de la ciudad y los refiera al hecho urbano. Desde el punto de vista conceptual el término vulnerabilidad es capaz de aunar todos los aspectos incluidos en esta problemática.

Asimismo, se ha podido detectar que las áreas vulnerables interiores (o periferias interiores) se mantienen a través del tiempo porque no quedan resueltas por la regulación urbana chilena. Este planteamiento se relaciona con otra de nuestras hipótesis: las periferias interiores son antiguas periferias o periferias históricas que el crecimiento de la ciudad ha dejado incorporadas en los espacios céntricos, olvidándolas.

La anterior hipótesis alentó, desde el principio, la búsqueda de un método de localización y reconocimiento de periferias interiores y, más tarde, de otra metodología complementaria a la anterior que permitiese verificar que las áreas localizadas efectivamente eran vulnerables y, a su vez, cuantificar el grado de vulnerabilidad que éstas tenían. Todo esto con el fin de hacer visible lo que el planeamiento chileno omite y conocer las causas de este reiterado olvido.

El presente texto busca dar a conocer los conceptos aportados por la tesis mencionada y sus alcances. Más que recrearnos en los aspectos descriptivos, se persigue dar a conocer la relación entre los conceptos de vulnerabilidad y Periferia

Interior con el planeamiento urbano chileno, como una manera de poder concluir sobre la estrecha relación dada entre los procesos propios de la vulnerabilidad y la pobreza urbanas con los instrumentos de regulación urbana y sus políticas. Con este fin el cuaderno se compone de cinco partes fundamentales:

- Estado de la cuestión (un breve análisis de la situación actual referida a la pobreza y a los procesos de urbanización chilenos);
- Definición de los conceptos aportados y descripción de las metodologías propuestas;
- Estudio de la ciudad de Antofagasta, localización de sus periferias interiores y evaluación de una de ellas;
- Un breve análisis de la relación entre el planeamiento chileno, sus políticas e instrumentos, y la vulnerabilidad urbana; y
- Conclusiones.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Chile es un país situado en el extremo suroeste de América del Sur. Cuenta con una superficie continental de 756.252 km², de los que unos 540.000 km² corresponden a desiertos y montañas. Tiene una longitud de 4.200 km y un ancho promedio de 190 km, con siete zonas climáticas de Norte a Sur: desde el clima desértico a la región semiárida fría. La extensión del país y la variedad tanto climática como paisajística indican una diversidad de contextos físicos, sociales y culturales que, casi siempre, inciden en la forma que puede asumir la construcción del hábitat humano en general y, en especial, de los asentamientos de los más pobres.

En sus aspectos globales la situación chilena muestra un sostenido crecimiento en la clasificación de desarrollo humano según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2006)¹. En el año 1960 Chile estaba en una clasificación media (con un IDH de 0,584) y en 1990 ascendió a la categoría superior con un IDH de 0,880. Actualmente Chile tiene un IDH de 0,874 y ocupa el puesto número cuarenta en la escala mundial, situándose en la cabecera de los países de América del Sur, seguido por Argentina y Uruguay².

Las referencias al IDH tienen por objeto enfocar el tema de la pobreza en Chile pues, a pesar de lo exitoso que puede parecer a ciertos economistas el modelo de desarrollo vigente en Chile, en los últimos cinco años la pobreza ha disminuido de forma ligera, no existiendo proporción directa con el gasto público empleado para tal efecto, que en los últimos años ha aumentado. Según las encuestas CASEN³ de años pasados, en 1990 la población en situación de pobreza era un 38.6% de la población total; en 1994 era de un 27.6%, y en 1996 de un 23.2%. Durante esos mismos años, el gasto público anual por cada persona pobre fue de 750, 1.795 y de 2.990 dólares respectivamente (Sepúlveda, 1997).

¹ El índice de desarrollo humano (IDH) es una medición de los países elaborada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se basa en la construcción de un indicador social compuesto por tres parámetros: vida larga y saludable (esperanza de vida al nacer); educación (tasa de alfabetización de adultos); y nivel de vida digno (medido por el PIB per cápita en dólares). Con este indicador se consigue clasificar a los países dentro de las siguientes categorías: países con un desarrollo humano alto (IDH \geq 0,8) de los que hay 75 países en 2006; países con un desarrollo humano medio ($0,5 \leq$ IDH $<$ 0,8), con 77 países con esta calificación en 2006; países con un desarrollo humano bajo (IDH $>$ 0,5), contabilizándose 25 países en 2006 en este intervalo.

² El concepto de desarrollo humano se inscribe en una línea de pensamiento crítico sobre el desarrollo iniciada en los años setenta que cuestionaba la preocupación exclusiva por el crecimiento basado en la producción de bienes, centrándose en problemas como la necesidad y la equidad. Los precedentes más directos del concepto del PNUD son el llamado “enfoque de las necesidades básicas” planteado por la OIT en 1974 y el “desarrollo a escala humana” popularizado por la Fundación Dag Hammarskjöld y por Manfred Max-Neef a mediados de los años ochenta en Santiago de Chile (REYES, 2004).

³ Encuesta de Caracterización Económica del Ministerio de Planificación (MIDEPLAN). En el año 2008 cambió su formato pasando a denominarse Ficha de Protección Social (FPS).

Según Sepúlveda (1997) la disminución en la velocidad de reducción de la pobreza en los últimos años se puede explicar por distintos factores: los cambios de comportamiento de la sociedad, mostrando una notable disminución de la solidaridad para enfrentar problemas comunes, unida a un alto grado de endeudamiento de las familias para adquirir bienes de consumo; la desigualdad en la distribución de los ingresos⁴; el desempleo persistente; un desigual acceso a las oportunidades; y una alta ineficacia administrativa en la focalización de los recursos públicos.

Todos los factores mencionados inciden en la superación de la pobreza y deben tenerse en cuenta en la elaboración de los planes y programas que tienen este fin.

2.1 POBREZA EN CHILE

A continuación se describe en términos generales la situación de la pobreza en Chile. Con este fin se analizan los datos de pobreza que aporta la encuesta Casen del año 2006⁵, que distingue entre pobres e indigentes y establece que éstos últimos son aquellos que no cuentan con ingresos o que éstos son insuficientes para cubrir sus necesidades de alimentación⁶.

De acuerdo con la encuesta CASEN y tal como se comentó anteriormente, los porcentajes de pobreza han disminuido durante la última década: desde un 38,6% en 1990 a un 13,7 % en el 2006. Sin embargo, si se revisa únicamente el índice que mide la indigencia, éste ha descendido muy ligeramente entre los años 1996 (un 5,8%) y 2006 (un 3,2%)⁷, para descender ligeramente en los siguientes años hasta el año 2006 (ver Figura 1).

Estos datos nos permiten afirmar que, a pesar de la disminución de la pobreza dada en las últimas dos décadas, la situación de inequidad persiste en Chile. El crecimiento económico y las políticas sociales han contribuido a disminuir el número de pobres pero no a mejorar la distribución de los ingresos. Como ejemplo de esto puede observarse el estado del indicador de desigualdad en las ciudades de Arica y Antofagasta y en sus áreas vulnerables. En ellas se ha podido deducir la

⁴ Medio millón de personas pertenecientes al 5% más rico de los hogares, se adjudican en conjunto un ingreso global equivalente al que perciben 10,5 millones de personas (un 75% de la población total del país). Datos del INE, 1996.

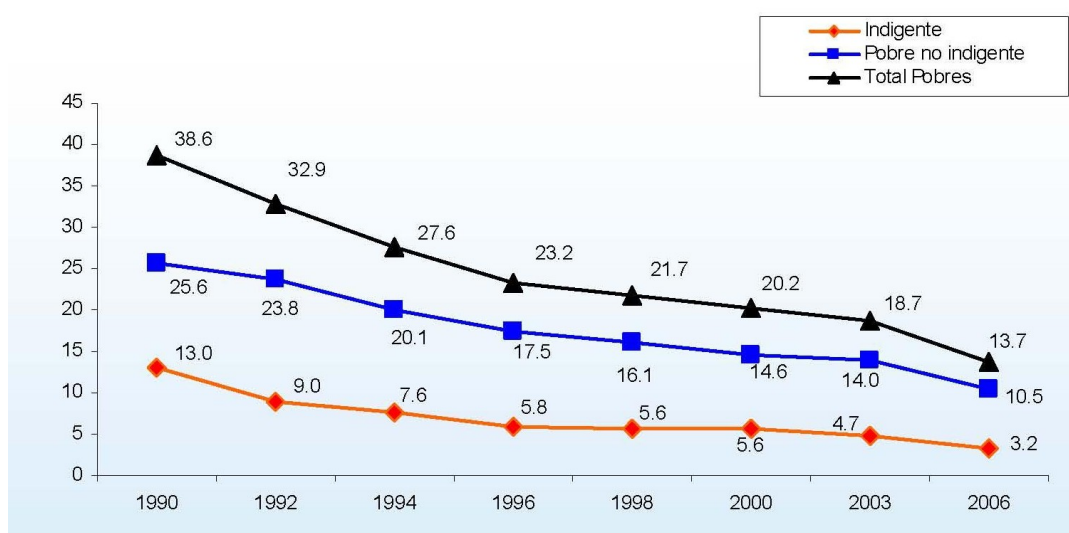
⁵ Encuesta que realiza el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN) cada dos años (en 2008 cambió su formato al de Ficha de Protección Social). La línea de pobreza definida en ella se calcula sobre la base del costo de una cesta básica de alimentos, que es la que satisface los requerimientos nutritivos según estándares internacionales establecidos por la FAO. Los pobres, según dicha encuesta, tienen recursos para comprar los alimentos básicos pero no para satisfacer otras necesidades prioritarias como ropa, educación o el acceso a una vivienda.

⁶ Los conceptos de desafiliación y vulnerabilidad que se analizan en el apartado 3.1. se consideran equivalentes a los de indigencia y pobreza, respectivamente.

⁷ Fuente: CASEN 2006 (MIDEPLAN)

desigualdad utilizando uno de los indicadores de la matriz de vulnerabilidad que se detalla más adelante (relación entre los pobres y los no pobres), de este modo se observa que en la Periferia Interior de Arica hay una relación de pobres/ no pobres que casi llega a 2 (es decir, la cifra de pobres dobla la de no pobres) y en la Periferia Interior de Antofagasta esta relación es de casi 1 (la misma cantidad de pobres que de personas no pobres). Ver figura 2.

Figura 1. Gráfico de evolución de la pobreza e indigencia en Chile entre los años 1990 y 2006.



Fuente: CASEN 2006 (Ministerio de Planificación)

Figura 2. Relación entre pobres y no pobres en las ciudades de Arica y Antofagasta.

Ciudad	Indigentes (%)	Pobres no indigentes (%)	Pobres (%)	No pobres (%)	Relación pobres / no pobres
Arica	4,2	14,4	18,6	81,4	0,23
P.I. río San José	58,13	6,80	64,93	35,07	1,85
Antofagasta	2,1	5,2	7,3	92,7	0,08
P.I. Hospital	18,59	30,42	49,02	50,98	0,96

Fuente : Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta Casen 2006 y de las encuestas desarrolladas entre los años 2006 y 2008 por los departamentos de Desarrollo Comunitario de las municipalidades de Arica y de Antofagasta⁸

⁸ Los porcentajes de indigentes, pobres no indigentes, pobres y no pobres de las periferias interiores de cada ciudad se obtuvieron realizando una media de la información de las unidades vecinales que quedaban incluidas por completo en cada zona delimitada. Las encuestas realizadas por Desarrollo Comunitario segregaban por unidades vecinales la información obtenida con la ficha CAS.

En Chile hay dos condicionantes que motivan directa o indirectamente esta inequidad en el reparto de ingresos. Por un lado, la concentración de la densidad demográfica, que reúne en la zona central al 60% de la población del país⁹. Esto conduce a que la mayoría de las infraestructuras y avances en materias sociales que promueve el Estado vayan dirigidas a esta zona. Por otro lado, la actividad económica ha estado en los últimos años fuertemente influenciada por el contexto internacional, pues el grado de apertura que presenta la política económica en Chile hace que sea más vulnerable a las fluctuaciones internacionales. Esto le afecta tanto ventajosa como desventajosamente: como una ventaja relativa si nos fijamos en el crecimiento del PIB gracias a las exportaciones (es relativa ya que este crecimiento no llega a toda la población), y como una desventaja si consideramos el empobrecimiento de las empresas de base local.

En el contexto de la economía global, Chile no se sustrae de las desventajas asociadas a este sistema pues las inequidades sociales han aumentado en los últimos veinte años. La existencia de áreas urbanas vulnerables en el interior de las ciudades es una de las manifestaciones de un modelo de economía neoliberal caracterizado por una competitividad a escala mundial, que no integra los problemas sociales, ni los urbanos, y que tampoco es capaz de considerar planteamientos ecológicos o sostenibles por la propia búsqueda de ganancias a corto plazo con que opera. Según Antonio Elizalde (2001) el sistema económico y social hegemónico obsesionado por la eficiencia¹⁰ es incapaz de reconocer la principal de las eficiencias, la de la vida. Este sistema sólo es capaz de desarrollar una racionalidad parcial inmediatista, pero no considera los efectos no deseados de plazos mayores, los cuales llegan a ser incompatibles con los requerimientos derivados de la propia vida humana.

Tener en cuenta la anterior reflexión nos permite considerar la problemática de esta tesis desde una visión urbanística capaz de integrar tanto la realidad urbana y sociocultural que estudiamos como el contexto en el que quedan inscritas estas realidades.

2.2 URBANIZACIÓN EN CHILE

Los principales hechos que marcaron el devenir urbano del siglo XX chileno son principalmente tres: el crecimiento demográfico dado entre 1940 y 1960 que se acompañó de grandes migraciones desde el campo a la ciudad; la concentración urbana en tres ciudades que reúnen ya desde estos años un tercio de la población total del país (ver Figura 3) y el crecimiento informal de las ciudades generado por el

⁹ La población de Chile es de 16.928.873 habitantes (proyecciones del INE para el 2009, según el censo del año 2002).

¹⁰ Chile no sólo no se sustrae a este sistema sino que es uno de los países promotores de tal modelo en Latinoamérica.

déficit de vivienda que persistía desde los años cuarenta, a pesar de las inversiones públicas en vivienda social realizadas por los gobiernos entre 1960 y 1973.

Figura 3. Tabla de los porcentajes poblacionales por categorías de ciudades chilenas durante la segunda mitad del siglo XX.

AÑO	% de población en ciudades de 40.000 y más habitantes.	% de población en ciudades de 100.000 y más habitantes*.	% de población en ciudades de 500.000 y más habitantes*.	% de población en ciudades de 1.000.000 y más habitantes*.
1952	41,9%	33,2%	24,2%	24,2%
1960	50,6%	37,9%	28,1%	28,1%
1970	58%	45,5%	37,4%	31,4%
1982	63,1%	55,8%	44,9%	34,6%
1992	66,1%	61%	45,8%	35,7%
2002	68,5%	64,3%	45,5%	35,7%

Fuente: Chile. *Un siglo de políticas en vivienda y barrio*, Pág. 30, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2004.

En la tabla de la Figura 3 se observa que en el año 1952 había un 33,2% de población viviendo en ciudades de más de 100.000 habitantes, siendo estas ciudades Santiago, Concepción y Valparaíso. En el mismo año había un 41,9% de población viviendo en ciudades que tenían más de 40.000 habitantes. En ese momento había diez ciudades que tenían esta población entre las cuales estaban Antofagasta y Arica, mientras que la ciudad de Santiago contaba ya con el 24,2% de la población nacional, con más de un millón de habitantes.

Volviendo a los hechos que marcaron el desarrollo urbano en Chile, podemos decir que éstos se acompañaron de importantes crisis. La primera de ellas sobrevino con la apertura del canal de Panamá y la notable disminución de actividad en los principales puertos chilenos; la segunda con el decaimiento de la industria del salitre localizada en el norte del país, generada en parte por la crisis económica mundial de los años treinta; y la última de ellas se dio con la implantación de políticas económicas neoliberales durante los años del régimen militar, las que determinaron el cierre de muchas industrias nacionales y el dominio de la actividad comercial dedicada a la importación de productos.

Las anteriores crisis afectaron primeramente a la actividad industrial pero terminaron generando profundas transformaciones en la ciudad chilena, entre las que se cuenta la consolidación de áreas vulnerables en su interior.

3. VULNERABILIDAD Y PERIFERIA INTERIOR

3.1 REFLEXIONES SOBRE LA POBREZA

Es necesario considerar la pobreza como un fenómeno complejo en el que intervienen múltiples factores y dimensiones socioeconómicas que se encuentran interrelacionadas entre sí. Lo que establece la complejidad del proceso en el que se inscribe la pobreza es que cada uno de los factores que intervienen en ella puede ser a la vez causa y efecto del resto de los factores (Renes Ayala, 2000). Esta multidimensionalidad de la pobreza conlleva una especie de círculo de alimentación de unos factores con otros. Este aspecto es decisivo en su estudio y en las propuestas o recomendaciones para su superación.

Según Víctor Renes (2000) entre las características que definen la pobreza se cuentan las carencias graves de recursos materiales y simbólicos que generan situaciones de privación más o menos intensas, las limitaciones importantes en el grado de participación social y en el acceso a los sistemas de recursos socio-institucionales y, en el plano psicosocial, la crisis de identidad de las personas afectadas con la pérdida y degradación de lazos y vínculos sociales. La pobreza también se caracteriza por la segregación que afecta a los pobres en distintos niveles, desde la falta de accesibilidad que tienen los barrios donde viven a la imposibilidad de conseguir un trabajo que les permita generar los mecanismos para salir de esta situación.

La cuestión de los diferentes niveles en los que la pobreza se presenta ha alimentado variadas reflexiones en los últimos años dadas principalmente en el campo de la Sociología.

Víctor Renes cita a Robert Castel para distinguir entre la carencia económica y la carencia sociocultural derivadas de una ausencia o pérdida de recursos. Distinción que se entiende desde la definición de estos tres ámbitos de la pobreza (Renes Ayala, 2000):

- **Desafiliación:** Es la forma de pobreza extrema en la que se manifiesta una desconexión del individuo o grupo familiar de las relaciones económicas valorizadas y socioculturales normalizadas. Se trata de una pobreza severa.
- **Vulnerabilidad:** Ámbito formado por aquellas personas y grupos sociales que tienen su posición social amenazada, bien por tener un trabajo precario e inestable, o bien por encontrarse viviendo situaciones psicosociales complicadas. El espacio de la vulnerabilidad es la antesala de la pobreza extrema; se trata de una semi-periferia social, la de la pobreza relativa.
- **Integración:** Es el extremo opuesto al ámbito de la desafiliación, en éste

hay una completa integración tanto en la dimensión económica como en la sociocultural.

En las periferias interiores se dan entrelazadas la situación de pobreza relativa (vulnerabilidad) y la de pobreza extrema (desafiliación); entre estos dos ámbitos no hay exclusión sino una porosidad que se traduce, muchas veces, en una ayuda solidaria entre ellos. La exclusión se da, más bien, entre el grupo perteneciente al estrato integrado y los otros dos. Es decir, el grupo exclusógeno¹¹ se sitúa siempre fuera de los espacios que definen una Periferia Interior.

Los tres ámbitos de la pobreza definidos conducen a considerar la cuestión de la polarización social entre los pobres. Mingione (1994) reflexiona sobre las consecuencias que los ciclos opuestos de riqueza y pobreza generan en la división de clases entre los mismos pobres o entre los que han ascendido socialmente desde una situación de pobreza y los que aún siguen siendo pobres. Las familias acomodadas defienden su propio trabajo y la posibilidad de brindar oportunidades de trabajo a sus hijos, también velan por sus propiedades e inversiones y por la acumulación de ingresos diversos. Estas familias tienden a apoyar las políticas fiscales orientadas a rebajar el porcentaje de cotización para las rentas medias, incluso a costa de una disminución del gasto público, ya que cuentan con medios para sustituir los servicios del Estado por prestaciones privadas. Las familias pobres, en cambio, se encuentran cada vez más aisladas, se quedan sin “voz política”, volviéndose marginadas. Muchas veces quedan olvidadas, incluso, por los partidos políticos de izquierdas. El resultado es la situación de desafiliación mencionada: se da en estos grupos una apatía que los acaba disgregando y que impide la cohesión social.

La situación que presenta Mingione se refiere al grupo exclusógeno cuando se halla cerca de los pobres. En este caso, este grupo se caracteriza por estar formado por familias que empiezan siendo pobres y que al mejorar económicamente ejercen una segregación con los que no han ascendido económica y socialmente, aún cuando sigan compartiendo un mismo espacio, el del barrio. Sin embargo, según Mingione (1994), la salida de la marginación está en el mismo espacio que comparten los pobres, es decir, en la concentración de la pobreza. Esta concentración se da en términos espaciales y sociales, y cobra una importancia sociopolítica porque las acciones de los pobres pueden convertirse en un verdadero problema para el sistema político.

Consideramos que en esta última reflexión hay una esperanza para la superación de la pobreza centrada, justamente, en el espacio urbano. Si éste, en las áreas vulnerables, logra convertirse en un espacio de resistencia que ofrezca a los

¹¹ Concepto utilizado por V. Renes Ayala et al. en el capítulo “La dimensión de la pobreza desde la perspectiva del hábitat y de la morfología del espacio urbano” del libro *Las condiciones de vida de la población pobre desde la perspectiva territorial*. Se refiere a los grupos sociales que tienen acceso a los recursos ciudadanos, a los medios de consumo y a la información, y que generalmente viven al margen de los problemas sociales de los grupos desfavorecidos.

pobres una salida a su situación, se podrían revertir muchos de los procesos de degradación y obsolescencia a los que se hace referencia directa o indirectamente en este trabajo.

3.2 VULNERABILIDAD URBANA

Definición de vulnerabilidad

Se trata de visualizar el concepto de vulnerabilidad urbana desde diversas ópticas intentando agrupar criterios ya que si consideramos que, en el medio real, la vulnerabilidad surge de una fragmentación y de una segregación del espacio urbano, es necesario en el campo de la teoría partir de una reflexión integradora.

Partiremos asociando la vulnerabilidad a una movilidad social descendente que incluye procesos que pueden llevar a la exclusión, pudiendo referirse tanto a colectivos sociales como a territorios en situación de riesgo o de declive (Alguacil, 2006). Esta definición apunta en la dirección a la que se quiere ir: considerar la vulnerabilidad de espacios urbanos en su dimensión social y física, en sus escalas grandes y pequeñas, intentando integrar conceptos de distintos ámbitos.

Por otro lado, la vulnerabilidad de un territorio tiene que ver con dos dimensiones (Hernández Aja, 2007):

- Las condiciones de desfavorecimiento social y las desventajas estructurales de una población para desarrollar proyectos vitales en contextos de seguridad y confianza.
- La percepción que tienen los ciudadanos del territorio donde viven y de sus propias condiciones sociales; lo que hace que la vulnerabilidad sea un concepto complejo y relativo.

De acuerdo a lo anterior el término vulnerable resulta difuso si no se aplica a un territorio concreto, en este caso se definirá en relación al medio urbano. Se trata de estudiar los procesos asociados a la vulnerabilidad que se dan en la ciudad.

El término vulnerable aplicado a la ciudad indica que el espacio urbano se encuentra frente a una posible situación crítica, de forma que de no actuarse sobre las bases del problema el área puede entrar en crisis, produciéndose una degradación funcional y social del ámbito que lo conduzca a la segregación del resto de la ciudad en forma más o menos permanente o de un modo que tenga una difícil superación (Hernández Aja, 2007).

La vulnerabilidad desde el enfoque social

El primer valor vinculado a la necesidad social de convivencia es la igualdad, que ha sido un referente histórico en la lucha del hombre por vivir dignamente. Una reflexión sobre la igualdad es necesaria cuando se desea enfocar una mirada sobre la segregación urbana, sobretodo porque en las zonas segregadas de las ciudades viven personas marginadas ya no sólo de los beneficios económicos y/o culturales que puede implicar el vivir en una ciudad, sino del acceso a derechos básicos como salud o educación.

Según Harvey (2000), la desigualdad debe tratarse como una cuestión de justicia redistributiva, donde ésta no puede separarse de los sistemas de producción y de mercado. Esta idea se basa en lo expuesto por Marx en *El Capital* cuando analiza los procesos de producción. La distinción que hace dicho autor entre obrero y fuerza de trabajo proporciona las bases de la desigualdad: los obreros viven en una situación de inferioridad porque los que controlan el capital se apropian de sus capacidades creativas a través de la mercancía fuerza de trabajo. De este modo, según Harvey, el sistema capitalista se mantiene gracias a las desigualdades que genera: los de las clases más pudientes ocupan una posición estratégica que les permite beneficiarse de la circulación del capital; mientras que los desfavorecidos del sistema quedan en posiciones que no les permiten obtener beneficios ni acceder a la información sobre los procesos para revertir su situación. Se trata, muchas veces, de un círculo vicioso.

No hace falta realizar grandes análisis para determinar los efectos que este sistema económico y político tiene sobre la ciudad, éstos son bien visibles. Bolsas de pobreza anidan alrededor de focos de degradación o de infraestructuras en desuso en la mayor parte de las ciudades latinoamericanas, su localización es variada y responde a distintos factores.

La desigualdad social ha sido desde hace tiempo un tema pendiente en la política internacional. En el siglo XX se ha conseguido el reconocimiento de los derechos sociales básicos de educación, salud y trabajo, que han quedado incluidos en la Declaración de Derechos Humanos y en las Constituciones de los países con gobiernos democráticos. Sin embargo, estos derechos aún no se aplican efectivamente en muchos de los países que los han incorporado y, por supuesto, no se aplican en los que los han omitido de sus políticas nacionales. En ambos casos, tampoco se asumen con sentido de solidaridad internacional. En el tema de la desigualdad social y su manifestación en las áreas urbanas segregadas hay mucho por hacer, comenzando por generar las regulaciones políticas y urbanas que impidan que ésta se genere.

Una de las vías necesarias para reforzar políticas igualitarias y posibilitar las bases para un planeamiento solidario, es atender las necesidades humanas. Según Max-Neef (1986) las necesidades humanas forman un sistema universal, equivalente para todas las personas. Este autor aporta el concepto de satisfactor, definiéndolo como el medio posible para satisfacer las necesidades. Los satisfactores no son los bienes económicos disponibles sino que, más bien, están referidos a todo aquello que,

por representar formas de ser, tener, hacer y estar, contribuye a la realización de las necesidades humanas. Los bienes son, en sentido estricto, el medio por el cual el sujeto potencia los satisfactores para dar respuesta a sus necesidades. Sin embargo, según Max-Neef, cuando la forma de producción y consumo de bienes conduce a erigirlos como fines en sí mismos, la “satisfacción de la necesidad” se reduce a poner la vida al servicio de los artefactos. En cambio, cuando las políticas de desarrollo se orientan hacia la satisfacción de las necesidades humanas, se trasciende la racionalidad económica tradicional y se compromete al ser humano en su totalidad.

Si se desea evaluar un medio de acuerdo a las necesidades humanas, es preciso analizar en qué medida el medio reprime, tolera o estimula que los satisfactores sean recreados y aprovechados por la sociedad. Lo anterior puede lograrse a través de análisis complejos puesto que las necesidades de la sociedad conforman un sistema dentro de la ciudad y, por tanto, deberían estudiarse desde este punto de vista. Alguacil (2008), defiende el concepto de complejidad y subraya su importancia en el análisis de cualquier entorno. En un enfoque sistémico, cada parte obtiene autonomía en el entorno relacional, a su vez que es dependiente de aquel entorno; así, cada parte del sistema sólo se explica en relación con los otros elementos y en relación con la totalidad del conjunto. De igual manera, el desfavorecimiento de una de las partes provocará impactos negativos en los otros elementos y en la totalidad del sistema.

Por otro lado, en el contexto de la desigualdad social y de la vulnerabilidad urbana en Chile¹², hace falta entender que el paradigma cualitativo de la pobreza en las ciudades ofrece conceptos más adecuados para entender su complejidad que los propuestos por marcos teóricos cuantitativos. Sin embargo, también en los análisis cualitativos hay limitaciones; éstos en Chile, según Ramírez (2003), siguen las siguientes tendencias: se minimiza la importancia del análisis social en la escala del total de la ciudad y de la región; y, se ignora la dimensión política de esta situación. Podemos decir que ambas tendencias se dan porque no se aplican análisis complejos que incluyan todas las dimensiones de la pobreza urbana. En los estudios que se realizan actualmente en Chile todavía se define a los pobres de la ciudad como una categoría social separada cuando, por el contrario, la pobreza urbana debe ser entendida como un componente integral de la sociedad contemporánea. Ramírez (2003) también aporta la idea de integración de sistemas en la ciudad, cuando incide en la necesidad de aprovechar las potencialidades de integración existentes en la ciudad para posibilitar una base material e institucional necesaria para desarrollar los aspectos que están ausentes en el paradigma cualitativo de la pobreza y la vulnerabilidad urbana.

Las dimensiones ausentes en los modelos cualitativos de la pobreza pueden tener relación con aquellas características de la propia definición de pobreza que no se valoran en los estudios referidos a los grupos sociales más vulnerables. Revisando

¹² Ambos son conceptos que integran el de pobreza urbana.

la definición de pobreza que aporta Renes Ayala (2000) se aprecia que ésta, como realidad socioeconómica, tiene múltiples dimensiones que pueden reflejarse en las siguientes características: carencias de recursos materiales y simbólicos que generan diferentes situaciones de privación, limitaciones en el grado de participación social y en el acceso a los recursos socio-institucionales, crisis de identidad psicosocial de las personas afectadas y una segregación más o menos intensa por parte de la sociedad exclusógena¹³. Ciertamente, todos ellos son aspectos difícilmente cuantificables porque, por un lado, pueden implicar un carácter persistente y dar lugar a un círculo vicioso que prolonga la situación de pobreza durante muchos años y, por otro lado, la existencia de un sentimiento de desmotivación política en la sociedad civil de los pobres chilenos¹⁴ los lleva a no participar o a participar sólo en las actividades que les pueden reportar beneficios concretos¹⁵.

Si a la anterior definición general de pobreza se le agrega la noción de segregación urbana, vinculada al acceso que tienen los diferentes sectores sociales a las oportunidades de trabajo, educación y a los medios de consumo colectivo, se completa el enfoque de carencias tanto sociales como materiales que caracteriza a la pobreza urbana. Hay otra cuestión básica en el tema de la segregación, es la falta de accesibilidad de los barrios donde viven los pobres con respecto al resto de la ciudad, la cual es determinante de las grandes distancias que deben recorrer cada día para llegar a sus puestos de trabajo y para regresar al acabar sus jornadas laborales. El tiempo diario empleado en el transporte es una forma de alienación social; impide que las personas puedan desarrollar otras facetas de sus vidas diferentes al trabajo.

Desde el punto de vista de lo social, la vulnerabilidad se da por una situación de desigualdad y de falta de oportunidades que impide que las personas que la sufren tengan vías para superarla e incluso que puedan acceder a la información necesaria para ello. Esta situación se vuelve más compleja con la incidencia de factores relacionados con la degradación de los medios físico y urbano.

La vulnerabilidad desde el enfoque físico

Para estudiar áreas urbanas vulnerables es necesario enfocar la ciudad con una visión integradora que permita entender las diferentes dimensiones del hecho urbano y su complejidad; para esto resulta adecuado el uso del término territorio y de su ciencia

¹³La sociedad que sí tiene acceso a los recursos ciudadanos, a los medios de consumo y a la información, y que vive al margen de los problemas sociales de los grupos desfavorecidos.

¹⁴Esta segunda justificación tiene relación con el contexto chileno; sin embargo, cuando se hace referencia a la duración de la pobreza se habla de un modo genérico.

¹⁵Esta moderación política de los pobres en Chile se debe, según Sperberg en *El significado de la sociedad civil para los pobres urbanos en Chile* (1999), al fracaso de la estrategia de movilización social para derrotar al régimen militar, a la adaptación de las organizaciones de barrio a lógica política partidista durante los años de transición (1998-2000), y al temor a la polarización política tal como se dio antes del golpe militar.

básica, la Geografía, ya que algunos de los conceptos propios de este campo pueden aportar claridad en la búsqueda de un significado amplio que aúne los diversos aspectos relacionados con la vulnerabilidad urbana. Con este fin se incluye el punto de vista de autores cuyo aporte teórico ha surgido desde este campo.

Según Miguel Ángel Troitiño (2003), pensar la ciudad de forma estratégica y sostenible implica insertarla en el territorio e identificar las claves funcionales de su dinámica interna. El territorio, en cuanto resultante de interacciones y de relaciones de naturaleza diversa, puede servir como concepto integrador donde los factores humanos ocupen un lugar preeminente. El concepto de territorio, según el mismo autor, se relaciona mejor que otros términos tradicionales usados en Geografía, como medio o paisaje, con un espacio geográfico organizado de forma sensible por el hombre. Así pues, el territorio se corresponde con paisajes ordenados, reflejo de una acción humana meditada y concertada sobre el medio natural.

En relación con el concepto de vulnerabilidad, podemos considerar el término territorio con una doble acepción. Por un lado, en cuanto a los aspectos de configuración física o geomorfológica (ya que el territorio es el soporte que sustenta la ciudad y esto se refleja en su ordenación) y, por otro, en lo relativo a sus aspectos urbanos. En el enfoque físico de la vulnerabilidad, el territorio se concibe en sus aspectos de configuración geomorfológica; y en el enfoque urbanístico, se desarrollan los factores asociados a la forma urbana.

Con respecto a lo anterior es necesario analizar algunas pautas que permitan entender cómo se presenta la vulnerabilidad de los asentamientos urbanos en el territorio. Este concepto, la vulnerabilidad, en la mayoría de los textos revisados queda referido a los problemas que se presentan en un asentamiento bajo amenazas naturales: riesgos de inundación, desmoronamiento de terrenos, seísmos, maremotos, etc. En todos estos casos, la amenaza está en relación directa con la localización o exposición que tenga el asentamiento. Sin embargo, sin llegar a estos extremos referidos a desastres naturales (que también se deben considerar), es preciso definir el concepto de vulnerabilidad en referencia a la degradación física y urbana de un lugar.

El mismo concepto que se ha utilizado para definir la vulnerabilidad social, la desigualdad, se concreta en cuanto a la dimensión física en la degradación urbana: los más pobres viven en los peores lugares de la ciudad¹⁶. Ya no se trata sólo de no tener acceso a equipamientos, no disponer de espacios públicos armoniosos o estar lejos del centro de la ciudad; el problema es más urgente y se refiere a que muchos pobres de la ciudad viven en lugares donde su salud peligra.

Según Ibero (1995) para determinar problemas de degradación urbana, se debe realizar un análisis con indicadores referidos a la ubicación del barrio, a la existencia de áreas industriales, de infraestructuras en uso y desuso, así como la presencia de residuos, vertidos y otros focos de degradación. También, dependiendo

¹⁶Terrenos con baja cohesión, asentamientos situados en las riberas de ríos, suelos contaminados cercanos a vertederos espontáneos o situados directamente sobre ellos, etc.

de la ubicación que tenga la zona degradada, deberán considerarse los altos precios del suelo por la especulación y el abandono de terrenos en espera de obtener plusvalías.

Dependiendo del destino final del espacio degradado, la metodología apropiada para llevar a cabo su rehabilitación será diferente. A la hora de establecer objetivos para superar la degradación se debe tener en cuenta no sólo el proceso de transformación hasta una situación final teórica, sino el futuro de esa situación, gran parte de las veces incierto o desconocido por el planeamiento.

Los efectos de la degradación urbana generalmente son visibles. Sin embargo, nos interesa saber cómo se genera esta degradación y cómo incide en la vulnerabilidad de áreas urbanas interiores. En este sentido, una primera hipótesis que nos permite acotar el concepto de vulnerabilidad apunta a que los términos del enfoque físico¹⁷ pueden utilizarse en la búsqueda de un significado amplio e integrador de los diversos aspectos de la realidad que presentan problemas relacionados con la vulnerabilidad.

Suárez-Carreño (2005) define la vulnerabilidad como los daños potenciales derivados de una amenaza natural y/o ambiental, en un momento dado, para una población determinada; proponiendo la siguiente relación:

$$V = f(\text{Riesgo, Exposición, Resistencia})$$

En la anterior expresión la vulnerabilidad queda definida por la suma de factores vinculados a las situaciones de riesgo, exposición y resistencia de un determinado hecho. De este modo, para definir la vulnerabilidad habría que conocer el riesgo, evaluar la exposición y determinar la capacidad de resistencia del barrio o asentamiento en cuestión. Esta expresión constituye la base para la construcción de la matriz de vulnerabilidad.

Ferrando (2003) define los términos riesgo, exposición y resistencia en relación con los asentamientos urbanos, del siguiente modo¹⁸:

Riesgo: Se define como la probabilidad de una emergencia causada por una amenaza. El riesgo corresponde a una situación de exposición en los asentamientos ante una amenaza natural o antrópica. La determinación del riesgo es, en buena medida, un problema de localización del emplazamiento.

El nivel de riesgo se establece en relación al tipo de amenaza, al uso del suelo, y a la capacidad intrínseca para soportar o absorber la energía de la amenaza en su proyección. En este sentido el riesgo es el resultado de la interacción entre la dinámica del medio ambiente natural y el medio ambiente construido.

¹⁷El enfoque físico recoge conceptos utilizados en Geografía.

¹⁸Definiciones elaboradas a partir de los conceptos presentados en el artículo de Francisco Ferrando A. *En torno a los desastres naturales: Tipología, conceptos y reflexiones* en la Revista INVI n°47, editada por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile en mayo de 2003.

Exposición: Se refiere a la población amenazada y su relación con la fuente de amenaza. Se puede concebir la exposición como una creación humana en cuanto se concreta, principalmente, en un problema de localización del asentamiento producto del desconocimiento de la dinámica y alcance de los procesos naturales, situación a la que se suman los problemas socioeconómicos y la carencia de cuerpos normativos que regulan el uso del espacio.

Resistencia: Es la capacidad para soportar y reaccionar ante la emergencia. Ésta dependerá del nivel de emergencia o riesgo y de las propias fortalezas del asentamiento que le permitan absorber la energía de una amenaza, reorganizándose de otro modo.

La resistencia se puede definir en función a tres parámetros:

- El tipo de amenaza (que puede deberse a factores extrínsecos al asentamiento o intrínsecos derivados de su propia organización);
- El uso del suelo o actividad (que es un elemento tanto externo como interno al propio asentamiento; es externo por cuanto depende de normativas que surgen y se fraguan fuera del asentamiento y es interno por cuanto el tipo de uso determinará la estructura del asentamiento);
- El emplazamiento (que es un factor inherente al propio asentamiento).

Finalmente, se define una amenaza como cualquier fuente potencial de peligros para una población determinada. Una amenaza puede ser natural o antrópica. En el primer caso, se refiere a aquellos procesos naturales que, por la magnitud que pueden alcanzar, son capaces de provocar cambios importantes en el territorio o de alterar su condición de equilibrio de forma más o menos prolongada según sea el tipo de proceso, el área afectada y la recurrencia del fenómeno. Cuando la amenaza es antrópica se refiere a procesos desatados por la intervención del hombre en el territorio, de un modo que va en contra de la naturaleza o directamente en contra de su propio bienestar.

Dentro de la primera categoría encontramos poblaciones asentadas en las riberas de ríos o en el cauce seco de ellos, asentamientos ubicados en terrenos desmoronables o en suelos contaminados, etc.; y, en la segunda categoría, barrios marginados del progreso de la ciudad que, distanciados física y socialmente, quedan segregados en un círculo vicioso de pobreza. Esto último se analizará en el enfoque urbanístico de la vulnerabilidad, ya que es necesario considerar que la degradación del territorio determina una exposición del asentamiento a otros riesgos que pueden motivar el origen de la vulnerabilidad urbana.

Desde el punto de vista físico, la vulnerabilidad se da por una degradación del medio donde se hallan los asentamientos urbanos. La degradación del medio físico engloba procesos que pueden parecer dispares pero que al final se tocan: la contaminación del agua, aire o del suelo de un asentamiento y, por otro lado, el no considerar en el planeamiento de la ciudad los componentes del medio natural como

elementos determinantes de la forma urbana. Ambos procesos pertenecen al mismo planteamiento, el que mantiene la ilusión de que es posible crear microclimas urbanos al margen del entorno natural pese al costo energético que puede significar una ciudad mal emplazada, que se extiende indefinidamente consumiendo suelo y recursos.

La vulnerabilidad desde el enfoque urbanístico

En los apartados anteriores nos hemos referido a una ciudad genérica; pero, es necesario enfocar la mirada de lo urbano en América Latina, por ser el contexto en el que se inscribe la realidad chilena y con el que comparte características¹⁹.

Anteriormente se presentaron algunas cifras que dan cuenta de la rápida urbanización que ha tenido Chile en las últimas décadas. Sin embargo, hace falta incidir en otras cuestiones que nos permitan definir el concepto de vulnerabilidad en relación al crecimiento de las ciudades latinoamericanas.

Según Carrión (2000) las nuevas tendencias de la urbanización en América Latina, imprimen un nuevo peso a la centralidad urbana. Estas tendencias desde la mitad del siglo XX estuvieron referidas al crecimiento periférico en extensión, principalmente con asentamientos informales y precarios. Sin embargo, varios autores²⁰ coinciden en que hoy las ciudades en Latinoamérica están sufriendo un cambio introspectivo que hace que la urbanización se vuelque hacia la ciudad existente, hacia la urbe consolidada. Esto, según Carrión, se debe a tres factores: a la transición demográfica que vive América Latina²¹, al desarrollo científico tecnológico de los medios de comunicación y a la consolidación de los mercados globales. De acuerdo a lo anterior, el centro histórico cobra un sentido diferente, planteando nuevos retos vinculados a las accesibilidades, a las centralidades intraurbanas y a las tramas de relaciones sociales que dan sustento a la ciudad. Esto plantea el reto de formular nuevas metodologías, técnicas y teorías que generen otros esquemas de interpretación y actuación.

En cuanto a la búsqueda de metodologías que permitan interpretar y, posteriormente, rehabilitar un centro histórico, se debe tener en cuenta lo que Fernández Salinas (1999) resalta con respecto al carácter que poseen los centros

¹⁹El universo de las ciudades latinoamericanas se caracteriza por una diversidad de situaciones que impide tratarlas como una realidad homogénea; aquí se comentan sólo algunas tendencias comunes.

²⁰Entre ellos, el mismo Fernando Carrión al referirse al contexto ecuatoriano y latinoamericano en general y Cristina Sánchez el Real (2008) al estudiar el contexto urbano mexicano.

²¹Los países de América Latina han registrado profundas transformaciones demográficas, cuyas expresiones distintivas son la disminución del crecimiento de la población (de un 2,8% en la década de los cincuenta a un 1,3% en la actualidad) y el envejecimiento de las estructuras de edad (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía CELADE, 2007). El proceso de transición demográfica se caracteriza por el descenso sostenido de la mortalidad, seguido por una disminución de la natalidad; seguidamente ambas variables permanecen en niveles bajos.

históricos y su interrelación con el todo que es la ciudad. Este autor llama la atención sobre una omisión bastante recurrente en las teorías que estudian la ciudad actual. Se refiere a que llevar la consideración de la historia a una sola parte de la ciudad, el centro histórico o zona fundacional, entraña ciertos peligros como puede ser trastocar una de las potencialidades más importantes del centro de una ciudad, su papel como elemento revalorizador del todo urbano. En las metodologías de interpretación de la ciudad, olvidar que la historia define el devenir de una urbe como un organismo completo y articulado, puede generar problemas de desarticulación y descompensación entre sus partes, potenciando la segregación física y social en la ciudad. En síntesis, no se puede entender un centro histórico sino desde la propia teoría de la ciudad. Y ésta, se relaciona estrechamente con el modelo urbano y su evolución, es decir, con la historia de la ciudad (Sánchez el Real, 2008).

El centro histórico es un objeto cambiante que se expresa y resulta de su relación con la ciudad, donde es posible encontrar asimetrías²² que queden expresadas en periodos concretos. En este sentido, se pueden definir los siguientes momentos (Carrión, 2000): la configuración del área principal, la diferenciación entre ciudad y centro urbano, y la distinción entre centro histórico y centro urbano. De estos tres momentos nos detendremos brevemente en el último por cuanto las diferencias entre centro histórico y centro urbano, al manifestarse en el contexto de la realidad urbana, pueden generar fracturas al interior de la trama urbana y, con ellas, problemas de vulnerabilidad.

La ciudad latinoamericana crece rápidamente en extensión durante el siglo XX, alcanzando en muchos casos tamaños imposibles de recorrer a pie o en transporte público. El núcleo fundacional en la ciudad latinoamericana acaba de constituirse a finales del siglo XIX o en las primeras décadas del siglo XX, cuando alrededor de éste ya hay una corona de periferia que, aunque incipiente y con distinto trazado al del núcleo, genera contrastes al interior de la ciudad. Estos contrastes permiten que la zona fundacional asuma una nueva identidad, la de ser una parte central de la ciudad pero ya no, la ciudad toda. A partir de este momento, la ciudad comienza a crecer rápidamente, generándose nuevas centralidades que, muchas veces, se mantienen desligadas del núcleo fundacional.

Las nuevas centralidades se generan cuando la ciudad tiene un rápido crecimiento y el núcleo fundacional se ve sobrepasado en la respuesta a las necesidades que tiene la ciudad extensa. Por un lado, el área fundacional pierde identidad por procesos de obsolescencia económica y funcional y, por otro lado, se llega al límite de la densificación y consolidación de esta zona. A todo esto se suele sumar la falta de interés que tiene la administración de la ciudad por renovar el área central y asignarle nuevas funciones, las cuales pueden llegar a potenciar la relación de esta zona con las nuevas centralidades y con el total de la ciudad. Esto refuerza la

²²Es posible no sólo encontrar asimetrías, sino también verdaderas fracturas entre el centro histórico y la ciudad, como se detallará más adelante.

idea que apoya esta tesis referida a que desde un planeamiento solidario se pueden solucionar la mayoría de los problemas de vulnerabilidad en las ciudades chilenas o, al menos, los más acuciantes.

El proceso de desconcentración de las actividades urbanas de la zona fundacional o centro urbano hacia otras zonas de la ciudad que empiezan a acumular estas funciones, modifica las relaciones entre el centro y la periferia, generando una nueva centralidad o varias centralidades que, con el paso del tiempo, ya no se confunden con el centro urbano histórico sino que se diferencian de él. Entonces se genera una especie de distancia, ya no sólo física sino también conceptual, entre dos tipos de centralidades: la urbana y la histórica, dándose lugar al centro histórico como tal.

Este desdoblamiento potencia la aparición de problemas de vulnerabilidad en la ciudad, puesto que se traduce en una pérdida de identidad, de falta de mezcla de funciones y de valores urbanos tanto en la zona fundacional como en las áreas de nuevas centralidades. La zona fundacional, al quedarse como una sombra de lo que fue en el pasado y no ser renovada con la asignación de nuevos usos, da pie a procesos de degradación y obsolescencia. Por otra parte, cuando la administración decide renovarla y darle únicamente el carácter de “zona histórica”, asignándole sólo usos relacionados con el turismo y con su identidad de lugar de interés histórico²³, la zona inicia igualmente un proceso de degradación, distinto al anterior por cuanto éste es endogámico; remite una y otra vez a su propia condición histórica y turística y no da pie a acoger la vida urbana con toda su complejidad²⁴.

En cuanto a las nuevas centralidades, carecen igualmente de la variedad urbana que tenía la zona fundacional cuando era el centro de la ciudad. Desde su inicio estos nuevos centros se forman con la separación de funciones como una máxima en su diseño urbano, privilegiándose los accesos vehiculares y las áreas de aparcamiento sobre los lugares de encuentro para las personas.

Entre la zona fundacional y los nuevos centros queda una franja de ciudad que adquiere la condición de límite. En esta franja de ciudad es donde, generalmente, se dan los procesos que permiten la aparición de los problemas asociados a la vulnerabilidad urbana. Cuando la vulnerabilidad se localiza en áreas de límites dentro de la ciudad da origen a periferias interiores²⁵. Estos lugares de límite son sitios caóticos por su falta parcial de orden urbano, por carecer de organización social y por

²³Según Fernández Salinas (1999) esto sucede en las ciudades españolas como Cuenca o Cáceres. En ellas sus recintos medievales están sensiblemente separados del resto de la ciudad y la rehabilitación realizada en ellos no ha dado cabida para la mezcla de usos y para equipamientos que no estén exclusivamente destinados a su función histórica y turística.

²⁴Es posible regenerar los centros históricos desde una perspectiva holística, integradora, que busque asignarles funciones diversas y los conciba como una parte viva del sistema en el que están: la ciudad.

²⁵Una *Periferia Interior* es un sistema de espacios degradados ubicado en el centro urbano de una ciudad, correspondiente a una antigua periferia que quedó congelada en el tiempo.

la existencia de riesgos de diversa índole. Sin embargo, en ellos se aprecia el germen de la oportunidad y de la potencialidad de cambiar, de ser otra cosa.

Durante las décadas de los años cuarenta y cincuenta las ciudades chilenas crecieron rápidamente con el fin de acoger oleadas migratorias desde el campo y de otras ciudades o pueblos más pequeños. Sin embargo, la falta de industria para dar trabajo a esta población produjo un aumento de la pobreza en las ciudades lo que unido a una regulación incipiente o inexistente en la urbanización de nuevas poblaciones y asentamientos, produjo la consolidación de bolsas de pobreza en lo que entonces era la periferia de las ciudades, que ya tenían problemas de vulnerabilidad por su falta de consolidación urbana. A continuación, entre los años sesenta y setenta del siglo XX, la ciudad siguió creciendo, pero no se detuvo a mejorar lo existente. Más bien, siguió extendiéndose más allá de las zonas periféricas, saltándose y dejando su recuperación para más adelante. De este modo estas zonas pasaron a ser periferias interiores, manteniendo la falta de consolidación urbana que es propia de la periferia pero quedándose en una posición interior. Nos interesa centrar la investigación en estas zonas, puesto que siguen estando escasamente atendidas por el planeamiento urbano en Chile; su existencia en las ciudades analizadas da fe de esto.

Vulnerabilidad urbana

Los tres enfoques revisados nos permiten definir la vulnerabilidad urbana como aquella situación crítica dada por problemas en los ámbitos social, físico y urbanístico de la ciudad. Esta situación se caracteriza por su complejidad, la que se da en una superposición de hechos relacionados: la desigualdad social, la degradación del medio físico y la fragmentación del espacio urbano.

La desigualdad social se apoya en una fragmentación del espacio ciudadano que conduce a los más pobres a no tener un acceso fácil ni a las fuentes del mercado laboral ni a las de educación. Esta falta de oportunidades crea un círculo de pobreza que va desalentando a las personas, haciendo todavía más difícil la búsqueda de una salida.

Por otro lado, el vivir en lugares contaminados, bajo amenazas de inundación o de desmoronamiento de terrenos, cerca de infraestructuras en desuso o de sitios eriazos, determina una degradación del medio físico que influye directamente en lo urbanístico. Esta degradación también incide en los problemas sociales mencionados.

Por último, la fragmentación del espacio urbano potencia la aparición de zonas de límites internos que se manifiestan en una interrupción total o parcial del trazado; esto es determinante en la falta de accesibilidad que se da entre el centro urbano consolidado y las áreas vulnerables y, por otra parte, en el congelamiento que es característico de estas zonas, que quedan durante años olvidadas por el planeamiento y por las políticas de desarrollo locales.

La vulnerabilidad urbana se localiza en áreas que actúan como límites. Cuando éstos se sitúan dentro de la ciudad se reconocen como periferias interiores. Estas zonas constituyen un sistema de espacios con su propia jerarquía y leyes de ordenamiento que comparte varias de las características de las áreas de crecimiento periférico²⁶.

Según los distintos enfoques revisados, para definir vulnerabilidad en sus aspectos sociales, físicos y urbanísticos podemos establecer las siguientes relaciones:

- A mayor exposición de un asentamiento o población habrá mayor riesgo ante una amenaza;
- Una mayor exposición a la vulnerabilidad²⁷ conlleva una reducción de la capacidad de resistencia de una población frente a una amenaza; y
- A mayor riesgo, la capacidad de resistencia de un asentamiento deberá ser más grande para soportar la amenaza.

Por otra parte, las amenazas, por sí solas, no crean áreas vulnerables; éstas surgen en respuesta a su falta de resistencia a la amenaza. De este modo, reforzar la resistencia de áreas urbanas interiores es fundamental para la superación de amenazas de diversa índole.

3.3 OBJETIVOS E HIPÓTESIS GENERALES

Objetivos

A partir de las reflexiones sobre el concepto de vulnerabilidad, se plantean los siguientes objetivos que se complementan con las hipótesis derivadas del planteamiento del problema.

Se plantean los siguientes objetivos generales:

1. Considerar la pobreza urbana como un fenómeno en el que intervienen múltiples factores interrelacionados entre sí. La multidimensionalidad de la pobreza es decisiva en el momento de entenderla y de generar recomendaciones para su superación.

²⁶De hecho, una Periferia Interior corresponde a zonas de una antigua periferia atrapada en el trazado consolidado de la ciudad que, por diversas causas, no llega a integrarse.

²⁷Los problemas de vulnerabilidad son los que quedan traducidos a indicadores en la matriz de vulnerabilidad: pobreza, desempleo, falta de escolaridad, decaimiento social, falta de infraestructuras, servicios y equipamientos, falta de accesibilidad, precariedad de la vivienda y del barrio, etc.

2. Definir el concepto de vulnerabilidad urbana desde diversas ópticas, reivindicando el uso del término territorio y de su ciencia primera, la geografía, que aporta en la búsqueda de un significado amplio que aúne diversos aspectos relacionados con este concepto.
3. Contribuir desde un punto de vista teórico a acortar la distancia que existe en Chile entre el planeamiento urbano y la vulnerabilidad del medio para el que se regula.
4. Ser capaces de identificar y delimitar áreas vulnerables interiores en ciudades chilenas.

También se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Generar una metodología de localización y de delimitación de periferias interiores basada en el estudio del crecimiento de la ciudad en cuestión (a través del análisis de su cartografía antigua), de los límites internos que este desarrollo dejó en el trazado y de los focos de degradación hallados en el lugar.
2. Generar un método que permita evaluar la vulnerabilidad de las periferias interiores. Una vez localizadas estas áreas, se hace necesario evaluar sus problemas con el fin de determinar unas categorías de vulnerabilidad urbana.
3. Determinar en qué medida las carencias en el planeamiento urbano vigente hacen posible la consolidación de las periferias interiores. Esto puede llevarse a cabo analizando los documentos de planeamiento que regulan el medio urbano en las ciudades analizadas y enmarcando este análisis en el contexto político y social que ha generado el estado del planeamiento urbano nacional.
4. Justificar la existencia de periferias interiores como un problema que se deriva del planeamiento urbano incidiendo en que sus vías de superación están en el mismo planeamiento, en el contexto en que se lleva a cabo, en su gestión y en las posibilidades de participación ciudadana que pueda incorporar.

Hipótesis generales

Las hipótesis generales que permitieron el desarrollo de la tesis son:

1. En el planeamiento urbano chileno hay carencias u omisiones que crean circunstancias favorables para que se fragmente el espacio urbano y se consoliden áreas vulnerables internas ubicadas en antiguos límites urbanos.

2. En los procesos de decadencia urbana está la lectura del origen y emplazamiento de una ciudad, su crecimiento y también sus momentos de crisis. De este modo, en la evolución de las áreas vulnerables de una ciudad podemos encontrar su historia.
3. Las periferias interiores surgen ligadas a la evolución histórica de una ciudad. Su origen se relaciona con el crecimiento del trazado urbano; pero no con un crecimiento lento y continuo sino más bien con aquellos momentos explosivos que se presentan en respuesta a demandas extremas, entonces la ciudad crece por impulsos importantes que hacen que ésta se extienda más allá de sus límites, saltándose los.
4. Considerar la ciudad como un medio complejo lleva a entender los problemas relacionados con la vulnerabilidad como parte de una realidad sistémica, que demanda unas respuestas adaptables a diferentes aspectos de la realidad y a sus distintas escalas.
5. Los términos del enfoque geográfico aplicados al estudio de la vulnerabilidad urbana, resultan de interés y de utilidad por su estrecha relación. De un riesgo proveniente de una amenaza natural se pasa a hablar de riesgos provenientes de las actividades urbanas.
6. Para analizar la vulnerabilidad urbana habrá que conocer el riesgo, evaluar la exposición y determinar la resistencia a las amenazas. Estos términos y las relaciones integradas en el concepto de vulnerabilidad nos permiten generar unos indicadores para evaluar un medio real.
7. La superación de la vulnerabilidad urbana pasa por predecir las situaciones de riesgo (temporal y espacialmente), reducir la exposición del área (mediante un planeamiento medioambientalmente sostenible y participativo), reforzar su resistencia (mediante la propia configuración del área, su emplazamiento, sus construcciones, infraestructuras y accesibilidad, la propia organización de la gente y nuevamente por medio del planeamiento).
8. Las desigualdades generadas en la sociedad urbana actual pueden ser superadas mediante los procesos político económicos y sociales adecuados. Puesto que las carencias en estos procesos crean las circunstancias para que se den dichas desigualdades, se puede deducir que la superación de estas carencias ayudará a eliminar la desigualdad.

3.4 PERIFERIA INTERIOR

La vulnerabilidad urbana no se manifiesta solamente en las periferias de las ciudades. Su degradación física y social se da también en barrios situados en el centro de la ciudad. Estas áreas son vulnerables y constituyen un sistema de espacios con su

propia jerarquía y leyes de ordenamiento que comparte muchas de las características de las zonas de crecimiento periférico.

Definición y características

Podemos considerar como Periferia Interior el sistema formado por aquellos espacios degradados que se ubican en el centro urbano de una ciudad, correspondientes a zonas de una antigua periferia que quedó congelada en el tiempo: el crecimiento de la trama urbana la atravesó en su recorrido, dejándola olvidada en su desarrollo. Así, la Periferia Interior queda atrapada en medio de la ciudad, adquiriendo la condición de límite entre áreas de distinto uso y categoría pero perdiendo identidad, salvo la que le da su propia degradación. Entendemos por degradación²⁸ aquella acción o efecto que ha llevado a un lugar urbano o a un barrio a perder su carácter, orden y funciones primigenias para quedar reducido a una sombra de lo que fue en un pasado.

El concepto de intersticio (Hannerz, 1980)²⁹ también puede ayudar a comprender el de Periferia Interior, ya que ésta se configura a partir de aquellos intersticios urbanos que pertenecen a espacios situados entre un lugar y otro. Tal como en la naturaleza las materias extrañas tienden a apelmazarse y a reunirse en todas las grietas o hendiduras que encuentran, en la ciudad también ocurre; podemos decir de un modo general que estos intersticios equivalen a las periferias interiores.

Se pueden diferenciar aquellas periferias interiores que han surgido apoyadas por su cercanía a algún elemento lineal que funcionaba como un límite periférico: una carretera, vías ferroviarias o un río, de aquellas que fueron espacios industriales que han quedado en desuso. En este último caso la morfología de la Periferia Interior será más cercana a la formación de manchas o áreas.

Antes de detallar las características de una Periferia Interior es necesario definir el centro de una ciudad con una doble acepción de acuerdo a su devenir en el tiempo; en cuanto a su pasado y a su futuro. Con respecto al pasado, el centro es aquella zona que corresponde al trazado original de la trama urbana, un *locus* que señala el nacimiento de la ciudad, lo que se denomina comúnmente el casco antiguo³⁰. En cuanto al futuro, el centro es capaz de sintetizar la identidad de la ciudad desde una perspectiva social, económica y política pues en él se recogen usos que dicen de las actividades de trabajo predominantes en cada ciudad³¹. También en

²⁸ Degradación es la acción y efecto de deponer a una persona de las dignidades, empleos y privilegios que tiene. *Diccionario Julio Casares*. Editorial Gustavo Gili, año 1999.

²⁹ El concepto de intersticio lo utiliza Ulf Hannerz en su libro para definir el comportamiento social de las pandillas en la ciudad de Chicago. *Exploración de la ciudad*. Fondo de la Cultura Económica. Madrid, año 1993. Pág. 49.

³⁰ Aunque en Chile esta denominación no suele usarse y sólo se les llama “centro”.

³¹ En el caso de ciudades chilenas con vocaciones específicas como la minería esto se da claramente, pues es en el centro de la ciudad donde se hallan los organismos que regulan y administran dicha economía.

el centro se sitúan las instituciones donde se deciden las estrategias políticas de la ciudad: el Ayuntamiento, la Intendencia, la Gobernación Marítima (existente en todas las ciudades chilenas situadas cerca del mar) y las sedes de distintas entidades públicas, edificios todos ellos ubicados generalmente cerca de la plaza principal o plaza de armas.

El esquema anterior responde al modelo clásico de ciudad colonial implantado en América. En dicho modelo se situaban alrededor de la plaza de armas la Catedral, el Cabildo o Gobernación y la Audiencia. Y a partir de dicho centro político, religioso y urbano giraba toda la vida de la ciudad (Hardoy, 1997)³². Los centros de las ciudades hispanoamericanas conservan la herencia de este esquema colonial pues, sea cual sea la morfología de su crecimiento posterior, el centro mantiene su capacidad de concentrar la administración de la vida en la ciudad y más allá de ella, de territorios que trascienden a la urbe (áreas metropolitanas o regiones).

En cuanto a las características de la Periferia Interior, su primera señal de identidad es su localización en áreas céntricas de la ciudad, lo que le asigna su condición de interior. Y se trata de una periferia porque mantiene su condición de límite entre el propio centro de la ciudad y otras áreas con usos diferentes.

A partir de su adyacencia al centro de la ciudad, la Periferia Interior se caracteriza por ser un área que posee bastante oferta de suelo disponible. A esto se suma una buena accesibilidad desde muchos puntos de la ciudad, lo que la hace ser un área potencialmente transformable, con muchas posibilidades de mejorar a través de una renovación urbana. Esta flexibilidad nace también de los usos que acoge: residencial, industrial (activo o en desuso), vertederos, áreas de descampados, uso recreativo, comercial, educativo, equipamientos comunitarios, espacios públicos, etc. La Periferia Interior es un área urbana heterogénea. Otra de sus características es que puede llegar a enlazar barrios distintos, sobre todo cuando su morfología es lineal. Esta capacidad es una potencialidad ya que su propia degradación le impide situarse como un espacio de conexión, quedándose como una zona limítrofe entre barrios o entre el centro y otras zonas con distinto uso. Por tanto, cabe esperarse que a través de las estrategias adecuadas, áreas de este tipo puedan superar esta condición de barrera, transformándose en zonas de integración relevantes en la escala del total de la ciudad.

Por último, cabe mencionarse como una característica importante de estas áreas su autonomía dentro de la trama urbana. Esta es debida fundamentalmente a su estructura, a sus funciones y a su situación dentro de la trama urbana.

En cuanto a su estructura, la Periferia Interior es un espacio articulado con distintas partes que están más o menos relacionadas entre sí (aunque sólo sea por proximidad), pero que se mira a sí misma al no hallar la contrapartida de espacios

³²Según Jorge Hardoy (1997) el modelo clásico de ciudad implantado en América constaba de un trazado en damero formado por manzanas idénticas, en el vacío dejado por una de las cuales se formaba la plaza de armas. Rodeando a la plaza estaban el Cabildo, la Gobernación o equivalente y la Iglesia; los lados de la plaza y las calles que nacían de sus ángulos poseían arcadas y a uno de los lados de otras iglesias adyacentes a la plaza de armas se trazaba casi siempre una plazoleta menor.

similares a su alrededor con los que dialogar. Este ensimismamiento de la Periferia Interior en el plano morfológico se ve reforzado por la alta segregación de la que es objeto, por la pobreza que acoge, por la degradación de sus elementos físicos y por la falta de un planeamiento que la reconozca como una parte integrante de la ciudad.

Con respecto a sus funciones, ya se ha dicho que su carácter heterogéneo le otorga una flexibilidad que pocos espacios tienen dentro de la ciudad, lo que se traduce en una vocación articuladora que no ha sido valorada por la regulación urbana de las ciudades chilenas.

Y, finalmente, en cuanto a su situación dentro de la trama, la autonomía de la Periferia Interior se debe a un ordenamiento urbano diferente al de los espacios que la rodean o directamente a una falta de ordenamiento, lo que también la hace ser distinta. Esta falta de ordenamiento interno hace que la Periferia Interior sea no sólo heterogénea sino bastante fraccionada, lo que le impide tener una imagen urbana holística que le permita enfrentar sus problemas de marginalidad y segregación.

Morfología

El que la Periferia Interior surja a partir de espacios que en algún momento formaron parte de la periferia de alguna ciudad, hace que mantenga una morfología de límite. Este “ser en límite” tiene dos connotaciones en el tiempo. Una referida a su pasado: la Periferia Interior era un límite entre un núcleo urbano y los espacios que lo rodeaban (que generalmente tenían un carácter rural). Y otra referida a su presente: en la actualidad continúa siendo un límite, pero esta vez, es un límite interno de la ciudad situado entre áreas de diferente carácter o uso. Por tanto, es la condición de límite la que ordena su estructura interna, la que le otorga su carácter a través del tiempo.

Como ya se ha dicho, se pueden reconocer dos grandes tipos de periferias interiores: la lineal o de corredor, y la concéntrica o con forma de mancha. La Periferia Interior generalmente se da con una morfología de corredor, puesto que son áreas que han surgido apoyadas por su cercanía a algún elemento lineal que funcionaba como un límite periférico: una carretera, vías ferroviarias o un río. En este caso, su estructura interior posee tres partes: un borde exterior (que generalmente es simétrico, es decir, se da por ambos lados de la franja de corredor), una zona intermedia situada entre sus bordes exteriores, y uno o varios bordes internos (cuya existencia determina el fraccionamiento existente en el interior del área de Periferia Interior). Esta estructura tiene variantes. Puede poseer sólo uno de sus bordes, una zona intermedia, y el otro borde no estar bien definido, quedando el área abierta al resto de la ciudad. También puede poseer un doble borde a uno de sus lados o a ambos lados. Las variantes de esta estructura dependerán de su contextualización y de su situación en ciudades concretas. También puede darse dentro de la zona intermedia de la Periferia Interior un eje central que defina la linealidad del corredor, siendo éste el caso del área

formada por los barrios adyacentes a las riberas de un río, cuyo cauce marca el eje central de la zona.

Cuando la Periferia Interior se da en forma de mancha suele tener cuatro partes: un borde exterior que la circunda, una zona intermedia, unos bordes internos y un núcleo central. En este caso el núcleo central aparece como el punto de mayor degradación del área total y suele coincidir con el centro geográfico de la mancha, aunque puede también estar desplazado. Este es el caso de barrios concretos circundados por infraestructuras de tráfico rápido, que los dejan como islas dentro de la ciudad, limitando su accesibilidad a un punto de entrada que ejerce también como salida: dejando el área como una bolsa o *cul de sac*. Dentro de este tipo de Periferia Interior la localización de viviendas y otras edificaciones se da tangente a los bordes exteriores, quedando el área central como un descampado donde, generalmente, la existencia de alguna cancha de fútbol reúne a los jóvenes. En algunos casos los edificios se despegan de los bordes y se asientan también en el centro pero siempre con menor densidad y más desorden que en los bordes exteriores. La indefinición y el caos existentes en el interior de la Periferia Interior van disminuyendo desde el centro a sus bordes, hasta llegar casi a desaparecer al situarnos en la ciudad consolidada.

También puede darse el caso de la existencia de más de una Periferia Interior en alguna ciudad. Entonces se da una macro estructura de periferias interiores que responderá a la forma de crecimiento que la ciudad haya tenido a lo largo del tiempo. Este es el caso de las ciudades de crecimiento concéntrico, en las que las periferias interiores, cuando existen, se van situando en los límites de cada uno de los anillos de crecimiento.

Se ha descrito la morfología de la Periferia Interior deteniéndonos en sus rasgos de configuración urbana y física, y dejando por ahora de lado los aspectos sociales. Las características correspondientes a la morfología de estas áreas han podido abstraerse después del estudio de dos ciudades chilenas (Arica y Antofagasta) en las que este fenómeno, lejos de superarse, se ha ido consolidando en el tiempo.

Umbral desencadenante

Cada ciudad tiene su propio umbral que da pie a los procesos que desencadenan la formación de periferias interiores. Los factores desencadenantes los podemos agrupar en cinco ámbitos relacionados entre sí: lo económico, la dimensión física o el entorno inmediato, las políticas públicas, lo sociocultural y la evolución histórica de la ciudad (esta evolución determinará en buena medida tanto lo sociocultural como lo económico).

A continuación se detallan cada uno de los factores que intervienen en el proceso de formación de periferias interiores:

La dimensión económica:

El primer factor desencadenante de procesos que pueden conducir a la formación de periferias interiores es la desindustrialización de los enclaves que tradicionalmente han sido industriales y el surgimiento de nuevos centros industriales que pueden situarse en la periferia o a distancias considerables de la ciudad³³.

Esta posibilidad de relocalizar las actividades productivas ha permitido la reconfiguración de áreas metropolitanas mediante una selección de actividades estratégicas, sorteando zonas indeseables que están abandonadas a sí mismas (Castells, 2004). La valorización de determinados espacios urbanos de mayor interés económico frente a otros espacios considerados obsoletos promueve la creación y consolidación de periferias interiores. Así, algunas zonas de las áreas céntricas van quedando abandonadas y su dotación de equipamientos decae. Esto hace que se desvalorice el suelo en estas áreas, consolidándose el proceso de obsolescencia: como es suelo barato no es rentable para la administración mejorar estas zonas y no se invierte en rehabilitación. El envejecimiento de edificios y de infraestructuras constituye un círculo vicioso que conduce al malestar urbano y a conductas de rechazo, vandalismo y autodestrucción. Estas zonas quedan aisladas de los centros financieros dominantes entrando en una dinámica de declive económico e industrial que consolida la marginalidad existente y genera nuevas bolsas de pobreza y precariedad.

La ciudad, al desarrollarse de la mano del mercado inmobiliario, se fragmenta y fomenta el aislamiento de ciertos sectores sociales, provocando el aumento de la distancia física y social entre esos fragmentos o barrios aislados. Por otro lado, paralelamente al decaimiento de ciertas zonas se produce la revalorización de otras. El fuerte incremento en los precios de gran parte del suelo urbano repercute en el encarecimiento de la vivienda, lo que unido a la escasa diversidad que presenta el mercado inmobiliario residencial, aumenta las dificultades de los pobres de acceder a un alojamiento, creándose las condiciones para que se produzcan “tomos de terreno” y asentamientos precarios en lugares que no son aptos para vivir.

Finalmente, la destrucción de las actividades económicas tradicionales que están ligadas al mundo de la vida cotidiana provoca efectos negativos sobre las redes sociales locales y sobre los espacios urbanos.

³³La paradoja de esto es que la dispersión espacial de las actividades económicas sólo es posible si va unida a un centralismo en los procesos de gestión y de decisión. La globalización mantiene la fragmentación territorial y, al mismo tiempo, asegura la integración mundial entendida como un proceso de control de la economía desde un selecto grupo de lugares (Mingione, 1994).

La dimensión física:

Dentro de esta dimensión se considera todo el medio urbano, desde la escala de la ciudad y sus infraestructuras hasta la calidad ambiental del barrio. El primer factor desencadenante de periferias interiores es el aumento de la movilidad y del transporte individual dentro de la ciudad, cuando se realiza sin un planeamiento que integre las dimensiones urbanas y sociales. Se concibe el tráfico rodado con soluciones que no tienen en cuenta la configuración de la trama urbana ni la vida que se desarrolla en ella, creándose verdaderas barreras entre barrios. En muchos casos, el aumento de la movilidad no es sinónimo de un incremento en la accesibilidad dentro de la ciudad.

Unido a lo anterior, se da el deterioro de los inmuebles en el centro de la ciudad, la falta de equipamientos y la degradación de los espacios públicos, todo lo cual hace fácil el comienzo de procesos de exclusión. Una calidad ambiental deficiente es otro factor que incide en la formación de periferias interiores y en su precariedad física. Esto ocurre en zonas que actúan como bordes urbanos donde se concentran todas aquellas instalaciones y servicios que la ciudad quiere esconder, como vertederos, actividades fabriles insalubres, almacenes de chatarra, incineradoras, vías ferroviarias y descampados. Estas áreas, por su carácter de límite o borde y por su desorden interno, son las más afectadas por las agresiones que las grandes infraestructuras del transporte generan.

La dimensión de las políticas urbanas públicas:

Según Víctor Renes (2000), la ambigüedad y el carácter ambivalente de las políticas sociales se suelen expresar, fundamentalmente, en políticas de corte sectorializado que tienen poca eficacia sobre los afectados por procesos de desfavorecimiento.

En Chile, donde hay un centralismo casi absoluto de todas las regiones frente a la capital administrativa y gubernamental que es la ciudad de Santiago, las políticas que podrían mitigar los efectos de la vulnerabilidad urbana, cuando las ha habido, se han preocupado de mejorar los problemas más acuciantes de los barrios desfavorecidos de esta ciudad, olvidándose de las ciudades ubicadas en otras regiones. Una descentralización política y administrativa que permitiese a las regiones tener competencias y gestionar sus propios presupuestos posibilitaría generar políticas relacionadas con la democracia participativa, puesto que son las personas que sufren los problemas las que pueden aportar puntos de vista efectivos sobre sus soluciones a las administraciones locales. Así, un creciente protagonismo de los gobiernos locales obtendría mayores ventajas relacionadas con la superación de la vulnerabilidad urbana: proximidad a los problemas, legitimidad, participación y flexibilidad en la toma de decisiones llevarían a dinamizar la actividad económica local y a mejorar la vida de los ciudadanos.

La dimensión sociocultural:

El primer factor desencadenante de áreas degradadas en las zonas centrales de las ciudades es la emigración desde el centro hacia la periferia. Según Renes (2000) producto de estos desplazamientos internos, el centro va convirtiéndose en un área destinada a usos terciarios, oficinas, trabajo y ocio. Se suelen quedar las personas de más edad, que han vivido siempre allí y no pueden o no quieren marcharse. Se van creando así áreas céntricas con bolsas de población envejecida, mientras que las zonas periféricas de nuevo desarrollo presentan una estructura poblacional joven. Como consecuencia de ello se produce el deterioro del centro de la ciudad. Sus equipamientos y áreas públicas se usan poco y dejan de ser renovadas. En cambio, las áreas periféricas exigen grandes inversiones públicas en infraestructuras y equipamientos. En el caso chileno, esta situación se da en las ciudades más grandes, especialmente en Santiago, ciudad que posee un área céntrica extensa destinada, casi en su mayor parte, a albergar usos terciarios, llegando a tener en los últimos años un alto valor del suelo.

Por último, la destrucción de las redes sociales ocasionada por el desarraigo que se genera al vivir en una ciudad dispersa, de partes que funcionan por separado y que tienden a la homogeneidad, donde no se da cabida para el encuentro entre las personas sino que prevalece el desplazamiento en automóvil, es el causante a su vez de una especie de círculo vicioso donde el desarraigo social conduce a la falta de uso de los espacios públicos, lo que deteriora aún más el espacio urbano. Se crean así las bases para una ciudad enferma, insolidaria, insegura, agresiva y violenta. En este contexto, citando a Alguacil (2000), los colectivos homogéneos y excluidos terminan replegándose sobre sí mismos, afirmándose en lo que los hace diferentes al resto y construyendo su identidad contra los otros y no a través de la alteridad, que se fundamenta en el reconocimiento de los demás.

La evolución histórica de la ciudad:

Aquellos hechos que remiten al origen de una ciudad (al impulso de formación y al crecimiento posterior de su trama), pueden propiciar las áreas vulnerables que existan en su interior.

Según Rykwert (1976) acostumbramos mirar la ciudad como un entramado de construcciones que crece de manera más o menos imprevisible y, muchas veces, la contemplamos como si se tratara de un fenómeno natural regido por la ley del crecimiento o expansión de un organismo vivo; pero, la verdad es que el crecimiento de las ciudades no obedece a unos impulsos inescrutables. Las ciudades desde su origen son levantadas trozo a trozo por sus habitantes o en grandes bloques por obra de los especuladores o de las administraciones.

Las ciudades tienen un origen y éste, según Rykwert (1976), remite a aquel momento en que el hombre decide fundarlas. Este momento está ligado a un hecho o

a una cadena de acontecimientos que dará contenido al acto fundacional y forma al asentamiento³⁴. La ciudad, después de su fundación sigue creciendo, pero pocos momentos en su devenir volverán a tener el peso significativo que tiene su origen. Sin embargo, hay otros acontecimientos que marcan la evolución de cualquier ciudad. Por ejemplo, si es amurallada, el hecho de traspasar las murallas en su crecimiento y adoptarlas como parte de su trazado o dejarlas como ruinas. Si la ciudad se desarrolla en un terreno llano pero está rodeada de montañas, también será un hecho definitorio cuando la ciudad avance más allá de la planicie para extenderse por pendientes imposibles. En otros casos, cuando la ciudad traspasa sus propios límites, sean éstos naturales o definidos por el hombre, se recrea de algún modo. Estos momentos particulares en el devenir de una ciudad tienen una tremenda potencia tanto a nivel morfológico como en cuanto a las posibilidades que ofrecen para que su urbanismo se recomponga y mejore. Sin embargo, por diferentes razones se da generalmente el proceso inverso: la ciudad deja en completo abandono la franja adyacente al límite y sigue indiferente con su trazado, adoptando hasta una nueva disposición y geometría.

En conclusión, los factores mencionados interactúan en el medio urbano; casi siempre hay dos o más factores de cada ámbito dando pie a la aparición de problemas en otro de los ámbitos. Como hemos dicho, cada ciudad tendrá su propia combinación de factores que desencadenen el proceso de formación de periferias interiores de acuerdo con su historia, configuración urbana y políticas administrativas. En el apartado dedicado al análisis de un caso se estudia cómo se relacionan estos factores en la ciudad de Antofagasta. Estos factores configuran el umbral desencadenante de periferias interiores.

Hipótesis referidas al concepto de Periferia interior

La definición del concepto de Periferia Interior se complementa con las siguientes hipótesis:

1. La vulnerabilidad urbana se reconoce en ciudades chilenas como un sistema de espacios degradados localizado en zonas interiores de la trama urbana, que persiste en el tiempo dando origen a una Periferia Interior.
2. Se considera que toda Periferia Interior fue en el pasado una zona periférica de una ciudad. De este modo, tanto su ubicación como su morfología son consecuencias del proceso de crecimiento de dicha ciudad.
3. Las periferias interiores se corresponden con límites internos de la ciudad. El hecho de haber sido en su origen un límite externo de la ciudad se hereda, aunque su condición cambia, pues pasa a tratarse de límites entre

³⁴El acto fundacional es resultado del proceso de informar una forma.

zonas con distinto uso o carácter dentro de la ciudad. La Periferia Interior define una fractura en la trama urbana, una falta de unión entre dos o más zonas. Es pues, en esta incapacidad de unir del espacio que queda en una posición interior donde se gestan los primeros problemas en la escala urbana.

4. La siguiente hipótesis está relacionada con lo anterior: partimos de la intuición de que la falta total o parcial de regulación urbana es la primera causa de la aparición de áreas vulnerables en el interior de la trama ciudadana.
5. Las periferias interiores tienen un umbral desencadenante, momento crítico determinado por la combinación de factores asociados al ámbito de lo económico, al del planeamiento urbano, al del contexto físico y urbano, al de lo social y a su evolución histórica.

El crecimiento de la ciudad considerada se analiza con la ayuda de las anteriores hipótesis, con el fin de determinar el momento en que ciertas zonas periféricas pasan a constituirse en periferias interiores. Se trata de analizar cómo surgen estas áreas vulnerables, y cómo se han consolidado y mantenido a través de los años.

3.5 METODOLOGÍA DE LOCALIZACIÓN DE PERIFERIAS INTERIORES

Para reconocer periferias interiores se hizo necesario definir una metodología que permitiese identificar áreas vulnerables en un entorno urbano. La metodología aquí propuesta consta de dos partes, una primera abocada a describir el proceso de identificación de periferias interiores y una segunda referida al proceso de comprobación y delimitación de estas áreas.

Identificación y localización de Periferias Interiores

Esta parte de la metodología define las siguientes cuestiones, fundamentadas en las hipótesis detalladas anteriormente:

Origen histórico:

Las periferias interiores se corresponden con antiguas zonas periféricas que la ciudad, al ir creciendo, ha dejado incorporadas en su tejido. Esto puede verificarse estudiando el crecimiento de la trama urbana, tomando en cuenta planos o fotografías aéreas de, al menos, tres momentos históricos diferentes. En estos planos se definen las áreas periféricas que la ciudad ha tenido en cada momento histórico elegido. Esto permite,

en el análisis posterior del umbral desencadenante de vulnerabilidad de cada caso, determinar la fecha aproximada de formación de cada Periferia Interior.

La búsqueda de cartografía se centra en los planos elaborados durante el siglo XX pues, en el caso chileno, la mayoría de las ciudades durante el siglo XIX no tienen ni la extensión ni la complejidad necesarias para llevar a cabo este análisis³⁵.

Discontinuidad espacial:

Las periferias interiores se corresponden con límites internos de la ciudad³⁶. Como ya se ha dicho, una Periferia Interior es una zona vulnerable, situada entre otras áreas de las cuales se diferencia notablemente³⁷ y con las cuales es incapaz de actuar como espacio articulador. Esta carencia muchas veces la convierte en una verdadera barrera urbana, que se manifiesta en forma de límites internos presentes en la trama urbana. Es necesario, por tanto, que estos límites queden representados en planos referidos a los momentos históricos determinantes en el proceso de consolidación de áreas vulnerables interiores de una ciudad.

Para identificar los límites internos de una ciudad es necesario presentar la evolución de estos límites en planos que tengan la misma escala de modo que sea posible compararlos.

Focos de degradación:

La consolidación de periferias interiores se apoya en elementos urbanos que son focos de degradación y de obsolescencia en la ciudad. Esta degradación se da cuando estos focos son, en sí mismos, espacios que acogen precariedad, marginación y/o segregación y son, a su vez, capaces de proyectar estos problemas a su alrededor. Se trata de verificar en los planos referidos a los momentos históricos determinantes cuáles han sido estos focos y su posible influencia en la aparición de periferias interiores.

En el caso de los focos de degradación existentes en la trama urbana, éstos también se incluyen en planos referidos a una evolución histórica de la ciudad.

³⁵Vicente Pérez Rosales (1882) en su libro *Recuerdos del Pasado* describe cómo era la ciudad de Santiago a comienzos del siglo XIX: *El Santiago de 1814, para sus felices hijos un encanto, era para el recién llegado extranjero, salvo el cielo encantado de Chile y el imponente aspecto de los Andes, una apartada y triste población, cuyos bajos y mazacotudos edificios, bien que alineados sobre rectas calles, carecían hasta de sabor arquitectónico.*

³⁶Se entiende el concepto de límite como una franja, una zona que a su vez alberga su propio orden y no como una simple línea de traspaso.

³⁷Las zonas de la ciudad que quedan separadas por una Periferia Interior se suelen diferenciar de ésta en distintos aspectos: en su morfología, en la disposición y geometría de su trama, porque son zonas más consolidadas y sin marginación o simplemente porque tienen un uso distinto.

Localización:

Una vez identificadas las periferias históricas, los límites internos y los focos de degradación en los planos históricos de la ciudad se debe realizar una superposición de información teniendo como base el plano actual de la ciudad. Esto se hace localizando las zonas que resultan comprometidas después de volcar toda la información en el plano actual. Estas zonas son, en una primera aproximación, las periferias interiores existentes en la ciudad que se esté analizando.

Comprobación y delimitación de Periferias Interiores

En esta parte de la metodología se definen las siguientes tareas destinadas a comprobar que las áreas localizadas en una primera instancia son periferias interiores, y luego, a hacer posible su delimitación:

Delimitación:

En este punto se hace necesario recorrer la zona localizada anteriormente y reconocer in situ aquellos elementos urbanos o estructuras que han apoyado y que continúan sustentando la degradación del área. La degradación puede estar referida a estructuras urbanas en desuso ubicadas en una posición estratégica en el barrio en cuestión o también a la precariedad generada por la falta de adaptación del barrio a su soporte topográfico.

Para definir el contorno de la Periferia Interior se debe realizar un recorrido por la zona que, en un primer acercamiento, se ha visualizado como vulnerable y, finalmente, verificar las observaciones hechas en el terreno en el plano actual de la ciudad.

En síntesis, las cuestiones que deben observarse para realizar la delimitación del área son:

- Estructuras en desuso o de focos de degradación;
- Cambios bruscos en la topografía;
- Cambios en la densidad y uso de las áreas colindantes con respecto al barrio en cuestión;
- Existencia de calles que estuviesen permitiendo un acceso y marcando un contorno o perímetro al barrio;
- Falta total o parcial de equipamientos y servicios en la zona;
- Precariedad en las viviendas; y
- Una entrevista a algún urbanista experto en cada ciudad con el fin de conocer su opinión sobre el trabajo de localización de áreas vulnerables realizado.

Es importante considerar que los límites de una Periferia Interior pueden haber ido variando con el paso del tiempo, por lo que se trata de identificar desde los primeros planos de la ciudad los elementos que permanecen invariables, permitiendo reconocer en ellos una continuidad histórica.

Umbral desencadenante:

El umbral desencadenante de una Periferia Interior es un momento crítico en el que la combinación de factores asociados a los ámbitos sociocultural, político, económico y al contexto físico y urbano, interactúan de acuerdo a la historia de una ciudad para dar origen a un área vulnerable. Un aumento explosivo de la población en una ciudad puede hacer que afloren viejos problemas que estaban latentes y que también aparezcan nuevos, consolidándose la vulnerabilidad en determinadas zonas.

La definición del umbral desencadenante se asocia a las hipótesis que explican la aparición de la vulnerabilidad, sus causas y origen.

Determinar el origen de un área vulnerable no tiene por objeto únicamente precisar unas fechas relativas a su aparición, sino determinar los hechos que han incidido en su formación.

Caracterización:

En este punto se analiza la Periferia Interior de acuerdo a las características enunciadas en su definición, con el fin de realizar una equivalencia entre las características teóricas y las reales. De este modo, se analizan la morfología del área, considerando cuestiones como su accesibilidad y la relación con su entorno, sus características funcionales y la degradación de sus estructuras.

Planeamiento urbano:

Una vez localizadas las periferias interiores se revisa la normativa del planeamiento vigente referida a cada una de ellas. El documento de planeamiento de las ciudades en Chile es el Plan Regulador Comunal (PRC); en el caso de Antofagasta el PRC es del año 2002. Si se cumple nuestra hipótesis, en estos documentos debería haber una omisión sobre estas áreas o una falta de normativa con respecto a los aspectos más característicos de las periferias interiores localizadas. Esta constatación nos permitirá finalizar el proceso de comprobación en cuanto a sus aspectos urbanos.

Segregación social:

En las periferias interiores suele haber pobreza, marginalidad y una segregación social altas, que se reflejan en las cuestiones relacionadas con el decaimiento social de un área. Los indicadores que deben ser considerados para comprobar estas cuestiones son:

- El desempleo existente en el barrio;
- Los ingresos de las personas; y
- El nivel de estudios que tengan los residentes del barrio.

Cada uno de estos indicadores será valorado en relación con los valores medios de la ciudad o de la región (cuando no sea posible contar con el de la ciudad), con el fin de determinar el decaimiento social de la zona.

Potencialidades:

Se trata de visualizar qué posibilidades de mejorar tiene la zona según sus propias características y el resto de los aspectos considerados en el análisis. Generalmente, las potencialidades de un área vulnerable están relacionadas con la capacidad articuladora que tenga. Si recordamos una de las hipótesis planteadas: la Periferia Interior define una fractura en la trama urbana o una falta de unión entre dos o más zonas; podemos decir que en la superación de este problema se podrá cimentar la base para consolidar una rehabilitación del área y de su entorno. En síntesis, se trata de verificar cuáles son las posibilidades que tiene la zona para dejar de ser una Periferia Interior y formar parte de la ciudad.

3.6 PERIFERIA INTERIOR, VULNERABILIDAD Y DECAIMIENTO DE ÁREAS CÉNTRICAS

La relación entre el concepto de Periferia Interior y el de vulnerabilidad es estrecha. En realidad, la Periferia Interior es una manifestación de problemas de vulnerabilidad en áreas que antiguamente han sido periféricas y que en la actualidad se ubican en el interior de la ciudad. Es decir, el origen de las periferias interiores se da por una situación de vulnerabilidad que se extiende a ámbitos diferentes pero que interaccionan entre sí: problemas sociales, urbanos, económicos y/o políticos confluyen en el mismo lugar.

Según Fernández Salinas (1999) se pueden generalizar tres fuentes de problemas en un área urbana céntrica y consolidada. Estas fuentes de problemas, que tocan las principales temáticas involucradas en los procesos de obsolescencia de las áreas céntricas, son:

- La falta de correspondencia y de adecuación espacial dada en el proceso de producción de bienes y servicios, entre las necesidades reales de los ciudadanos y su localización en el espacio urbano. Esta situación se genera porque es mayor el poder que tienen los agentes productores frente al consumidor, dándose un prevalecimiento de los “valores de cambio” frente a los de “utilidad colectiva”³⁸;
- La acumulación del conflicto social en ciertas zonas de la ciudad. La complejidad y variedad de los problemas que conlleva la pobreza, junto a la pérdida de autoestima y la adopción de comportamientos antisociales por parte de los que sufren los problemas de una pobreza que alcanza cotas extremas, hacen aún más difícil la lectura de la acumulación de la pobreza y de su alta segregación;
- La intensificación en determinadas áreas de un conflicto físico-espacial. En estas áreas se hacen más acuciantes las irregularidades de la producción física de la ciudad (principalmente la lentitud del planeamiento que, muchas veces, va por detrás de la creación de nuevos barrios de chabolismo o tomas de terreno).

Además, citando a Roch (2008), es pertinente introducir una fuente más de problemas:

- Mantener las constantes inmobiliarias del sistema económico en condiciones extremas contribuye al deterioro social y urbano. Conservar los precios de la vivienda posibilita las ganancias del sistema inmobiliario y es la causa principal del deterioro urbano que padecen las ciudades.
- Las anteriores cuatro fuentes de acumulación de problemas en la ciudad están relacionadas por la vulnerabilidad a la que hacen referencia directa o indirectamente. De este modo, enlazando los términos encerrados en el concepto de vulnerabilidad podemos hacer tres constataciones fundamentales:
- La vulnerabilidad está directamente relacionada con la pobreza y la exclusión urbana, siendo éstas los efectos visibles de un sistema económico e inmobiliario que aumenta la brecha existente entre la producción de bienes y servicios en la ciudad y las necesidades de los ciudadanos;
- El origen de la degradación de espacios urbanos queda referido, en la mayoría de los casos, a un incremento de población que vive

³⁸Álvarez de Mora (2008) aporta una visión complementaria cuando comenta que los centros históricos de las ciudades españolas están perdiendo población a favor de su corona metropolitana, lo que causa procesos de exclusividad urbana y segregación: las viviendas deshabitadas de los centros históricos caen en manos de agentes inmobiliarios que las rehabilitan buscando rentabilidad. Esto genera segregación en las áreas internas de la ciudad.

- precariamente y no cuenta con las infraestructuras básicas; y
- La vulnerabilidad de un área determinada conlleva un riesgo que conduce al decaimiento de la zona.

El decaimiento es un proceso de obsolescencia económica, funcional y de las condiciones ambientales de un barrio. Económicamente, el decaimiento supone una depreciación del valor del suelo en una determinada zona, debida a que las políticas económicas privilegian unas áreas que suponen más rentables que otras dentro de la ciudad, generando una bajada en los valores del suelo de ciertos barrios a costa de una subida exacerbada en otras áreas también céntricas. En lo funcional este hecho supone incompatibilidades de usos entre el propio barrio y el centro de la ciudad, produciéndose la falta de relación que determina la segregación espacial (y también social) propia de las áreas vulnerables interiores. El centro decae también por falta de accesibilidad y por el abandono de muchos de sus residentes.

Se trata, entonces, de conocer las relaciones entre el decaimiento social y urbano de un área determinada y los factores ligados a la vulnerabilidad de dicha zona. Estas relaciones se expondrán en la matriz de vulnerabilidad incluida en la metodología de evaluación de periferias interiores propuesta.

3.7 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE PERIFERIAS INTERIORES: MATRIZ DE VULNERABILIDAD

El aporte de la metodología de evaluación de áreas vulnerables reside en que permite comprobar la vulnerabilidad de las zonas que previamente han sido localizadas y descritas de un modo analítico. En este método la vulnerabilidad se evalúa por ámbitos o áreas: lo social, lo económico, lo urbano y el medio físico, asignándose una puntuación de riesgo, de exposición y de resistencia por cada uno de los indicadores que componen los ámbitos. Estas puntuaciones se integran en una matriz de vulnerabilidad que permite generar los valores totales de cada uno de los factores de riesgo, exposición y de resistencia (éste último es un factor negativo, es decir se resta a la puntuación que aportan los otros dos). Finalmente, este cuadro se traduce a un gráfico de barras que sintetiza la información mostrando la vulnerabilidad característica de una zona determinada.

Los objetivos que se persiguen al definir esta metodología de evaluación son:

1. Contar con un instrumento que permita construir un modelo de la vulnerabilidad de una zona previamente delimitada;
2. Medir la vulnerabilidad urbana de acuerdo a la definición elaborada, que incorpora los factores de riesgo, exposición y resistencia; y
3. Comprobar la vulnerabilidad urbana, cuantificando su alcance.

Estos tres objetivos se concretan en la matriz de vulnerabilidad propuesta. Ésta consiste en un cuadro con una entrada horizontal de datos ordenados de acuerdo a los factores de riesgo, exposición y resistencia que se ubican en la entrada vertical de la tabla. A la suma de las puntuaciones de riesgo y exposición, se le resta el factor de resistencia, obteniéndose una puntuación parcial. La suma de los puntos parciales genera la puntuación de vulnerabilidad total de la zona.

Hipótesis

A continuación se exponen las hipótesis que permiten crear las bases de la propuesta metodológica de evaluación de periferias interiores.

1. Es posible evaluar periferias interiores a través del empleo de una matriz de vulnerabilidad. Se trata de un instrumento que considera en su entrada horizontal de datos una serie de indicadores relacionados con el decaimiento social, económico, urbano y físico de una zona. Por otro lado, en su entrada vertical incluye los tres factores que definen la vulnerabilidad: riesgo, exposición y resistencia. Del cruce de ambas entradas se genera un resultado que permitirá dar cuenta de la dimensión de la vulnerabilidad.
2. Un área urbana interior decae y se consolida como una Periferia Interior cuando está expuesta a una serie de riesgos provenientes de diversos ámbitos: social, económico, urbano y físico. La matriz de vulnerabilidad permite evaluar un área de Periferia Interior asignando puntos por indicadores y áreas o ámbitos.
3. En el área social los indicadores son: pobreza, desempleo, escolaridad y decaimiento; en el ámbito económico: propiedad de la parcela y valor del suelo; en el ámbito urbano: relación vivienda-barrio, densidad del barrio, dotaciones e infraestructuras, accesibilidad y planeamiento; en el ámbito de físico y del medio ambiente: estado de la vivienda, emplazamiento del barrio, estado del medio ambiente urbano en el barrio y en la ciudad.
4. Cada uno de los indicadores anteriores se relaciona con un factor predominante que genera vulnerabilidad o, en algunos casos, con dos factores. En el primer caso, por ejemplo, está el índice de decaimiento que se relaciona con el riesgo a la degradación social y física de un barrio. También hay indicadores cuyo factor predominante es la resistencia pues se refieren a aquellos elementos que permiten a un barrio superar la vulnerabilidad o, al menos, presentarle oposición, como la provisión de equipamientos. En el segundo caso, está el indicador de planeamiento que presenta dos factores predominantes y equilibrados: exposición y resistencia.

Estructura metodológica

Para definir la metodología de evaluación se siguieron las siguientes fases de un modo más o menos progresivo:

- Definición de los indicadores y ámbitos de evaluación;
- Obtención de datos;
- Configuración de la matriz de vulnerabilidad y valoración de los indicadores; y
- Aplicación de la matriz a dos casos de periferias interiores localizados en ciudades chilenas.

Los dos primeros pasos se desarrollaron paralelamente; con respecto a la configuración de la matriz de vulnerabilidad, en la figura 4 se presenta un cuadro de la matriz propuesta.

A cada uno de los indicadores se le asigna una puntuación máxima en las columnas de riesgo, exposición y resistencia. Hay indicadores cuyo factor predominante es el riesgo y otros que sólo se valoran en exposición, esto depende de la definición de cada indicador y de su capacidad de generar vulnerabilidad. El factor de riesgo alude a problemas que son crónicos o que están en una situación próxima a la irreversibilidad, en cambio, el factor de exposición se refiere a situaciones que, aunque pueden ser muy complejas, son reversibles. La suma de riesgo y exposición genera el valor neto de vulnerabilidad de una zona.

En cuanto a la resistencia, a este factor se le asignan cifras negativas. Es decir, los valores de resistencia se restan a la suma de riesgo y exposición. Así, la resistencia puede aportar valores que permiten reducir la vulnerabilidad de una Periferia Interior.

Los valores asignados al factor de resistencia de cada indicador no siempre son iguales al valor de la suma de riesgo y exposición; es decir no son equivalentes. Esto es importante de observar y depende de la definición de cada indicador. Por ejemplo, en el caso de la pobreza, por sus múltiples dimensiones no es posible partir del supuesto de que la resistencia puede contrarrestar por completo los factores de vulnerabilidad neta. Esto sería obviar la complejidad de la pobreza. En realidad, los procesos que la crean y la mantienen pueden ser revertidos, pero en tal caso estas estrategias deben estar definidas desde ópticas integradas por disciplinas diversas, compuestas a su vez por elementos de resistencia también variados³⁹.

En cuanto a la valoración de los indicadores, ésta se hace asignando puntuaciones que sean coherentes con la importancia que se ha dado a cada temática de acuerdo a su incidencia en los procesos de consolidación de la vulnerabilidad

³⁹El trabajo de superación de la pobreza debe hacerse desde ópticas capaces de concebir las múltiples dimensiones del problema o de los problemas asociados a ella.

urbana. Se consideran 22 indicadores que permiten construir un modelo sobre la vulnerabilidad de una Periferia Interior ubicada y delimitada previamente, a través del empleo de la metodología de localización de periferias interiores.

La metodología de evaluación se aplica en el análisis de la P.I. Hospital de Antofagasta. Asimismo, se debe comentar que esta metodología no se presenta como un objeto acabado, más bien todo lo contrario, puede ser mejorada o adaptada, incluyéndose otros indicadores nuevos que puedan ser pertinentes en estudios posteriores sobre la vulnerabilidad urbana.

En cuanto a la valoración de los indicadores, ésta se lleva a cabo asignando puntos a cada uno de ellos, lo que permite obtener unos resultados parciales y también, al final, un total de puntos de vulnerabilidad. La puntuación asignada es la siguiente:

Figura 4. Cifras para valorar los resultados parciales de cada indicador de vulnerabilidad.

Baja (*)	Media (* *)	Alta (* * *)	Muy alta (* * * *)	Crítica (* * * * *)	Extrema (* * * * * *)
< de 2	2,01 - 3	3,01 - 4	4,01 - 5	5,01 - 6	> de 6,01

Fuente: Elaboración propia.

Valoración de los indicadores

Se han definido tres intervalos para la puntuación establecida:

Indicadores de mayor intervalo

Son los que tienen 8 puntos o más en la suma de riesgo y exposición. Cada uno de estos indicadores puede llegar a dar valores extremos de vulnerabilidad. Por otro lado, éstos se consideran los indicadores básicos para trazar una noción general de la vulnerabilidad de una zona.

Las puntuaciones se han asignado de acuerdo a la incidencia de cada uno de los indicadores en la consolidación de problemas de vulnerabilidad en la ciudad, y en su manifestación. Los puntos máximos que estos indicadores pueden alcanzar en riesgo, exposición y resistencia quedan reflejados en la siguiente tabla:

Figura 5. Indicadores de mayor intervalo.

Indicador	Riesgo	Exposición	R + E	Resistencia
Pobreza	10	2	12	- 8
I.D.S.	10		10	- 8
Planeamiento		10	10	-13
Emplazamiento		8	8	- 8
Propiedad suelo	7	1	8	- 6
Parcela/calle	5	3	8	- 5
MAU barrio		10	10	-7
MAU ciudad		17	17	-12

Fuente: Elaboración propia.

Indicadores de intervalo medio

Son los que pueden alcanzar entre 5 y 8 puntos en la suma de riesgo y exposición. Se trata de indicadores complementarios que permiten configurar un modelo acabado sobre la vulnerabilidad de una zona. Cada uno de estos indicadores puede llegar a dar valores desde muy altos a críticos de vulnerabilidad si la resistencia no alcanza valores altos. Los indicadores de intervalo medio son:

Figura 6. Indicadores de intervalo medio.

Indicador	Riesgo	Exposición	R + E	Resistencia
Desempleo	6		6	- 6
Escolaridad	6		6	- 6
Valor del suelo	5	1	6	- 5
Densidad del barrio	5		5	- 4
Dotaciones: agua	5		5	- 5
Equipamientos		5	5	- 7
Peatonalización		5	5	- 5
Conectividad		5	5	- 5
Mezcla de usos		5	5	- 5
Transporte público		5	5	- 5

Fuente: Elaboración propia.

Indicadores de intervalo bajo:

Son los que tienen hasta 4 puntos en la suma de riesgo y exposición. Estos indicadores se consideran igualmente importantes pues permiten completar el modelo de vulnerabilidad, aportando datos de dotaciones (pavimentación, alumbrado, basura), de la precariedad de lo construido (material de construcción de las viviendas)

o de las infraestructuras necesarias para posibilitar una mejora en las condiciones urbanas y físicas del lugar. Cada uno de estos indicadores puede alcanzar valores medios y altos de vulnerabilidad si la resistencia no es importante.

En el cuadro siguiente se muestran los valores máximos que cada indicador puede alcanzar en cada uno de los factores de vulnerabilidad:

Figura 7. Indicadores de intervalo bajo.

Indicador	Riesgo	Exposición	R + E	Resistencia
Pav./alum./basura	2	1	3	- 3
Material de muros	3	1	4	- 3
Material de pisos	3	1	4	- 3
Infraestructuras		3	3	- 3

Fuente: Elaboración propia.

Obtención de datos y fuentes de información

A la luz de la complejidad que implica definir un método de evaluación de áreas vulnerables se hace necesario dar cuenta del proceso de obtención de datos. La recopilación de información en Antofagasta incluyó las siguientes tareas:

- Obtención de los planos de Antofagasta, los que constituyen la base del trabajo cartográfico referido al crecimiento urbano y a la localización de sus periferias interiores;
- Obtención de la información para la construcción de los indicadores sociales, en los departamentos de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Antofagasta. La información facilitada corresponde a los datos generados después de aplicar la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN) del Ministerio de Planificación en las unidades vecinales incluidas en las zonas de estudio;
- Obtención de datos sobre los valores del suelo en el Departamento de Avalúos del Servicio de Impuestos Internos (S.I.I.);
- Observación *in situ* de cuestiones relacionadas con los siguientes indicadores: relación parcela/calle, pavimentación, alumbrado público y recogida de basura, equipamientos y mezcla de usos;
- Entrevistas con profesionales de la Dirección Comunal de Medio Ambiente de la Municipalidad de Antofagasta; y
- Los datos generales de la región de Antofagasta necesarios para construir indicadores relativos, se obtuvieron en los enlaces de Internet www.ine.cl y www.mideplan.cl.

A continuación se presenta una tabla que resume las bases de datos (ver Figura 8).

Con respecto a la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN), el organismo que la formula es el Ministerio de Planificación, siendo llevada a cabo por la Municipalidad de cada comuna o ciudad, en concreto por los departamentos de Desarrollo Comunitario. Dicha encuesta es la base de los datos para la construcción de los indicadores sociales y fue desarrollada entre noviembre de 2006 y enero de 2007 en la ciudad de Antofagasta, con una vigencia hasta el año 2008.

En cuanto a los datos sobre población urbana del Instituto Nacional de Estadísticas, la limitación que presentan está en que la encuesta que genera la base de datos se realiza cada diez años. En particular, la encuesta a la que nos referimos se llevó a cabo en el año 2002 y, aunque en el año 2005 se realizó una actualización con correcciones matemáticas, los datos que aporta tienen una antigüedad que dificulta la evaluación del estado actual de las ciudades en Chile.

En el catastro realizado por el Servicio de Impuestos Internos encontramos la misma limitación, al año 2009 no ha sido actualizado y se trabaja con datos del año 2006. Aunque en este caso, la cobertura temporal de la base es coherente con la de las otras bases de datos.

Figura 8. Tabla de bases de datos para la construcción de indicadores de vulnerabilidad.

Base	Fuente	Cobertura temporal	Ámbitos relacionados
Plano Regulador de Antofagasta 2002.	Centro de Documentación de la Universidad Católica del Norte.	2002/ 2009	Urbano
Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN)	Ministerio de Planificación (MIDEPLAN), ejecutada por Desarrollo Comunitario de la Municipalidad.	2006/ 2008	Social, económico, estado de las viviendas, urbano.
Datos generales	Instituto Nacional de Estadísticas (INE)	2002/ 2012	Social, económico, características generales de la población urbana.
Plano de Catastro de Bienes Raíces de Antofagasta.	Departamento Técnico del SERVIU de Antofagasta.	2005/2006	Economía, propiedad del suelo.

Fuente: Elaboración propia.

Matriz de vulnerabilidad

Los indicadores se ordenan en los siguientes ámbitos de evaluación: social, económico, urbano y físico. Por otro lado, los indicadores se relacionan con alguno de los factores que propician la vulnerabilidad (riesgo o exposición) o, en algunos casos, con los dos. Por ejemplo, el índice de decaimiento está relacionado con el riesgo pero también con la exposición a la vulnerabilidad. Hay otros indicadores (como la provisión de equipamientos y las mejoras en el estado del medio ambiente) que se relacionan con el factor de resistencia pues se refieren a aquellas cuestiones que inciden en la superación de la degradación física y del decaimiento social propio de una Periferia Interior.

En este documento no se incide en la definición de cada uno de los indicadores ni en la asignación de puntuaciones, que depende de la valoración de cada uno de ellos en función de su capacidad de dar cuenta de los problemas que definen una situación de amenaza para los medios social, físico y urbano de un barrio.

Los datos entregados por los indicadores se trasladan a una matriz que incluye las categorías de riesgo, exposición y resistencia de acuerdo a las primeras hipótesis enunciadas. El objeto de esta matriz es mostrar la totalidad de aspectos evaluados y las puntuaciones de riesgo, exposición, de riesgo más exposición (vulnerabilidad neta) y de resistencia, y finalmente de la vulnerabilidad total de cada indicador ((riesgo + exposición) – resistencia), para hacer posible la comparación entre los factores que componen cada indicador o datos parciales, entre los indicadores que definen cada ámbito y también entre los casos evaluados.

En la siguiente página se presenta la matriz con las puntuaciones máximas que pueden alcanzar cada uno de los veintidós indicadores considerados:

Figura 9. Matriz de vulnerabilidad. Fuente: Elaboración propia.

Valores máx. de VN por ámbito.	Ámbitos	Indicador	Ries.	Exp.	R + E (VN)	Resis	V
	Social	Pobreza	10	2	12	-8	
	Social	Desempleo	6		6	-6	
	Social	Escolaridad	6		6	-6	
Social: 34	Social	Decaimiento	10		10	-8	
	Econom.	Propiedad parcela	7	1	8	-6	
Ecom.: 14	Econom.	Valor suelo	5	1	6	-5	
	Urbano	Parcela/ calle	5	3	8	-5	
	Urbano	Densidad barrio	5		5	-4	
	Urbano/ Dotaciones	a. Agua/saneamiento	5		5	-5	
		b. Pav./alumb./basura	2	3	5	-3	
		c. Equipamientos		5	5	-7	
		d. Infraestructuras		5	5	-5	
	Urbano/ Accesibilidad	a. Peatonalización		5	5	-5	
		b. Conectividad		5	5	-5	
		c. Mezcla de usos		5	5	-5	
		d. Transporte público		5	5	-5	
Urbano: 63	Urbano	Planeamiento		10	10	-13	
	Físico/ Vivienda.	a. Material muros	3	1	4	-3	
	Físico/ Vivienda.	b. Material de pisos	3	1	4	-3	
	Físico	Emplazamiento		8	8	-8	
	Físico/ MAU.	a. En el barrio		10	10	-7	
Físicos: 43	Físico/ MAU.	b. En la ciudad		17	17	-12	
	Puntuación		67	87	154	-134	

Las conclusiones que pueden extraerse de la observación de la matriz son:

- Una Periferia Interior que presente una vulnerabilidad baja puede tener una puntuación máxima en la suma de riesgo y exposición; y también la columna de resistencia puede tener una puntuación máxima. O puede darse una valoración baja en la suma de riesgo y exposición y, por otro lado, no presentar ningún valor de resistencia. Esto se debe a que los máximos valores asignados a la suma de riesgo y exposición (vulnerabilidad neta) y a la resistencia no se contrarrestan del todo, la relación dada es aproximadamente de 1,10. Por otro lado, un barrio con una puntuación máxima en riesgo y exposición y una resistencia nula, obtendrá una vulnerabilidad máxima.
- La falta de equilibrio entre la suma de riesgo y exposición (valor neto de vulnerabilidad) y la resistencia refleja el hecho de que la mayoría de los indicadores miden situaciones difíciles de revertir, que requieren soluciones complejas. Estas soluciones, como ya se ha dicho, deben componerse de elementos variados, que ofrezcan respuestas compuestas de los aspectos que en esta metodología se evalúan por separado.
- La ventaja de la matriz de vulnerabilidad es que permite, en una rápida lectura, conocer qué aspectos del área vulnerable están en situación de riesgo, cuáles en exposición y cuáles son los elementos que se deben potenciar para lograr la resistencia.

En cuanto a la matriz, la suma de riesgo y exposición da como resultado el valor de la vulnerabilidad neta (V.N.), es decir, la vulnerabilidad sin restarle el valor de la resistencia. La vulnerabilidad total (V) se genera al restar del valor neto los puntos del factor de resistencia.

Gráfico de vulnerabilidad

Con el fin de facilitar la lectura del resultado de la evaluación, la matriz de indicadores de vulnerabilidad se traduce a un gráfico de barras que refleja la vulnerabilidad de cada Periferia Interior. Este gráfico resulta de utilidad porque permite obtener una imagen clara de la vulnerabilidad de cada uno de los casos analizados.

En el gráfico de vulnerabilidad se distribuyen horizontalmente las puntuaciones de vulnerabilidad desde el cero. Este punto marca el eje vertical que permite diferenciar las barras referidas a los valores netos de vulnerabilidad de las que reflejan la resistencia. En la derecha se sitúan las barras de los valores de vulnerabilidad neta (riesgo más exposición) y en la izquierda están las barras de resistencia. La vulnerabilidad parcial se genera al restar ambas puntuaciones en cada

uno de los indicadores. Y la vulnerabilidad total es la suma de los resultados parciales.

Finalmente, cada gráfico de vulnerabilidad presenta una línea que define los valores máximos que cada uno de los indicadores puede alcanzar tanto en la vulnerabilidad neta como en la resistencia a la vulnerabilidad. Esta línea tiene como fin mostrar los espacios que quedan entre las barras y los valores máximos que puede alcanzar cada indicador tanto hacia la derecha como hacia la izquierda. Por ejemplo, al observar distancias importantes entre las barras de resistencia y la línea de valores máximos se puede deducir no sólo que la resistencia a la vulnerabilidad presenta valores débiles sino también calcular cuánto les falta a estos valores para alcanzar sus cotas más altas.

Cuanto más ansió el hombre de la pampa, más esclavo fue, encerrado en un círculo de alambres de púa....luchando contra el medio cambiante, variable y movedizo, que tenía la forma acabada de lo informe, adquirió esas condiciones de inestabilidad, de inseguridad, que por reflejo transmite hoy al medio demasiado plástico que le rodea. Lo que le circunda expresa su natural idiosincrasia, es verdad, pues las cosas que hizo quedaron con la señal de sus manos; pero él es el exponente de lo que le circunda y ya tiene la forma acabada de lo informe. A esto podemos llamarle un círculo de alambres de púas.

(Martínez, 1997)

4. ANÁLISIS DE ANTOFAGASTA

La cita de Ezequiel Martínez Estrada nos permite presentar el mundo del desierto chileno y sus ciudades que son, en buena medida, producto de ese quehacer intensivo que fue la extracción del salitre durante varias décadas (aproximadamente desde el año 1860 hasta 1940). Las historias sobre el esfuerzo y el sufrimiento de los obreros del salitre no son muchas; aquellos años de duro trabajo pagado con fichas quedaron plasmados más bien, como dice Martínez Estrada, con *la señal de sus manos* en el territorio: oficinas salitreras abandonadas, pueblos fantasmas y también ciudades como Antofagasta, cuya *forma acabada de lo informe* habla de su origen⁴⁰.

4.1 FORMACIÓN Y ORIGEN

Los orígenes de la ciudad de Antofagasta (335.672 habitantes⁴¹, situada en el paralelo 23° de latitud sur) se remontan a mediados del siglo XIX. Pocos años antes se habían iniciado las primeras prospecciones para explotar el salitre, el cual dio a la zona su

⁴⁰La propiedad y administración de las oficinas salitreras esparcidas por el desierto de Atacama estaba en manos de capitales ingleses, chilenos y alemanes. La explotación a la que fueron sometidos los obreros del salitre es bien conocida y motivó la marcha de trabajadores y de sus familias hacia Iquique el 16 de diciembre de 1907 para pedir unas condiciones laborales apropiadas y que se suprimiera el pago en fichas para pagarse los jornales en dinero. El gobierno de Pedro Montt dio la orden de que se trasladasen a Iquique tres regimientos para reforzar los dos que allí habían. Se declaró el Estado de Sitio, el cual les permitió actuar con total impunidad, asesinando a las casi doscientas personas que estaban reunidas en la Escuela Domingo Santa María el 21 de diciembre de 1907. Después de esto la mejora de las condiciones de los obreros fue lenta: no será hasta 1920 cuando se comiencen a dictar unas leyes sociales mínimas, como el pago en dinero y una jornada de trabajo de horas determinadas.

⁴¹INE año 2005. Proyección demográfica del Instituto de Estadísticas en base al Censo del año 2002.

impulso inicial⁴². La importancia que tendría esta zona, denominada “Norte Grande”⁴³, en el desarrollo económico de Perú, Chile y Bolivia, resultó decisiva, tanto, que pasó a ser disputada entre estos países, siendo esto el detonante de la guerra del Pacífico. Más tarde, durante el siglo XX, esta región tendrá un nuevo desarrollo con la explotación de cobre, en Chuquicamata, a 250 kilómetros al interior de Antofagasta.

Antofagasta se fundó en la costa, en terrenos de extrema aridez donde escaseaba el agua potable. La otra dificultad para su desarrollo urbano constituyó la presencia de la cordillera de la Costa que, en el caso de Antofagasta, se sitúa muy cerca del borde del mar. Además estos cerros tienen una pendiente excesiva que hace muy difícil habitarlos.

Como ya se ha dicho, la explotación del salitre está estrechamente ligada a los comienzos históricos de la ciudad. La exploración y explotación de dicho mineral por los chilenos comenzó en 1866, con el descubrimiento del salitre por la expedición del empresario José Santos Ossa y, posteriormente, en 1869 se formó la compañía “Melbourne, Clark y Cia.”, heredera de los derechos y concesiones que habían sido otorgados a la Sociedad Exploradora del Desierto de Atacama por el gobierno de Bolivia (Gubbins, 2001).

A finales del año 1867 la Sociedad Exploradora del Desierto de Atacama tenía construido el muelle, había instalado una pulpería y un almacén de materiales, y había barracones a modo de casas para los primeros pobladores de la ciudad, unas cuatrocientas personas; se inició también la construcción de un camino carretero hacia el interior, a través de la quebrada Salar del Carmen (Pérez, 1985).

El primer plano de la ciudad que se conserva fue realizado por José Santos Prada en 1869, siendo sellado y archivado en una notaría de La Paz, ya que en ese momento Antofagasta tenía una administración boliviana⁴⁴. En este plano se halla delineado el terreno de Melbourne Clark y unas diecisiete manzanas alrededor de la plaza principal (Ver figura 10). El asentamiento fundacional se basa en una trama en damero dispuesta desde la caleta de La Chimba, donde se situó el primer puerto. Se

⁴²El crecimiento de la ciudad de Antofagasta está documentado gráficamente en todas sus etapas desde el año 1869 hasta 1985 en la investigación realizada por Jorge Pérez, titulada “Crecimiento y forma de Antofagasta” del año 1985.

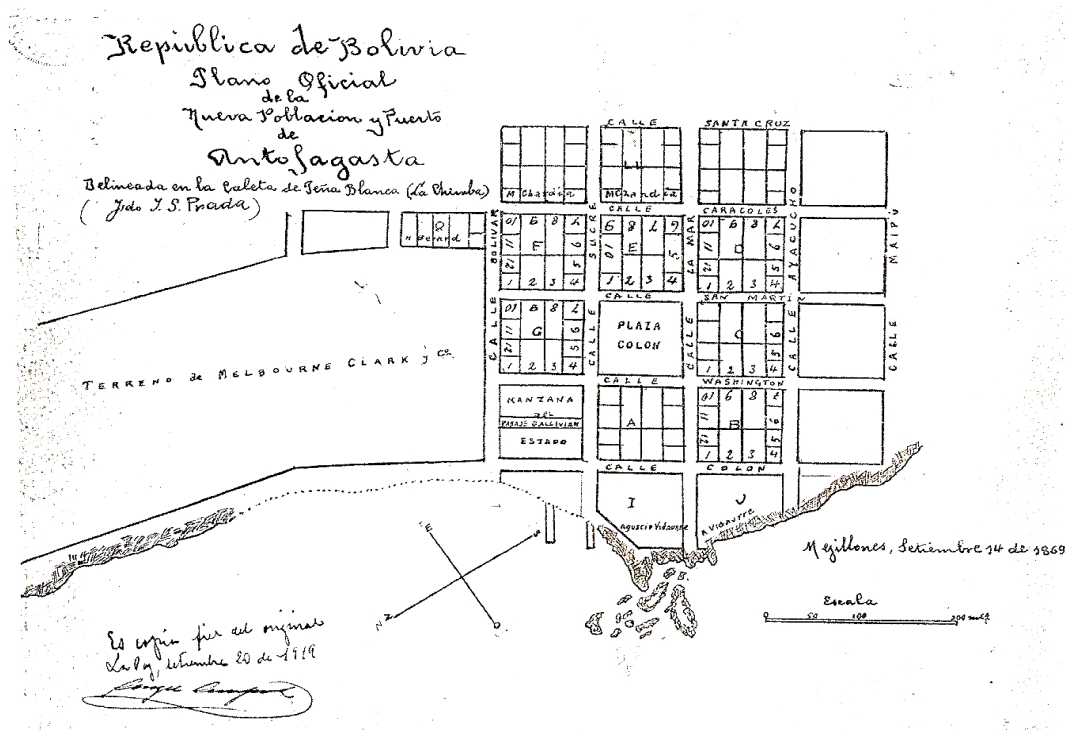
⁴³Nos referimos al Norte Grande, en el que se incluyen las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta.

⁴⁴La provincia de Antofagasta, por aquellos años, era un territorio en disputa entre chilenos y bolivianos. La ciudad tenía una administración boliviana pero había muchas empresas chilenas con permiso para explotar el salitre. La guerra del Pacífico se desató cuando los bolivianos pusieron un impuesto extra por la extracción de cada saco de salitre; como las compañías no pagaron, Bolivia decretó el embargo de las salitreras chilenas, las que pidieron protección al Gobierno de Chile. El ejército chileno desembarcó y ocupó Antofagasta el 14 de febrero de 1879, iniciándose la guerra (Garcés Feliú, 1999).

aprecia en este plano cómo los deslindes de la empresa explotadora de salitre Melbourne y Clark⁴⁵, dieron los direccionamientos a la trama inicial de la ciudad.

Como ya se ha dicho, Antofagasta posee escaso terreno entre el mar y el cordón de cerros de la cordillera de la Costa, que se ubica paralelo a la línea del borde costero. Esta especial geografía condicionó desde un inicio un crecimiento alargado, paralelo a la costa. Este crecimiento hoy en día se ha consolidado especialmente hacia el norte de la ciudad, como se verá más adelante.

Figura 10. Antofagasta. Plano fundacional de J. S. Prada (1869).



Fuente: *Las Ciudades del Salitre*. Eugenio Garcés F. Año 1999. Pág. 26.

Entre los años 1869 y 1911 la ciudad mantuvo un crecimiento regular y homogéneo debido a la existencia de tres tipos de trazado: el de damero con manzanas de 100 por 100 metros en la zona fundacional; el trazado que rodeaba la nueva estación de trenes⁴⁶, compuesto de manzanas regulares de unos 100 por 80 metros repitiéndose

⁴⁵En los terrenos de esta empresa se situará a partir de 1880 la estación de ferrocarril de Antofagasta-La Paz. Ver plano de 1893 en la figura 11, donde se aprecian los primeros ramales de la compañía ferroviaria.

⁴⁶El 13 de abril de 1872 la sociedad Melbourne Clark y Cia. obtuvo el permiso para construir un ferrocarril que pudiera recorrer las propiedades salitreras que dicha compañía poseía al interior de Antofagasta. El primer tramo de dicho ferrocarril se construyó entre Antofagasta y Salar del Carmen

hacia el sur de la zona fundacional con manzanas del mismo tamaño y orientación y, el último de los trazados se ubicaba en dos zonas, una al norte de los patios del ferrocarril y la otra al Sur. Se trataba de áreas cuya traza se cortaba por el encuentro de las vías de trenes, dejando intersticios y espacios de geometría irregular. Esta zona, situada al norte de los patios del ferrocarril, hoy constituye una de las periferias interiores localizadas en Antofagasta. Ver planos de 1893, de 1903 y de 1911 en las siguientes figuras.

En los años siguientes la ciudad creció a un ritmo muy acelerado para acoger una población flotante que llegaba atraída por el desarrollo que tenía la ciudad gracias al trabajo de las empresas mineras; así, en el plano de 1903 ya se puede apreciar un crecimiento alargado en el sentido Norte-Sur. Este plano muestra la aparición de las primeras formas irregulares condicionadas directamente por el efecto de la pendiente en el sector oriental del centro de la ciudad, más allá del nuevo tendido férreo de 1900, y también en el norte de la estación de trenes, donde se dan manzanas irregulares generadas por la adaptación del trazado urbano a los diferentes tendidos férreos que salen de la estación hacia el Norte. En el plano de 1903 se aprecia también cómo el eje correspondiente al antiguo ramal férreo a La Paz dejó el espacio para ubicar la avenida Argentina, una de las calles más importantes del centro de la ciudad y que también actúa como un límite interior, como se detallará más adelante. Ver plano de la figura 11.

En el año 1867 Antofagasta tenía alrededor de 400 habitantes y en 1920 ya contaba con 40.000 (Pérez, 1985); en pocos años la población había aumentado cien veces. En el año 1920 Antofagasta se sitúa entre las cinco ciudades chilenas más grandes, las que cuentan con una población de más de 40.000 habitantes⁴⁷.

Los intentos municipales de estos años por organizar el rápido crecimiento de Antofagasta se manifiestan en la existencia de límites urbanos bien definidos en los planos, tanto en el Norte, en el Este como en el sur de la ciudad. Estos límites ya se aprecian en el plano de la ciudad del año 1893, donde se lee “límite urbano de 1888”.

Sin embargo, estos esfuerzos administrativos todavía tardarían en generar un documento de planeamiento. El primer Plan Regulador de la ciudad data del año 1959⁴⁸, el cual nace como una respuesta necesaria para regularizar la urbanización de los nuevos barrios que por entonces se estaban construyendo para acoger las avalanchas de población llegadas a la ciudad entre 1930 y 1940, después del cierre de

entre enero y diciembre de 1873, ampliando sus instalaciones hasta Uyuni en 1889 y luego a Oruro en 1892, como ferrocarril de Antofagasta a Bolivia (FCAB), independizándose entonces de la compañía que lo había creado y ubicando su estación en el norte de la ciudad, en la ubicación que todavía hoy tiene (Gubbins, 2001).

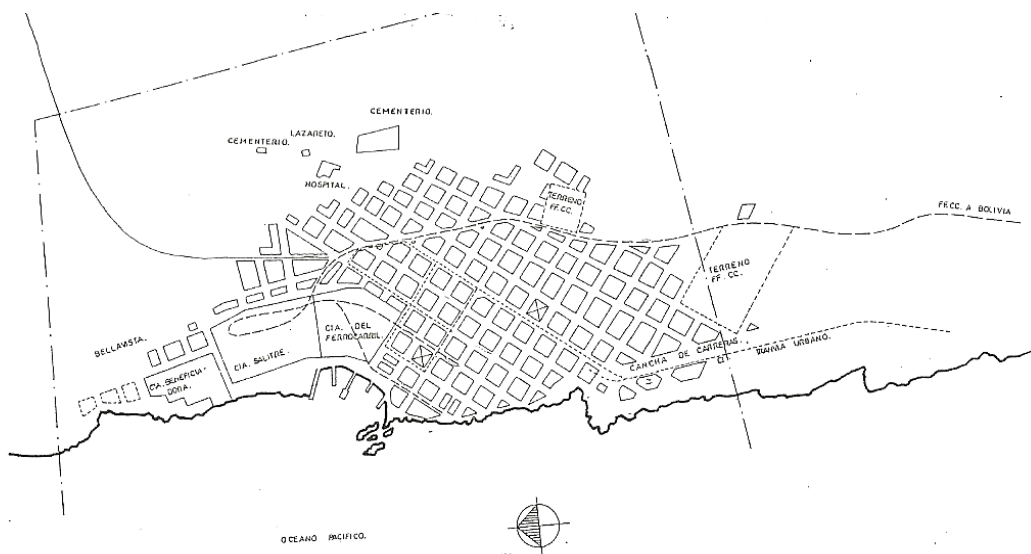
⁴⁷En 1920 Santiago se sitúa como la única ciudad con una población de más de 500.000 habitantes y menos de un millón. Valparaíso tiene en el mismo año entre 100.000 y 500.000 habitantes, mientras que Concepción, Viña del Mar y Antofagasta tienen entre 40.000 y 100.000 habitantes. (MINVU, 2004).

⁴⁸El Plan Regulador de Antofagasta del año 1959, fue aprobado por el Decreto n° 129A del 23 de abril

la mayoría de las salitreras. Además, la mayor parte de esta población recién llegada vivía en asentamientos precarios; según Quinteros (1974), citado por Jorge Pérez: “Una tercera parte de los habitantes de Antofagasta viven en aquellos tiempos fuera de los límites urbanos, en poblaciones que junto con mostrar mucha miseria, revelan las iniciativas que no fueron debidamente apoyadas y dirigidas, ni tampoco tomadas en cuenta....”.

Podemos decir, en una primera aproximación, que fue durante la década de 1930 cuando se consolidaron los barrios vulnerables en Antofagasta. Estos barrios estaban situados cerca de los límites urbanos o directamente fuera de ellos constituyendo la periferia de la ciudad, en zonas donde hemos localizado las periferias interiores.

Figura 11. Plano de 1893 de Antofagasta.



Fuente: Extractado de “Crecimiento y forma de Antofagasta” de J. Pérez, Seminario 051 del Centro de Documentación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica del Norte de Antofagasta. Año 1985.

4.2 ELEMENTOS DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO URBANO

A continuación se describe brevemente cómo los siguientes elementos han jugado un papel decisivo en el desarrollo de la ciudad, en su morfología, en la aparición de sus zonas vulnerables y también en su accesibilidad.

Instalaciones del ferrocarril de Antofagasta a La Paz (FCAB)

Desde sus inicios la ciudad de Antofagasta tuvo comunicación por tren con los yacimientos mineros situados en el interior de la región; de hecho, la ciudad surgió como un enclave necesario que permitía el transporte y envío de minerales a través de su puerto. Por este motivo, dentro de la trama fundacional de la ciudad, la estación de trenes (situada en los terrenos cedidos por la empresa Melbourne y Clark) constituye uno de los elementos más importantes junto al puerto de la ciudad.

En otro orden de cosas es necesario comentar que, actualmente, el tren de Antofagasta a Bolivia (FCAB) pertenece a una empresa privada que se dedica al transporte de productos de la minería del cobre⁴⁹ desde su origen hasta los puertos de embarque (Antofagasta y Mejillones) y también hasta Bolivia o Argentina donde conecta con las redes ferroviarias de estos países.

En los inicios del ferrocarril salían dos vías férreas de la estación: una correspondía a un tren que llegaba a Huanchaca⁵⁰ y que se adaptaba al damero existente zigzagueando entre las calles hasta salir de la ciudad; y la otra vía era la línea de ferrocarril de Antofagasta a La Paz. Desde su implantación esta última vía produjo un corte en el trazado de damero original. Las manzanas se seccionaron para dejar el paso a la vía del tren, pero continuaron con la misma orientación y forma al otro lado del tendido férreo; así se aprecia cómo el espacio que ocupa la vía férrea es geoméricamente la sustracción de una parte de la manzana. Años más tarde, en 1900, con el desplazamiento de los patios del FCAB a un terreno más grande situado al lado del anterior, los tendidos férreos anteriores quedarían obsoletos. El ramal que iba a Huanchaca modificó su trayectoria quedando como un tranvía urbano y el otro tendido férreo se desplazó hacia el Oriente en el año 1910, dejando el eje anterior convertido en una calle: la avenida Argentina. Esta avenida conserva actualmente el ancho y configuración heredados de la vía del tren; además, por su continuidad, permite tener acceso al centro, tanto desde el norte como desde el sur de la ciudad. Ver planos de los años 1893 y 1903 en las figuras 11 y 12. Estos planos corresponden a un antes y a un después de la modificación de los tendidos férreos.

La avenida Argentina se definió como un límite interno de la ciudad desde principios del siglo XX, separando la zona urbana consolidada, más antigua, de su extensión situada entre el tendido antiguo del tren y el nuevo: en esta franja se ha reconocido un área vulnerable que queda confinada por los límites de la avenida Argentina por el Poniente y el tendido férreo por el Oriente.

Por último, cabe mencionarse la capacidad del ferrocarril de definir zonas dentro de la ciudad y también de generar segregación tanto con sus tendidos férreos como con la presencia de los patios de maniobras. El recorrido del tren se acompaña

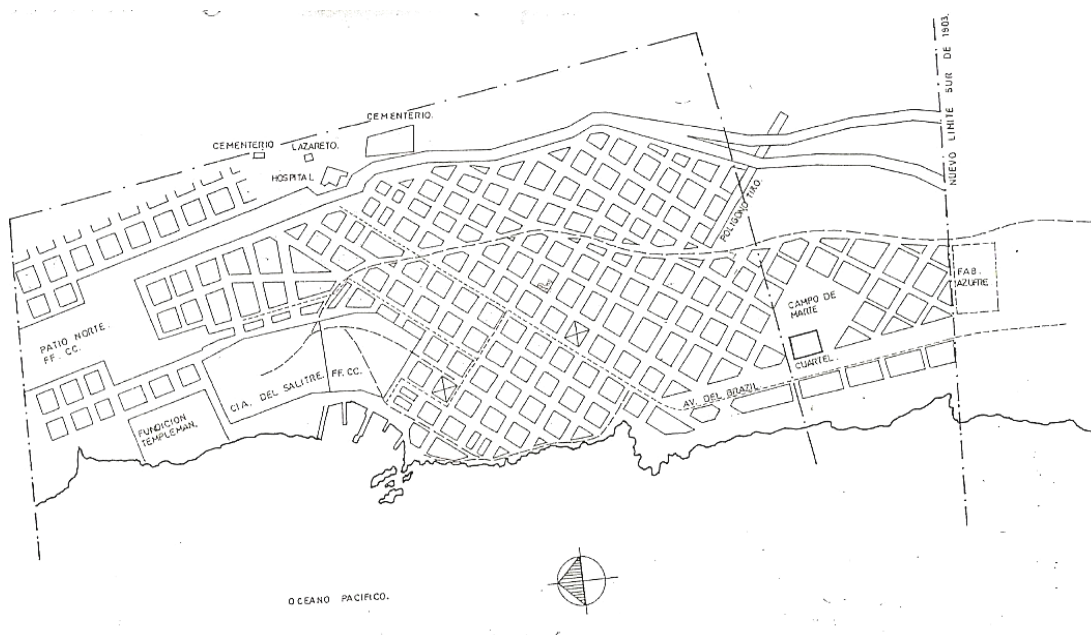
⁴⁹ Como ácido sulfúrico, cátodos y ánodos, concentrados de cobre. El transporte de algunos de estos compuestos requiere de un almacenamiento especial para evitar vertidos.

⁵⁰ En las ruinas de Huanchaca situadas en la zona sureste de la ciudad se hacía acopio de minerales por aquella época (Pérez, 1985).

de una franja de terrenos sin uso que ejerce como márgenes de las vías; se trata de una secuencia de espacios residuales que aumentan la distancia entre los barrios situados a uno y otro lado del tendido férreo. En cuanto a los patios de maniobras, éstos conforman un espacio de disfunción entre la trama fundacional de la ciudad y otra zona al norte de la estación, con menor valor histórico y con usos relacionados con la industria. Aunque en los terrenos de los patios de maniobras late una enorme potencialidad articuladora, el tamaño que tienen éstos, su falta de apertura a la ciudad y su carencia de usos ciudadanos, entorpecen la continuidad de la ciudad, creando fracturas.

En el plano de 1933 se aprecia que hacia el este de los patios de maniobras del ferrocarril, surge un barrio de trazado regular que sigue la orientación que le dan sus deslindes. Desde sus inicios, este barrio corresponde a asentamientos marginales. Se trata de una zona sin ningún orden donde llegan a asentarse los obreros de las salitreras que van cerrando. En esta zona se localizará una Periferia Interior, como se detalla más adelante.

Figura 12. Plano de 1903 de Antofagasta.



Plano extractado de "Crecimiento y forma de Antofagasta" de Pérez, año 1985.

La cordillera de la Costa

Los cerros en Antofagasta configuran un límite natural al crecimiento de la ciudad.

La ciudad, entre la costa y el cordón de cerros que la rodean, tiene un ancho de 1.700 metros⁵¹ escasos. De esta distancia, una franja de unos setecientos metros tiene una importante pendiente hacia el mar⁵². Antofagasta tiene una elevación media de 40 metros; por tanto y en lo que respecta a su crecimiento, una vez ocupada la franja de terreno entre el mar y los cerros la ciudad comenzó a extenderse longitudinalmente, es decir en el sentido Norte Sur.

Actualmente, la ciudad se extiende rápidamente hacia el Norte; por un lado, este crecimiento está dado porque hay una planicie mayor entre el borde costero y los cerros en esta zona y, por otro lado, porque a partir de los años ochenta se generó un núcleo de actividad económica e industrial en esta zona.

El riesgo que conlleva el asentamiento de barrios precarios en la ladera de cerros que tienen fuertes pendientes, ha producido en la historia reciente de la ciudad un desastre de grandes dimensiones: el aluvión del año 1991⁵³.

La quebrada Salar del Carmen

El cordón de cerros que delimita por el Oriente la ciudad, se abre en esta quebrada dando origen a la avenida Salar del Carmen, acceso norte a la ciudad desde el interior de la región. Esta es una de las pocas avenidas transversales de importancia con las que cuenta la ciudad; su importancia se debe, por un lado, a que es uno de los dos accesos que tiene la ciudad⁵⁴ y, por otra parte, a que esta avenida conduce a la carretera que va a la ciudad de Calama, la que enlaza la mayoría de las antiguas salitreras. Este acceso existe desde los inicios de la ciudad pues era el camino por el que se transportaba el mineral al puerto de Antofagasta.

La avenida Salar del Carmen desemboca directamente a los patios del FCAB y, en su recorrido desde la zona más alta de la ciudad, atraviesa barrios marginales, con distinto grado de segregación física y social; desde poblaciones periféricas a barrios inscritos dentro de una Periferia Interior, como aquel situado al norte de los patios del ferrocarril, cuyo análisis no se incluye en este cuaderno.

⁵¹Distancia medida sobre el plano actual de la ciudad del año 2002

⁵²La avenida Argentina se sitúa siguiendo la curva de nivel, en el punto donde empieza a subir el terreno

⁵³Producto de las lluvias concentradas en una ciudad donde no suele llover, se produjo un aluvión de barro que bajó desde las zonas más altas de la ciudad a gran velocidad. Los barrios periféricos situados junto a la avenida Andrés Sabella fueron los más afectados pero también la zona céntrica de la ciudad.

⁵⁴El otro acceso a Antofagasta está situado en el Sur y se construyó aprovechando otra quebrada en la cordillera de la Costa.

El puerto de Antofagasta

El puerto se ubicó en los inicios de la ciudad en la bahía de La Chimba⁵⁵. Sin embargo, con los años se le dio una nueva posición: en el plano de 1933 ya se aprecia la nueva ubicación del puerto proyectada sobre una ampliación de la costa en base a rellenos. También se aprecia la proyección que la trama urbana tendrá sobre esta nueva plataforma. Sin embargo, no fue hasta el año 1941 cuando se comenzaron las obras del nuevo malecón del puerto, duplicándose la capacidad de atracaderos para permitir el albergue de tres a cuatro naves (Pérez, 1985). La anterior caleta portuaria quedó, a partir de 1942, como un enclave para pescadores artesanales.

Esta nueva disposición portuaria permitió desahogar el centro, dándole una forma urbana más acabada al desarrollo de la trama y resolviendo los accesos al puerto de un modo más expedito. Por otro lado, hasta el día de hoy, esta nueva posición genera algunos problemas en el trazado urbano: interrumpe la continuidad de la avenida que recorre la costa, cambiando su carácter de Norte a Sur.

El cementerio

A principios del siglo XX, el cementerio definía el límite este de la ciudad con su ubicación periférica. El cementerio se sitúa en la ladera de los cerros, en la actual avenida Andrés Sabella.

Su posición ha pasado de ser periférica a constituir un elemento que contribuye a definir límites interiores dentro de la ciudad. La primera situación queda patentada ya en el plano del año 1893, donde se aprecia cómo el cementerio se sitúa adyacente al límite oriental de la ciudad del año 1888.

Aunque el límite urbano no ha podido extenderse más en el sector oriental de la ciudad por la existencia de fuertes pendientes en los cerros, el cementerio sí se ha posicionado como un elemento que genera segregación en el interior de la ciudad. Separa dos zonas vulnerables: una se sitúa al norte del cementerio (poblaciones Teniente Merino, villa Juan Papic y población Chile) y la otra al Sur (Miramar). También contribuye a que la avenida Andrés Sabella se defina como un límite que marca hacia el Oriente lo que es la periferia de la ciudad y hacia el Poniente el área fundacional de la ciudad. En este sentido, el cementerio tiene relación con los patios del FCAB, con los que comparte su capacidad de albergar barrios marginales adyacentes a sus deslindes. Y si a esto se suma que los patios del ferrocarril y el cementerio quedan unidos por la línea de tren de Antofagasta a La Paz (que discurre por esta avenida), entonces podemos afirmar que el cementerio y el ferrocarril son elementos pertenecientes a un sistema de periferias interiores.

⁵⁵ Ver plano fundacional en la figura 10.

4.3 IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE PERIFERIAS INTERIORES EN ANTOFAGASTA

Se han identificado tres periferias interiores en la ciudad de Antofagasta, las cuales están relacionadas por las instalaciones del ferrocarril de Antofagasta a Bolivia. A continuación se expone el proceso que ha permitido identificar y localizar las áreas vulnerables interiores. Aunque en los planos queda graficado la totalidad del proceso que llevo a localizar y delimitar las tres áreas, sólo una de ellas se incluye en el presente documento.

Origen histórico

El primer hecho que detonó la consolidación de áreas vulnerables en el interior de la trama de Antofagasta es el traslado de los patios del ferrocarril a una nueva ubicación en el año 1900⁵⁶. Con el desplazamiento de los patios del FCAB a un terreno más grande situado hacia el lado nororiental del anterior, fue necesario adaptar el recorrido del tren; así, los tendidos férreos cambiarían su recorrido unos diez años más tarde, dejando una huella en la ciudad: las vías obsoletas que todavía pueden verse en algunas partes de la avenida Argentina. La modificación de las vías dejó zonas sin resolver en la trama urbana. Con el paso del tiempo estas zonas se fueron enquistando, transformándose en áreas vulnerables. Ver plano de Periferias Históricas en el anexo gráfico.

Una de las consecuencias de la modificación del tendido férreo es que el cementerio quedó más cerca de la trama consolidada y de la zona fundacional, contribuyendo a definir límites interiores en la ciudad⁵⁷. Esto justifica, en parte, el hecho de que las poblaciones marginales adyacentes al cementerio pasaran a constituir una Periferia Interior, como se detallará más adelante.

El otro hecho que ayudó a consolidar áreas vulnerables en el interior de la ciudad fue el cierre de las salitreras en la década de los treinta del siglo XX. Hay una correspondencia entre lo que sucede en las salitreras y el fenómeno urbano en Antofagasta. Si años atrás la riqueza generada en torno al proceso de extracción del salitre había dado pie a los inicios de la ciudad, en 1930, con el cierre de la mayoría

⁵⁶Esta es una fecha aproximada inferida del estudio encargado por el Gobierno Regional a Víctor Gubbins: Análisis de renovación urbana del casco central y el borde costero de Antofagasta. Informe N° 4. Año 2001. Páginas 31 a la 34.

⁵⁷Podemos considerar en Antofagasta como área interior lo que queda definido en el lado oriental por la línea del tren que recorre la avenida Andrés Sabella, por el Norte con el cambio de uso que define la zona industrial más allá de los patios del FCAB y, por el Sur, con el cambio de uso de suelo que define la situación de las ruinas de Huanchaca, que actualmente corresponde a una zona de preservación del patrimonio cultural según el Plan Regulador del año 2002.

de las salitreras⁵⁸, se inició un importante crecimiento poblacional. La gente que trabajaba en estas empresas mineras se dirigió en su mayor parte a la ciudad de Antofagasta, aunque también emigró a otras ciudades del Norte. En Antofagasta esta población flotante se asentó en poblaciones irregulares, con la condición de allegados⁵⁹. Esta situación obligaría al Municipio a gestionar la construcción de varias poblaciones de vivienda social, que no se concretaron inmediatamente, sino entre 1950 y 1960 (Pérez, 1985). En el año 1953 es destacable la elaboración de un primer esbozo de Plan Regulador para la ciudad; sin embargo, éste no llegó a aprobarse hasta el año 1959. Esta falta de regulación y de ordenamiento urbanístico potenció la consolidación de áreas vulnerables en la ciudad.

Para definir el origen de las áreas vulnerables se debe dejar una constancia gráfica de las zonas periféricas históricas. A continuación se detalla cómo se ha llevado a cabo esta tarea, tomando planos correspondientes a seis momentos de la evolución de la ciudad.

En el caso de Antofagasta se cuenta con una información gráfica bastante extensa gracias al trabajo de Jorge Pérez “Crecimiento y forma de Antofagasta” (1985). Se trata de una investigación realizada en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica del Norte. En este trabajo quedan documentados los planos correspondientes a la evolución de la ciudad desde 1869 (plano fundacional) al año 1981. Tomando como base esta información gráfica, se han seleccionado seis planos considerados importantes en la definición de áreas periféricas para dibujarlos utilizando como soporte el plano actual de la ciudad⁶⁰. Este trabajo se ha realizado como una manera de homogeneizar la base cartográfica.

Ver plano Periferias Históricas en la figura 1 del anexo gráfico, donde se aprecia el trabajo de definición de las periferias en cada uno de los planos correspondientes a los años seleccionados⁶¹:

⁵⁸El proceso de extracción del salitre se vio debilitado con el invento del salitre sintético por químicos alemanes durante la Primera Guerra Mundial. Así, la industria del salitre en Chile declinó lentamente hasta que la crisis financiera de la Bolsa de Nueva York, en 1929, hizo que el precio del salitre decayera haciendo poco rentable esta industria. Después de 1930, en la región de Antofagasta, continuaron trabajando las siguientes salitreras: Chacabuco hasta 1938, Santa Luisa operó hasta 1943, Alemania hasta 1973, Pedro de Valdivia hasta 1988 y la oficina María Elena (las dos últimas pertenecientes a la Sociedad Química y Minera de Chile S.A.), que se ha mantenido hasta el día de hoy (Garcés Feliú, 1999).

⁵⁹Que viven con otras familias que los acoge en su misma vivienda o dentro del terreno donde se ubica la casa.

⁶⁰Del año 2002.

⁶¹Los límites urbanos de cada uno de los planos de referencia nos han servido para definir las áreas periféricas sólo en parte, dada la falta de aproximación que tienen estas líneas con respecto al desarrollo de la trama de la ciudad en sus distintos estados.

1893

En el plano de este año se refleja la estación de trenes situada en los terrenos que la compañía salitrera Melbourne y Clark tenía cerca del que por entonces era el puerto. De esta estación salían un tranvía que circulaba por algunas calles céntricas y también el tren de Antofagasta a Bolivia que recorría el espacio que hoy ocupa la avenida Argentina. Para definir la periferia en este plano se han considerado los siguientes elementos como límites:

- Este: La línea del tren; de este modo, podemos decir que los asentamientos que aparecen reflejados más allá del recorrido del tren constituyen la periferia de la ciudad.
- Norte: La estación de trenes, cuyos deslindes marcan el paso a una zona casi sin consolidar denominada en aquel plano “Bellavista”.
- Sur: Hay dos elementos que definen una interrupción de la trama urbana: uno de ellos es un terreno perteneciente a la compañía ferroviaria y el otro es la cancha de carretas que, por su geometría y disposición paralela a línea de la costa, va a condicionar el desarrollo del damero en esta zona.

1903

En este plano se observa que ha habido una nueva concesión de terrenos para el ferrocarril, que ahora cuenta con un patio de maniobras de trenes más grande situado al noreste de la anterior estación. Los deslindes de este nuevo patio definen un crecimiento longitudinal de la trama urbana que sigue la orientación que le imponen éstos. Por otro lado, en este plano aparecen proyectadas las nuevas vías del tren Antofagasta-Bolivia en un nuevo recorrido situado cuatro manzanas al Este de la ubicación anterior. En este plano los límites periféricos se definen como sigue:

- Este: El deslinde de los patios del ferrocarril y, a partir de lo que hoy es la avenida Matta, se sigue considerando como límite oriental el anterior recorrido del tren, pues más allá del nuevo recorrido no hay asentamientos; es probable que aunque la vía del tren aparece en este plano proyectada en su nueva ubicación, ésta no haya sido construida hasta algunos años después⁶².
- Norte: Los deslindes del nuevo patio de maniobras del ferrocarril
- Sur: La periferia de la ciudad es un área localizada entre un límite escalonado dado en la proyección del trazado urbano y el límite urbano sur del año 1903 definido en aquel plano. Ver plano de 1903 en la figura 12 y

⁶²Esta es una deducción que hacemos basándonos en la observación de los planos que estamos analizando.

en los planos del anexo gráfico.

1911

Este plano presenta claras señales del crecimiento longitudinal de la ciudad. Por el Este aparecen los primeros asentamientos al otro lado de la nueva vía del tren, razón por la que ésta se considera como límite oriental en todo su largo. El anterior recorrido del tren ha quedado como una calle: la avenida Argentina, cuyo recorrido sinuoso (siguiendo las cotas de nivel) denota el uso que tenía. En este plano los límites periféricos se definen de este modo:

- Este: Los deslindes de una pertenencia minera denominada en aquel plano como “Carmela Cantera” y parte de la proyección del trazado urbano hasta el cementerio, lugar donde el límite coincide con la línea del tren Antofagasta-La Paz.
- Norte: Se ha considerado como límite el deslinde norte de los patios del ferrocarril y la línea marcada en aquel plano como “Límite Urbano”. Las manzanas irregulares situadas al norte de los patios del FCAB son producto de su adecuación a dos líneas de tren que surgen de estos patios.
- Sur: Se ha considerado como límite periférico el límite sur de 1903 que aparece definido en este plano, situado donde se interrumpe el trazado y aparecen las instalaciones del regimiento de Caballería y del club Hípico. Ver plano de 1911 en el anexo gráfico.

1933

Este plano se ha considerado en este estudio porque en él se han multiplicado las formas irregulares que corresponden a asentamientos condicionados por el efecto de la pendiente en la zona oriental de la ciudad, adyacentes al cementerio. El trazado fundacional se ha prolongado por el Este más allá de la vía del tren, dando las directrices básicas a la geometría de los barrios adyacentes al cementerio. Por otra parte, en este plano aparece proyectado el nuevo molo para el puerto y la extensión del trazado fundacional hacia el acceso al puerto. Ver planos de la figura 1 del anexo gráfico, donde se observan los límites periféricos definidos a continuación:

- Este: Aunque todavía está vigente el límite urbano del año 1888, éste no se considera determinante en cuanto a la definición de áreas periféricas porque todavía en 1933 la ciudad no llega a él (salvo el cementerio y parte de la población Miramar). De este modo, el límite este queda determinado por la avenida Oviedo Cavada al norte del cementerio, y hacia el Sur, por el cementerio y la línea del tren.

- Norte: El límite considerado se sitúa en el deslinde de los patios del FCAB pero tiende a definir una zona al norte de los patios algo más cerrada que en los años anteriores.
- Sur: El límite que define la periferia está dado por el deslinde sur de los terrenos del Club Hípico⁶³, formando un área periférica definida entre la Estación de Radiotelegramas en un extremo y las instalaciones de las obras del puerto, por otro lado. La zona periférica sur de 1933 actualmente es la población Gran Vía.

1941

En este plano se refleja el límite urbano de 1934 que define la extensión urbana en las tres orientaciones posibles; sin embargo, los bordes periféricos definidos por nosotros siguen estando situados en su mayor parte al interior de este límite administrativo (ver plano Periferias Históricas en la figura 1 del anexo gráfico):

- Este: El límite oriental se ha ido escalonando y presenta dos partes. Desde el cementerio al Sur la línea férrea marca la periferia, y del cementerio al Norte hasta la quebrada Salar del Carmen, la periferia queda definida en la población Chile. Por otro lado, desde la quebrada Salar del Carmen hacia el Norte, la periferia se define en la población Lautaro. En esta zona el límite se apoya por un lado en una de las calles de acceso a la ciudad, la avenida Magallanes y, por el otro lado, en uno de los ramales férreos que salen de los patios del ferrocarril.
- Norte: El área periférica se halla desde la calle Paihuano hasta las últimas construcciones situadas más allá del límite urbano de 1934. Desde esta calle al Norte se genera un cambio de tamaño en las manzanas de la zona industrial.
- Sur: La periferia se ubica al otro lado del Estadio Municipal, siguiendo una línea de parcelaciones irregulares que dará origen a la urbanización para la Universidad Católica del Norte.

1961

En el plano de 1961 observamos al noreste de la población Lautaro⁶⁴ la proyección de una nueva población que queda fuera del límite urbano. Además, en la zona norte del cementerio han aparecido una serie de asentamientos irregulares producto de la topografía escarpada que tiene esta zona. Los límites periféricos son:

⁶³El Club Hípico hoy es el Estadio Regional.

⁶⁴La población Lautaro es el barrio situado justo frente a los patios del FCAB por su lado Este.

- Este: La línea del tren de Antofagasta a Bolivia sigue siendo el límite que nos permite definir el área periférica oriental. En el año 1961 han aumentado los barrios periféricos ubicados entre el cementerio y un sitio designado en este plano como Polígono de tiro R. Esmeralda.
- Norte: El límite periférico coincide con el límite urbano
- Sur: En el sur de la ciudad la periferia queda definida al término de los terrenos de la Universidad del Norte, en una zona dedicada a regimientos.

El resultado de la definición de áreas periféricas de la ciudad en los distintos momentos de su evolución puede verse en el plano Periferias Históricas en la figura 1 del anexo gráfico.

Discontinuidad espacial

Se hace necesario reconocer los límites internos que tiene la ciudad en los mismos años considerados en el anterior apartado. Los límites internos en Antofagasta están relacionados con el recorrido del tren, con los patios del ferrocarril, con el desarrollo viario y con la ubicación de otros elementos que han sido determinantes en el crecimiento de la ciudad.

De 1911 al año 1961 se puede apreciar una diversificación en los límites internos producto del crecimiento acelerado de la ciudad. Con respecto a la discontinuidad espacial podemos observar tres etapas en la evolución de la ciudad:

Antes de 1911

Los límites internos antes del plano de 1911 son escasos y corresponden más bien a la geometría del trazado fundacional y al recorrido del tranvía. En el plano de 1893 podemos considerar como un límite interno el recorrido del tranvía desde la estación de trenes a la cancha de carretas. Además, en sentido ortogonal al anterior trazado se genera otro límite paralelo al deslinde sureste de la estación de trenes que discurre por la calle Prat. Diez años más tarde, con la nueva ubicación de los patios del FCAB, los anteriores límites variarán prolongándose hacia el Norte, como se verá a continuación.

Entre 1911 y 1941

Con el traslado de la línea del tren de Antofagasta a La Paz a una posición cuatro manzanas al este de la anterior vía, los límites internos se desplazan hacia el perímetro de la zona fundacional. En el plano de 1911 se aprecia que la mayoría de las líneas que definen los límites por el Norte están dadas por los deslindes de los terrenos pertenecientes a los patios del FCAB, a la antigua estación y al recorrido

antiguo del tren que ha quedado como una calle, la avenida Argentina; y por el Sur se ha considerado como un límite interno el cambio de geometría y de orientación en la trama.

En el plano de 1933 la mayoría de los límites son transversales, es decir, marcan tramos que seccionan el sentido longitudinal del trazado de la ciudad. En el plano de 1941 esto se potencia aún más, quedando como límites internos longitudinales sólo los definidos por el deslinde este de los patios del FCAB y por la avenida Argentina. Tanto en el plano de 1933 como en el de 1941 se aprecia la consolidación de un nuevo límite en la calle que sigue la inclinación del trazado fundacional y que se prolonga desde la avenida Argentina hasta situarse adyacente a las instalaciones de la morgue y del cementerio en la zona nororiental de la ciudad. Este límite interno se sitúa en la que hoy se conoce como avenida Matta.

A partir de 1941

Se observa la configuración de áreas bien definidas por límites que han ido evolucionando de acuerdo al crecimiento longitudinal de la ciudad. Tanto en el plano de 1941 como en el de 1961 se aprecia una zona situada al norte de los patios del FCAB cuyos límites se definen, por el Este, con el recorrido de la línea del tren de Antofagasta a Mejillones y, por el Oeste, con la prolongación de la línea que sigue un antiguo recorrido de vías ferroviarias y que continúa apoyándose en el deslinde de los patios y de la antigua estación. Por el Sur los límites no llegan a crear áreas cerradas como sucede en el centro y en el norte de la ciudad.

En el este de la ciudad, tanto en el plano de 1941 como en el de 1961, no se ha considerado la vía del tren Antofagasta-La Paz en toda su extensión como un límite interno pues ésta, más bien, corresponde a un límite que define el comienzo de las áreas periféricas de la ciudad.

Del trabajo gráfico en los planos referidos al crecimiento de la ciudad de Antofagasta podemos concluir, en una primera aproximación, que las áreas resultantes de la intersección de límites dentro de la trama urbana, forman parte de un sistema de relaciones creadas por los elementos que definen estos límites.

Focos de degradación

La información sobre el crecimiento de la ciudad en cuanto a sus límites se completa al considerar los focos de degradación, puesto que son éstos los que nos permitirán deducir de la simple observación de los planos dónde se ubican las áreas vulnerables. Estos focos se consideran referidos también a una evolución histórica para hacer posible una comparación con el trabajo gráfico de los anteriores apartados.

Los focos de degradación son espacios o equipamientos urbanos que acogen problemas relacionados con la vulnerabilidad y que, a su vez, son capaces de proyectar en parte o totalmente estos problemas a su alrededor.

Antofagasta ha tenido históricamente tres focos de degradación (la antigua estación de trenes, los patios de maniobras del ferrocarril y el cementerio), que se sitúan con una presencia pregnante en la trama ya desde el año 1911⁶⁵. Estos focos se ubican en las principales direcciones de crecimiento que tiene la ciudad. Hacia el Norte encontramos los patios del FCAB (numerado con el 2 en el plano de Focos de degradación) y la de antigua estación de trenes (1), localizada en el área fundacional, donde hoy hay un parque privado y un museo del ferrocarril. Al Sur los terrenos pertenecientes al Regimiento de Caballería (4) constituyen en los primeros años del siglo XX otro foco potencial de degradación, aunque finalmente no llegó a materializarse en un área vulnerable, como se verá a continuación. Hacia el Este las instalaciones del cementerio (3), un hospital y la morgue, definen el foco de degradación más importante de esta zona. Otro foco de degradación es el terreno de la cantera Carmela (5), situado en lo que será una Periferia Interior a partir de los años cincuenta. Y, por último, hacia el sureste de la zona fundacional de la ciudad se ubicará el Hospital Regional a partir del año 1966⁶⁶ definiendo con su ubicación el término de una de las áreas vulnerables más antiguas halladas en la ciudad.

A continuación se detallan las características que hacen que los elementos mencionados actúen como focos de degradación:

- Crean inaccesibilidades en distintos lugares de la trama urbana, ocupando grandes extensiones de terreno en zonas estratégicas que obstruyen la comunicación y las relaciones entre las distintas partes de la ciudad;
- Generan una desvalorización del suelo que acarrea situaciones de precariedad y marginalidad;
- Se sitúan en zonas que fueron periféricas (adyacentes a los límites urbanos) en distintos momentos del crecimiento de la ciudad para llegar a colaborar en la definición actual de los límites internos;
- Corresponden a espacios residuales ubicados dentro de la ciudad, que surgen apoyándose en estructuras en desuso o con muy poco uso actual, como es el caso de las vías del tren en Antofagasta;
- Concentran una serie de problemas sociales, alta segregación física, marginalidad y una degradación de sus estructuras físicas y urbanas.

⁶⁵ Este comentario es una observación deducida de los planos referidos en este estudio

⁶⁶ El Hospital Regional es obra de los arquitectos Haubert, Fones y Celedón, se construyó entre el año 1957 y 1966 por la Sociedad Constructora de Establecimientos Hospitalarios. Este hospital no se considera como un foco de degradación sino más bien como un hito que, por su posición, colabora en la definición de límites dentro de la ciudad.

A continuación se describen los focos hallados en tres etapas del crecimiento de la ciudad:

Antes de 1911

En el plano de 1893 aparecen las instalaciones del actual cementerio, de la morgue y de un antiguo hospital como pequeñas figuras aisladas en la periferia este de la ciudad. Por otro lado, en el plano de 1893 la estación de trenes es el único foco de degradación que ya existía entonces, pero que no se puede considerar como un foco de este tipo sino como un equipamiento que prestaba unos servicios que la ciudad requería. Sólo a partir del año 1911 la estación de trenes se puede considerar como un foco de degradación, que es cuando deja de acoger el uso que originalmente tenía.

En el plano de 1903 se aprecia un polígono de tiro en lo que será la calle 21 de Mayo; este polígono cierra la trama urbana actuando como un límite. Al sur del área fundacional se observa un cuartel o regimiento cerca de una plaza denominada Campo de Marte. En el siguiente plano que encontramos de la ciudad, el de 1911, este cuartel ha desaparecido producto del cambio de orientación y tamaño de las manzanas en esta zona y, en cambio, el Regimiento de Caballería queda ahora situado fuera del límite urbano. Tanto en el plano de 1893 como en el de 1903 se hace difícil determinar unas posibles zonas de influencia de los focos de degradación, puesto que en ambos planos la ciudad presenta un trazado muy elemental y unos límites internos escasos.

Entre 1911 y 1941

En el plano de 1911 el cementerio se ha definido más y sus construcciones aledañas generan una forma irregular que afectará al trazado que tendrán los barrios situados al norte del cementerio. También en esta zona se aprecia una pertenencia minera con una cantera (numerada con el 5) cuya ubicación justifica, en parte, la existencia de horadaciones y de montículos en los terrenos donde se asientan estos barrios⁶⁷ lo que, como se vio en el análisis detallado de esta zona, genera precariedad. La cercanía de los focos de degradación en este plano (el cementerio, el hospital y la morgue, la cantera, los patios FCAB y la antigua estación) da cuenta de la existencia de un área extensa potencialmente vulnerable. En cambio, en el plano de 1911 y al sur del área fundacional se sitúa el Regimiento de Caballería, foco de degradación⁶⁸ aislado que se ubica adyacente al límite urbano definido en aquel plano.

⁶⁷Nos referimos a las poblaciones situadas al norte del cementerio: Teniente Merino, Matta, Juan Papic, El Ancla, Chile, Villa Sargento Aldea y Villa Lascar.

⁶⁸Tanto el cuartel militar referenciado en el plano de 1903, como el regimiento y el Club Hípico de los años sucesivos, se han considerado focos de una degradación potencial por cuanto son equipamientos que generan una alta segregación dentro de la ciudad.

El plano de 1933 tiene una continuidad con el de 1911, salvo porque en el primero no existen ya ni la cantera ni el Regimiento de Caballería. En cambio sí continúa en la misma posición el Club Hípico, el cual mantendrá su forma y situación hasta el presente, habiendo cambiado su función a la de estadio de fútbol en el año 1964⁶⁹.

Tanto en el plano de 1933 como en el de 1941 se aprecia claramente la forma de cuña que generan los elementos considerados focos de degradación por el Norte. Por cercanía y por las relaciones que se generan entre ellos podemos decir que forman parte de un sistema de focos de degradación que obstruye la continuidad de la ciudad en esta zona.

A partir de 1941

En el plano de 1941 los dos elementos que se consideran importantes en el sur de la trama urbana son el Hospital de la calle 21 de Mayo y el Club Hípico, pero ninguno de ellos se puede considerar a partir del año 1941 como un foco de degradación; más bien son hitos que por su posición colaboran en la definición de áreas vulnerables.

Con respecto al Hospital, éste se sitúa en una posición estratégica dentro de la ciudad: se ubica en un solar adyacente a lo que en el plano de 1903 era un polígono de tiro y que ya desde 1911 es la calle 21 de Mayo. El solar donde se sitúa el Hospital da cuenta, por la forma trapezoidal que tiene, del encuentro entre el trazado fundacional y otro tejido de distinta orientación y forma de manzanas. Además, el encuentro entre estos dos tejidos se da donde, en el plano de 1893, se definía el límite urbano de 1888.

Con respecto a las instalaciones del Club Hípico, este elemento ya aparece en el plano de 1911 en lo que era la periferia sur de la ciudad. Desde ese año hasta 1940 la ciudad fue creciendo y los deslindes del Club Hípico dieron la orientación al trazado de la zona que lo rodea, la que se genera a partir del límite urbano sur del año 1903. Entonces el Club Hípico formaba junto al Regimiento de Caballería lo que podría haber sido un foco de degradación, pero con el traslado del regimiento en el año 1930, quedó el Club Hípico como un elemento urbano que puede considerarse como un hito por su tamaño y ubicación.

En el plano de 1961 no hay grandes variaciones con respecto a los elementos que estaban actuando como focos de degradación en 1941, salvo porque las instalaciones del cementerio han aumentado su superficie con la ubicación de un hospital adyacente a él.

⁶⁹Este año se comienza a construir el Estadio Regional en lo que eran los terrenos pertenecientes al Club Hípico. El estadio se comenzó el año 1959 y se terminó de construir en 1964.

Localización

Una vez definidos en los planos antiguos de la ciudad la ubicación de las periferias históricas, los límites internos y los focos de degradación, se ha realizado una superposición de información teniendo como base el plano actual de la ciudad. Este análisis gráfico puede verse en el plano de Síntesis de elementos de la figura 2 del anexo gráfico. El resultado de dicha superposición de información ha permitido localizar, en una primera aproximación, las periferias interiores que hay en Antofagasta:

- Área Oriente ubicada entre la avenida Argentina y la línea del tren a Bolivia (Hospital);
- Área Norte ubicada entre los patios del ferrocarril y la zona industrial (El Golf y parte del sector Bellavista); y
- Área Norte del cementerio (poblaciones Teniente Merino, Matta, Juan Papic, El Ancla)

Estas zonas, según la primera parte de la metodología propuesta, constituyen las periferias interiores de Antofagasta. Sin embargo, en el plano de Síntesis de elementos las periferias interiores quedan localizadas pero no definidas; la forma asignada a través del trabajo cartográfico puede variar después de realizarse el análisis reseñado, sobre todo en el caso de la Periferia Interior que está en formación (Área Norte del Cementerio). En este documento nos dedicamos a realizar un breve análisis de la Periferia Interior Hospital y a presentar la matriz de vulnerabilidad obtenida después de realizar su evaluación.

4.4 ANÁLISIS DE LA PERIFERIA INTERIOR HOSPITAL

Delimitación

Una de las áreas vulnerables reconocidas en Antofagasta es la que se configura entre la avenida Argentina (antigua vía del FCAB) por el Poniente y la actual línea del tren por el Oriente. Este barrio se conoce como población Hospital por el Hospital Regional que se ubica en la calle 21 de Mayo con avenida Argentina. La población total es de 2.948 personas que viven en 1.026 viviendas⁷⁰ ubicadas en unas 53 manzanas distribuidas en una superficie de 56,5 ha⁷¹. El barrio tiene una densidad de 18,16 viviendas/ha. Para delimitar esta zona se realiza la siguiente comprobación de acuerdo al proceso definido en la metodología:

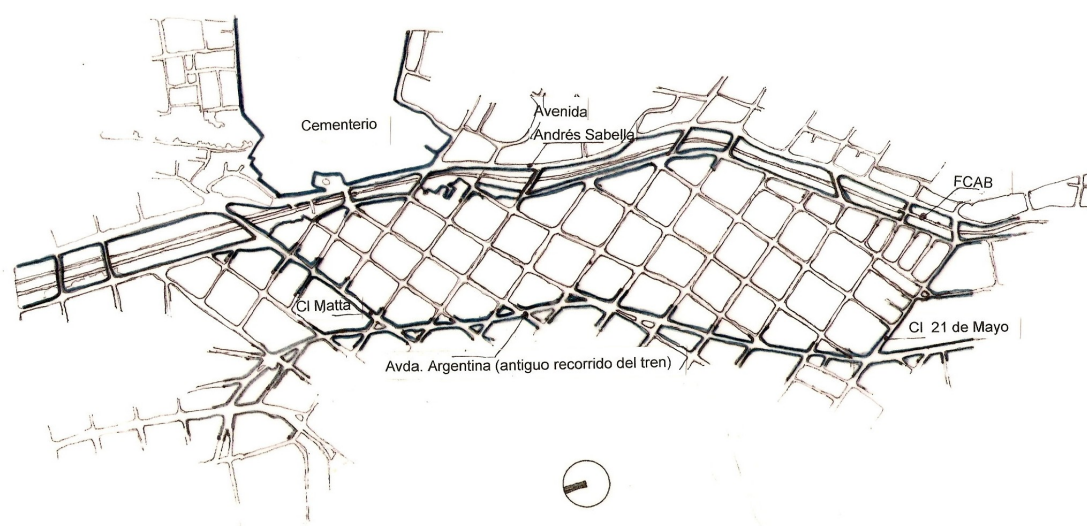
⁷⁰Datos obtenidos de la información extractada de las tablas de la ficha CAS (Dirección de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Antofagasta).

⁷¹Superficie medida sobre el Plano Regulador de Antofagasta del año 2002.

Se visita el interior del barrio, recorriendo las calles que, en un principio, habíamos definido como el contorno del área en el plano de Síntesis de elementos. En este caso los límites oriente y poniente estaban definidos (la vía del tren y la avenida Argentina respectivamente), pero faltaba contrastar nuestra hipótesis con respecto a sus límites norte y sur. Finalmente, los límites asignados gracias al trabajo gráfico fueron contrastados en el lugar: en el Norte la avenida Matta y en el Sur la calle 21 de Mayo.

Se observan in situ los elementos que generan precariedad y degradación al interior del barrio. En este caso, las vías del tren que recorren el lado oriental del área generan una serie de problemas relacionados con la vulnerabilidad que se analizarán en detalle a continuación.

Figura 13. Plano de la Periferia Interior localizada tangente a las instalaciones ferroviarias.



Fuente: Plano esquemático de elaboración propia, escala 1:20.000. Las manzanas tienen aproximadamente cien por cien metros.

Se mantienen reuniones con una experta en la ciudad⁷². Estas conversaciones nos permitieron relacionar hechos del pasado de la ciudad con su estado presente y, en definitiva, corroborar la identificación y posterior delimitación de las periferias interiores de la ciudad.

En la anterior imagen se aprecia que los bordes de la población Hospital se estructuran entre la trayectoria del ferrocarril por el Este y la avenida Argentina por el Oeste, quedando esta franja delimitada como sigue a continuación:

⁷²Se trata de Glenda Kapstein Lomboy, arquitecta, docente e investigadora de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica del Norte. Trabajó durante casi treinta años en Antofagasta, destacándose sus aportaciones en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo sostenibles.

- Oeste: La avenida Argentina, antiguo trazado del ferrocarril, es un eje continuo que cruza cortando en diagonal el damero fundacional de la ciudad, generando un frente quebrado e irregular en sus manzanas y con un gran movimiento comercial y de transporte.
- Norte: Calle Matta, se trata de una calle que atraviesa el centro de la ciudad (siguiendo la diagonal producida por la orientación que tiene la traza fundacional de la ciudad), para proyectarse al otro lado de la línea del tren en una calle que recorre zigzagueante los barrios situados en las cotas más altas.
- Este: Línea del FCAB, es un eje continuo que sigue sinuosamente la misma cota de nivel, dejando en su recorrido áreas subutilizadas y degradadas.
- Sur: Calle 21 de Mayo. En esta calle se genera un quiebre hacia el Sur en el orden regular del damero.

Umbral desencadenante

En el caso que estamos analizando, la zona situada entre la avenida Argentina y la línea ferroviaria, el umbral desencadenante tiene dos momentos que justifican la consolidación de esta zona como una Periferia Interior. El primero de ellos se da en el año 1910⁷³, cuando la vía del tren de Antofagasta a Bolivia es desplazada a una nueva concesión ubicada cuatro manzanas hacia el Este, dejando el espacio para la consolidación de una nueva calle: la avenida Argentina. Este hecho dejó la zona ubicada entre esta calle y las nuevas instalaciones ferroviarias en una posición interior y formando parte del área más antigua de la ciudad. Y, el segundo de los hechos tiene relación con la llegada de gran parte de la población de las salitreras ubicadas en la región de Antofagasta. La mayoría de estas explotaciones de nitrato cerraron sus faenas entre los años 1930 y 1935. Los inmigrantes no sólo se asentaron en los alrededores de la avenida Argentina, el tamaño de estos flujos que no eran grandes pero sí continuos (Pérez, 1985) hicieron que la ciudad tuviese que extenderse más allá de la vía del tren, hacia las laderas de los cerros adyacentes al cementerio, constituyéndose una nueva periferia en las zonas más altas.

Revisemos la siguiente cita que apunta a dicho momento histórico: “En los años treinta en la población Oriente, vivían cerca de tres mil personas cobijadas bajo los techos pertenecientes a cerca de doscientos propietarios. La población no poseía alcantarillado, agua potable ni servicios en general” (Pérez, 1985). La población Oriente a la que se refiere Pérez, no es otra que la que actualmente configura un área de Periferia Interior entre la avenida Argentina y la actual línea de tren del FCAB.

⁷³Se trata de una fecha aproximada inferida del estudio *Crecimiento y forma de Antofagasta* de J. Pérez.

Podemos pensar entonces, que siempre hubo problemas de marginalidad y de pobreza en este barrio, si bien, antes estos problemas eran más acusados y durante los años que han transcurrido desde entonces, primero: la zona ha quedado incorporada al tejido urbano y, segundo, la existencia de planes reguladores y los diversos programas habitacionales puestos en marcha en la ciudad han contribuido a mejorar parte de los problemas sociales en este barrio. Sin embargo, la pobreza extrema sigue existiendo, ahora más arriba, asentándose en las cotas que definen grados de pendiente difíciles de habitar.

Volviendo a la zona que nos ocupa, podemos decir que su consolidación como Periferia Interior se produce aproximadamente entre el año 1910 (cuando el tren desplaza su recorrido) y el año 1940 (posterior al cierre de la mayoría de las salitreras).

Figura 14. Calle Riquelme, al fondo el tren.



Foto: P. Kapstein López.

Por otro lado, aunque los problemas sociales en esta zona no son acuciantes actualmente, hay necesidades que no están cubiertas como el acceso a equipamientos adecuados para la gran cantidad de niños y jóvenes del barrio, la recuperación del borde del barrio que mira a la línea del tren como espacio público, incentivar la participación de la gente en cuestiones como el mejoramiento de sus viviendas y su entorno más cercano (Figuras 14 y 15).

Figura 15. Calle Atacama, adyacente a la vía ferroviaria.



Foto: P. Kapstein López.

Características

Se trata de un área bien definida, cuyo trazado forma parte del damero fundacional de la ciudad y cuyo origen se remonta a los años finales del siglo XIX, cuando el trazado se extendió más allá de la línea de tren original, donde actualmente se halla la avenida Argentina (ver plano de 1903). Esta avenida hasta el día de hoy recorre gran parte de la ciudad de Norte a Sur.

Una característica de la avenida Argentina es que su trazado se adapta al antiguo recorrido del tren: sus sinuosidades son producto de esto. Desde el cambio de uso su ancho varió muy poco, dejando varios triángulos residuales en el encuentro entre el trazado de damero y la misma avenida, algunos de los cuales fueron ocupados como pequeñas plazoletas y otros fueron construidos con edificaciones que adaptaron su planta a la forma de estas manzanas triangulares. De un modo similar, el frente que mira a la línea del ferrocarril se compone de manzanas irregulares, con unos límites difusos producto de la falta de consolidación de la trama.

La población “Hospital” se reconoce como Periferia Interior porque funciona como un límite interno en la ciudad y posee una degradación de sus estructuras físicas, una falta de equipamientos y problemas sociales. En cuanto a lo de constituirse como un límite interno de la ciudad, esta zona define un traspaso entre la zona fundacional (que coincide con el centro de la ciudad) y las poblaciones

periféricas ubicadas en el faldeo de los cerros, que tienen una situación de marginalidad y pobreza reconocidas.

Figura 16. Frente de la calle Atacama que da a las vías del tren.



Foto: P. Kapstein López.

En cuanto a su morfología, este barrio se desarrolla longitudinalmente entre dos estructuras de tipo lineal (las vías del tren de Antofagasta a Bolivia por el lado oriental y la avenida Argentina, situada en la franja de la antigua vía del tren, por el Poniente). Gracias a estas dos referencias esta zona posee su perímetro claramente definido; sin embargo, esto no se traduce en que este barrio quede desconectado del centro de la ciudad, aunque sí hay una fractura que impide la relación entre la población “Hospital” y los barrios más altos situados al otro de las instalaciones ferroviarias.

Las vías ejercen como elemento segregado tanto espacial como físicamente, impidiendo la circulación transversal. El trazado urbano se interrumpe en la franja dedicada a las instalaciones ferroviarias para reaparecer en los faldeos de los cerros con un orden diferente, totalmente irregular (son barrios que se han originado como “tomos de terreno”). Esta falta de relación se ve potenciada por la existencia de una avenida de alta velocidad (la avenida Andrés Sabella) que discurre paralela a las vías de tren.

La falta de relación que hay entre esta zona y las poblaciones situadas en los faldeos de los cerros se repite en casi todo el largo del centro de la ciudad, desde la calle Matta (cerca del acceso al cementerio) hasta el Sur, en el punto donde la avenida Andrés Sabella se une a la avenida Argentina (en la zona de la universidad). Sin

embargo, es en la población Hospital donde la falta de relación a ambos lados de las vías ferroviarias es mayor, principalmente por estas razones:

- Los encuentros entre las calles que atraviesan la vía del tren y ésta misma no están resueltos: los pasos peatonales no están definidos dándosele más importancia al tránsito vehicular (Figura 17). Hay grandes distancias entre las calles que atraviesan las vías. Por este motivo las personas se aventuran a cruzar por cualquier parte. Esta situación ha provocado que se definan pasos espontáneos: sendas que atraviesan las vías en distintos lugares sin más protección que algunas barandillas metálicas (ver Figura 18).
- Las fachadas que dan a la vía del tren configuran frentes degradados. Se trata de paredes de materiales de desecho que se acercan peligrosamente al paso del tren y, en otros casos, cuando hay más distancia entre las vías y las fachadas de las viviendas, éstas se construyen rehundidas con respecto al nivel del tren. Esto se ha dado de un modo natural aprovechando la pendiente del terreno, pero con esta solución se potencia aún más la segregación al interior del barrio y la falta de relación con su entorno.

Figura 17. Foto de paso vehicular, al fondo del cementerio.



Foto: P. Kapstein López.

Figura 18. Paso peatonal, al otro lado de la vía del tren la calle Manuel Rodríguez.



Foto: P. Kapstein López.

La continuidad de la avenida Argentina en su recorrido Norte Sur, se niega en su sentido Poniente Oriente por la existencia del paso del tren, creándose un problema que tiene que ver con la principal causa de la vulnerabilidad de este barrio: su incapacidad de relacionar las dos partes de la ciudad que quedan adyacentes a él, el centro cívico y administrativo de la ciudad con los barrios marginales que rodean el cementerio (ubicado en la avenida Andrés Sabella y adyacente a las vías del tren).

Con respecto a la degradación de las estructuras físicas del barrio, ésta va en aumento desde las manzanas tangentes a la avenida Argentina hacia las vías del tren: la fachada del barrio que mira a las vías del tren es la más degradada. Las viviendas están construidas con materiales de desecho, en varios tramos no hay aceras que permitan acceder a las viviendas, ni una calle pavimentada que recorra el barrio en toda su longitud. Tienen mayor consolidación las calles transversales, es decir, las que se sitúan perpendiculares a las vías del tren como la calle Riquelme en la Figura 14.

Lo mismo que ocurre con el deterioro físico se repite en cuanto a la ordenación del barrio. En la mayor parte del mismo, hay un orden dado por la trama regular del damero; sin embargo, en el frente que mira a las vías del tren este orden desaparece y las manzanas son irregulares, los espacios públicos carecen de cualquier intención de ordenamiento salvo la que les ha asignado la iniciativa espontánea de la gente. La línea ferroviaria le asigna un límite al barrio por el Oriente y, a pesar de ser un espacio que potencia la vulnerabilidad por la cantidad de sitios eriazos que deja, se puede traducir en oportunidades concretas de mejorar; por su amplitud y ubicación

puede ser recuperado como espacio público para el barrio, los niños ya lo están haciendo ocupando los terrenos adyacentes a las vías como canchas de fútbol (Figura 19).

Figura 19. Cancha de fútbol entre Manuel Rodríguez y las vías



Foto: P. Kapstein López.

Planeamiento urbano

En la normativa del Plan Regulador Comunal de Antofagasta vigente⁷⁴ las áreas designadas con la letra C corresponden a áreas consolidadas dentro de la ciudad. En la normativa de dicho plan el área que estamos considerando está reconocida como zona C4 con un uso preferentemente residencial y con equipamientos de una escala menor en las siguientes áreas: salud (consultorios), comercio (locales comerciales), seguridad (retenes de carabineros), educación (jardines infantiles y escuelas básicas), social (juntas de vecinos y centros de madres) y cultura (casas de la cultura); equipamientos de escala mediana: culto (templos o parroquias), deportes (centros deportivos y multicanchas), áreas verdes (plazas, plazoletas y avenidas), esparcimiento y turismo (clubes sociales, hosterías y cines), servicios públicos (correos y telecomunicaciones) y servicios profesionales (bancos y sucursales). De

⁷⁴El *Plan Regulador Comunal de Antofagasta* fue aprobado por la Ilustre Municipalidad de dicha ciudad el 14 de noviembre de 2001, por el Gobierno Regional (GORE) el 3 de abril de 2002 y la fecha de su publicación en el Diario Oficial es el 17 de julio de 2002.

estos usos, en el lugar se hallan los siguientes: residencial, pequeño comercio, culto y un hospital ubicado en calle 21 de Mayo. Se observa una carencia de equipamientos variados en la zona, principalmente hacen falta escuelas y áreas de esparcimiento para los niños y jóvenes.

De Norte a Sur y de Este a Oeste la zona C4 va desde el deslinde sur de los patios del FCAB hasta el encuentro entre las avenidas Andrés Sabella y Argentina, y desde las vías del tren a la avenida Argentina. Se trata de una franja alargada dentro de la cual el área reconocida como Periferia Interior ocupa la mitad de la superficie, ubicándose en el centro de dicha franja.

En la normativa del Plan Regulador Comunal la zona C4 queda definida junto a las zonas C2, C3, C5 y C6. Es decir, está incluida en la misma tabla donde se enumeran los usos ya descritos que son comunes para todas ellas. Esto llama la atención puesto que dichas zonas tienen notables diferencias tanto por su ubicación dentro de la ciudad como por sus características internas. Tampoco en dicha normativa se identifica la zona reconocida como vulnerable o con alguno de los problemas relacionados (falta de accesibilidad, segregación, falta de continuidad en el trazado, etc).

En la normativa del Plan Regulador se distinguen zonas de conservación histórica o zonas típicas (ZT), áreas especiales (E), áreas de extensión urbana (U) y áreas urbanizables de desarrollo condicionado (ZUDC). La zona típica se corresponde con el centro histórico de la ciudad y fundamentalmente con los terrenos iniciales del ferrocarril⁷⁵, la Poza Histórica y el eje de la calle Bolívar. La zona típica se considera asimismo zona de riesgo de catástrofe natural (ZR) con peligro potencial por inundación, pues en caso de tsunamis esta zona podría verse afectada entre avenida Balmaceda y calle San Martín. Ver Plano Regulador de Antofagasta en el Anexo Gráfico donde se marca la línea de inundación⁷⁶.

La población “Hospital” se sitúa adyacente a la denominada zona típica (ZT). Las relaciones entre ambas podrían mejorarse mediante intervenciones capaces de incluirlas como partes de un sistema de espacios a rehabilitarse.

Con respecto a las áreas especiales son aquellas áreas planificadas en razón de su especial destino o naturaleza, por lo cual están sujetas a restricciones de diverso grado en cuanto a su urbanización y edificación. Equipamientos como el cementerio (E2) o las ruinas de Huanchaca (E8)⁷⁷ se consideran una zona especial. En el caso del cementerio el plan prohíbe cualquier otro uso del suelo, pero en el caso de las ruinas el plan resulta ser bastante permisivo.

⁷⁵ Los terrenos iniciales del ferrocarril son hoy propiedad de la empresa minera Sociedad Química y Minera de Chile S.A (SOQUIMICH), que es la única que queda actualmente en la región de Antofagasta explotando el salitre en la oficina María Elena.

⁷⁶ La Periferia Interior localizada no está incluida en la zona de riesgo por catástrofe natural.

⁷⁷ Llama la atención que, en el caso de las ruinas de Huanchaca, se permitan usos como “comercio de escala regional y comunal (grandes tiendas, centros comerciales)” y como se indica en la normativa “siempre que estos usos se vean complementados con los de cultura y esparcimiento”.

En cuanto a las áreas de extensión urbana, en su mayoría tienen un uso habitacional pero se dividen en habitacional de densidad predial alta (U1), de densidad predial mixta (U2), de densidad predial media (U3). También hay áreas de extensión urbana de usos mixtos (U4). La mayoría de estas áreas se ubican en el Norte de la ciudad, hallándose en el Sur sólo dos áreas U3. En el Norte se encuentran también la mayor parte de las áreas urbanizables de desarrollo condicionado (ZUDC)⁷⁸.

Finalmente, volvemos a incidir en que la normativa del actual Plan Regulador de la ciudad no identifica la existencia de áreas urbanas vulnerables dentro de la ciudad.

Segregación social

La segregación social de la Periferia Interior Hospital de Antofagasta se analiza considerando la información obtenida a partir de las encuestas realizadas por la Municipalidad de Antofagasta para la elaboración de las fichas de Caracterización Socioeconómica (CAS) que tienen una cobertura temporal de dos años, entre los años 2006 y 2008.

La ficha CAS es una herramienta que puede dar cuenta de la situación socioeconómica de una familia⁷⁹, constituyendo uno de los requisitos para la postulación a los subsidios que entrega el Estado a las familias en situación de pobreza. Las encuestas para la elaboración de dichas fichas se realizan por profesionales del Departamento de Desarrollo Comunitario de cada municipio⁸⁰.

En este estudio se consideran los datos de las dos unidades vecinales⁸¹ que componen la zona delimitada, éstas son la unidad vecinal 18 y la 23.

La situación social de las dos unidades vecinales se analiza a continuación de acuerdo a los indicadores relacionados con el índice de decaimiento social:

- El desempleo existente en el barrio (tabla de personas según sexo y categoría ocupacional por unidad vecinal);

⁷⁸ Este crecimiento hacia el Norte se da justificado por la amplitud de terreno disponible en esta dirección, donde hay una mayor distancia entre los cerros y el mar (al contrario de lo que sucede hacia el Sur, donde la cordillera de la Costa se acerca al mar paulatinamente hasta formar acantilados al sur de la pesquera Coloso).

⁷⁹ La ficha CAS desde el año 2008 ha sido sustituida por otro formato de encuesta similar, llamada Ficha de Protección Social.

⁸⁰ En el caso de Antofagasta se agradece la colaboración a las asistentes sociales Cheri Godoy y Roxana Asenjo de la Dirección de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Antofagasta.

⁸¹ Una Unidad Vecinal (U.V.) es el territorio, determinado en conformidad con la Ley núm. 19.418 de noviembre de 1996, en el que se subdividen las ciudades con el fin de descentralizar asuntos comunales y promover la participación ciudadana y la gestión comunitaria, y dentro de la cual se constituye la Junta de Vecinos (organización de personas que residen en una misma Unidad Vecinal).

- Los ingresos de las personas (tabla de personas según ingresos por unidad vecinal); y
- El nivel de estudios que tengan los residentes del barrio (tabla de personas según escolaridad por unidad vecinal y tramo de edad).

Desempleo

Se analizan los datos asociados al desempleo de la zona, considerando como referencia el desempleo medio de la región de Antofagasta (un 7,6% en el primer trimestre del año 2009⁸²).

El desempleo existente en el barrio se ha deducido de las tablas de personas versus categoría ocupacional. De la anterior tabla se deduce que en el área hay un 39,10% de desempleo, un 414,5 % más que la media regional (7,6%).

Ingresos

En cuanto a los ingresos de la población de cada unidad vecinal, ésta se ha podido deducir de las tablas de personas vs. ingresos. Estas son tablas de elaboración propia a partir de la información de la ficha CAS; y nos permiten distinguir entre pobres no indigentes (aquellas personas con ingresos entre 30.000 y 60.000 pesos mensuales⁸³) e indigentes (aquellas personas con ingresos menores a 30.000 pesos mensuales).

En ambas unidades vecinales los porcentajes de indigentes, de pobres no indigentes y el total de pobres son similares. La media de las personas que ingresan entre 30.000 y 60.000 pesos al mes (pobres no indigentes) es de un 30,42%; la situación se presenta agravada con un total de 18,60% de indigentes en la Periferia Interior (hay un 49% de pobres en la zona). En cambio, en la ciudad de Antofagasta los indigentes son un 2,1% y los pobres no indigentes suman un 5,2%⁸⁴, totalizando un 7,3% de pobres. Si se comparan los valores de pobreza e indigencia del área vulnerable con los de la ciudad, la diferencia es abrumadora. Esto es un indicador de la alta segregación que existe dentro de la ciudad: el total de pobres de la Periferia Interior Hospital es siete veces mayor que la media de pobres de la ciudad.

⁸²Los valores de desempleo regional se han obtenido del INE de Chile; son porcentajes del primer trimestre del año 2009. No ha sido posible contar con el desempleo de las ciudades, por este motivo se utilizan los datos regionales.

⁸³Entre 40 y 80 euros mensuales (1 euro equivale aproximadamente a 750 pesos chilenos).

⁸⁴Fuente: División Social del Ministerio de Planificación, datos del año 2006.

Escolaridad

En cuanto a la escolaridad de las personas, ésta se puede valorar gracias las tablas de personas versus estudios, que pueden verse en el anexo de la evaluación. En estas tablas se consideran los años de escolaridad de las personas, divididos en seis tramos: de 1 a 4 años de estudios (educación básica incompleta), de 5 a 8 años (educación básica incompleta a completa), de 9 a 12 años (educación secundaria incompleta a completa), de 13 a 16 años (formación profesional o parte de carrera universitaria), de 17 a 18 (carrera completa) y sin estudios.

Las dos unidades vecinales de la Periferia Interior Hospital tienen promedios de escolaridad similares. Por tanto se comenta la media total del área vulnerable en relación a la media regional de años de estudio que es de 10,7 años⁸⁵. En la P.I. la media es de 9 años de escolaridad, un 16,31% menor que el promedio regional. Aunque la escolaridad presenta rasgos de vulnerabilidad, no alcanza las altas cotas de los indicadores revisados anteriormente.

Potencialidades

La zona analizada presenta un fuerte carácter de traspaso entre el centro fundacional y las áreas periféricas que comienzan con el cambio de pendiente, al este de las vías ferroviarias.

En cuanto a la accesibilidad, el barrio posee la capacidad potencial de enlazar diferentes zonas dentro de la ciudad. Dicha posibilidad se la otorga, en parte, la avenida Argentina. Esta avenida puede llegar a convertirse en un elemento unificador dentro de la ciudad.

La población “Hospital” también posee en el trazado del ferrocarril y en la avenida Andrés Sabella, que se sitúa paralela a él, dos elementos que podrían reforzar su accesibilidad, puesto que tienen una fuerte presencia en el total de la ciudad. Si embargo, para que esto se concrete es necesario mejorar la circulación del barrio en el sentido transversal a las vías del tren, articulando dos o tres cruces vehiculares y peatonales en todo el largo que tiene el barrio (desde calle Matta a calle 21 de Mayo). Al mismo tiempo, se requiere un reordenamiento y una adecuación de los terrenos adyacentes a las vías, puesto que estos tienen un enorme potencial para consolidar espacios públicos y albergar equipamientos comunitarios que pueden estar enlazados a otros equipamientos ubicados en otros puntos de la ciudad. Crear una red de equipamientos públicos donde los ciudadanos encuentren un punto de partida para participar en actividades que estén asociadas permitiría no sólo fortalecer sus organizaciones vecinales sino consolidar la sociedad civil.

Finalmente, como el trazado de esta población forma parte de la prolongación de la zona fundacional de la ciudad, tiene un potencial de renovación

⁸⁵Dato de la encuesta Casen año 2006.

dentro de lo que podría ser una intervención global de mejoramiento del casco histórico de Antofagasta capaz de asignarle a la Periferia Interior Hospital valores culturales e históricos relacionados con el propio devenir de la ciudad.

4.5 EVALUACIÓN DE LA PERIFERIA INTERIOR HOSPITAL

Conclusiones de la evaluación

Los resultados de la evaluación dan cuenta de una vulnerabilidad extrema en el caso de la Periferia Interior Hospital de Antofagasta.

La Periferia Interior Hospital de Antofagasta presenta un gráfico fuertemente volcado a los factores de riesgo y exposición. Los elementos que componen el factor de resistencia son bastante débiles y no son capaces de contrarrestar el peso que tiene la vulnerabilidad (salvo en el caso del indicador del medio ambiente urbano en la ciudad). Además, la resistencia tiene menos variedad que en el caso de Arica, donde hay 12 indicadores con algún valor de resistencia. En la Periferia Interior Hospital hay sólo 8 indicadores con valores de resistencia, siendo el más alto el de medio ambiente urbano en la ciudad. Por otro lado, el gráfico de vulnerabilidad nos permite ver que hay ámbitos donde prácticamente no hay resistencia, como el social y el urbano (que sólo tiene valores de resistencia en 4 de sus 11 indicadores).

Tal como sucede en el caso de Arica, llama la atención lo que refleja el indicador de medio ambiente urbano en la ciudad. Éste llega a tener una exposición a la vulnerabilidad altísima (12 puntos), que es contrarrestada en gran parte por una resistencia de 10 puntos que arroja una vulnerabilidad final baja. Es decir, potenciando algunos elementos de resistencia (como las políticas municipales destinadas a mejorar el medio ambiente o reforzando acciones que los propios ciudadanos ya están llevando a cabo) se puede eliminar la vulnerabilidad que presenta este indicador. Sin embargo, no se puede decir lo mismo de los otros indicadores que definen la resistencia total, en cuyos ámbitos queda pendiente una gran tarea.

En lo social se debe trabajar para eliminar la gran desigualdad que hay en la Periferia Interior de Antofagasta (relación pobres/ no pobres) y superar la relación entre la desigualdad existente en la zona delimitada y la desigualdad de la ciudad.

En lo económico la desigualdad se refleja en una diferencia notable entre el valor del m² de suelo de la Periferia Interior y el precio que tiene el m² de suelo céntrico (valor tomado como referencia), siendo ambas zonas parte del trazado fundacional de la ciudad esta enorme diferencia resulta incoherente desde un punto de vista urbano y social.

En lo urbano debe potenciarse la provisión de servicios básicos como agua y saneamiento, la cobertura de equipamientos de barrio (comercio a pie de calle, guarderías y escuelas) y de equipamientos ciudadanos (la ubicación de edificios de la administración pública en la zona puede ayudar a ello) y proveer a la zona de

infraestructuras como puentes o pasos peatonales que mejoren la accesibilidad entre Hospital y las poblaciones situadas al otro lado de las vías del tren.

Pero la tarea más importante es generar todos estos cambios desde una regulación urbana competente que cuente con un instrumento de planeamiento actualizado, capaz de reconocer las periferias interiores de la ciudad, de potenciar valores urbanos como la variedad y la mezcla de funciones, de preservar el borde costero permitiendo el acceso de los ciudadanos y atendiendo la desigualdad urbana y social como temas prioritarios. Como el planeamiento urbano es producto de las políticas aplicadas en la región, los cambios deben partir de esta base, desde un sustrato ideológico.

Matriz de vulnerabilidad Periferia Interior Hospital de Antofagasta

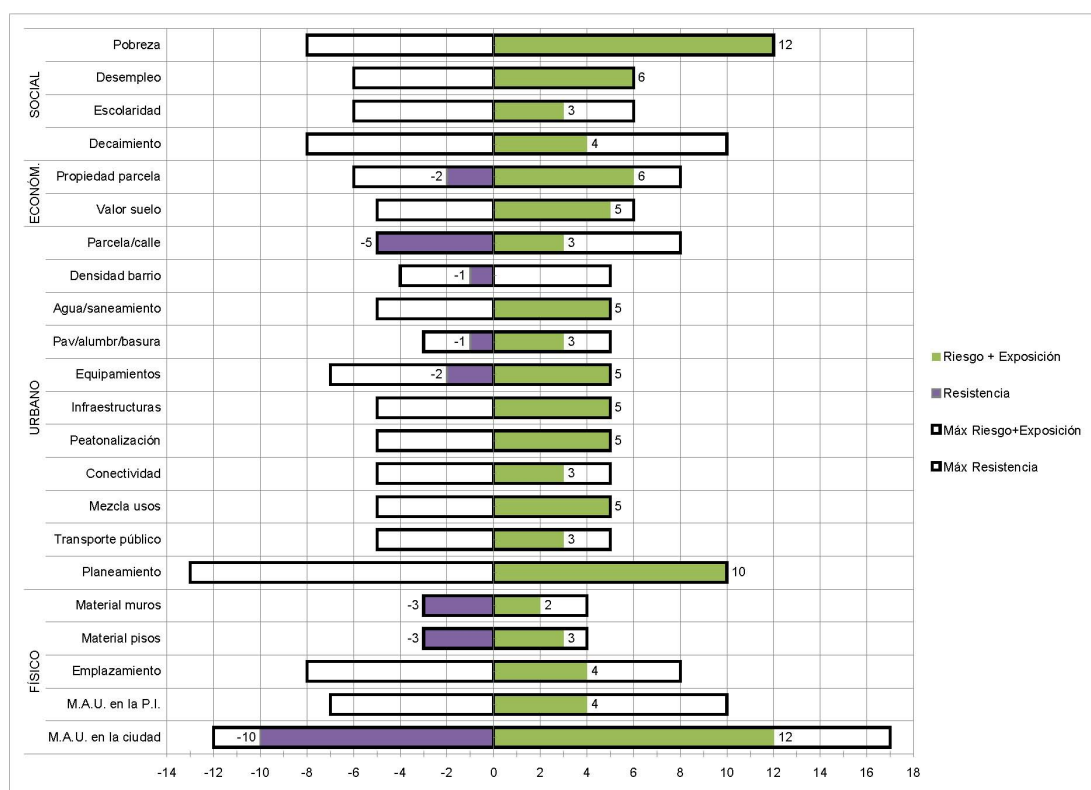
Figura 20. Matriz de vulnerabilidad Periferia Interior Hospital de Antofagasta

Valores ámbito	Ámbitos	Indicador	Riesgo	Exposición	R + E	Resist.	Punt. parcial	Calific. Vulnerab.
	Social	Pobreza	10	2	12		12	*****
	Social	Desempleo	6		6		6	*****
	Social	Escolaridad	3		3		3	**
Social:25	Social	Decaimiento	4		4		4	***
	Econom.	Propiedad parcela	5	1	6	-2	4	***
Económico: 9	Econom.	Valor suelo	5		5		5	****
	Urbano	Parcela/ calle	3		3	-5	-2	
	Urbano	Densidad barrio				-1	-1	
	Urbano (dotac.)	a. Agua /saneamiento	5		5		5	****
		b. Pav./alumb./bas.	2	1	3	-1	2	*
		c. Equipamiento		5	5	-2	3	**
		d. Infraestructuras		5	5		5	****
	Urbano (acces.)	a. Peatonalizac.		5	5		5	****
		b. Conectividad		3	3		3	**
		c. Mezcla de usos		5	5		5	****
		d. Transp. Públi.		3	3		3	**
Urbano:38	Urbano	Planeamiento		10	10		10	*****
	Físico-(viv.)	a. Material muros	1	1	2	-3	-1	
		b. Material pisos	2	1	3	-3	0	
	Físico	Emplazamiento		4	4		4	***
	Físico-M.A.U.	a. En el barrio		4	4		4	***
Físico: 9	Físico-M.A.U.	b. En la ciudad		12	12	-10	2	*
	Totales		46	62	108	-27	81	*****

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico de vulnerabilidad Periferia Interior Hospital de Antofagasta

Figura 21. Matriz de vulnerabilidad Periferia Interior Hospital de Antofagasta



Fuente: Elaboración propia.

Reflexión metodológica

Contar con una metodología de evaluación de periferias interiores permite verificar la vulnerabilidad detectada anteriormente de un modo analítico, permitiéndonos focalizar los problemas de vulnerabilidad más graves de una zona. Esto, en el momento de buscar soluciones puede ser de gran ayuda.

Tener valorados los problemas asociados a la vulnerabilidad permite canalizar los medios priorizando en la búsqueda y aplicación de soluciones para asignar los recursos disponibles a aquellos ámbitos donde se da una superposición de problemas o donde los elementos de resistencia son débiles. Los indicadores que reflejan problemas prioritarios en los casos considerados son: la pobreza, el desempleo, el valor del suelo y varios de los indicadores urbanos, entre ellos el de planeamiento.

Por último, cabe comentarse que, aunque la metodología de evaluación presentada ha sido diseñada para contextos urbanos determinados puede ser posible su aplicación en otras ciudades latinoamericanas de mayor tamaño y diferentes características, pero siempre en zonas ubicadas en el interior de la ciudad puesto que los indicadores reflejan una realidad netamente urbana⁸⁶.

⁸⁶Para aplicar esta metodología a áreas vulnerables periféricas se tendrían que hacer ajustes e incluir nuevos indicadores de acuerdo a la problemática concreta de los contextos a estudiar.

5. PLANEAMIENTO Y VULNERABILIDAD

5.1 REFLEXIONES GENERALES

Muchas de las normas que determinan la concepción espacial de la ciudad actual son producto de fuerzas mercantiles, de los sistemas de transporte y de unas ideologías de diseño radicalmente diferentes a la antigua tradición constructiva de la ciudad (Hough, 1998). Estas fuerzas de marcado carácter económico han ido creando un paisaje urbano en algunos casos bastante desarticulado, compuesto de calles desbordadas de tráfico, terrenos baldíos y muy pocos parques y zonas de encuentro para las personas. Asimismo, la periferia de las ciudades acoge zonas que tienen una única función, con un diseño bastante homogéneo que no consigue la diversidad y la complejidad que suele haber en la ciudad consolidada. Sin embargo, en el centro de las ciudades también hay zonas abandonadas que se concretan en intersticios o pequeños sitios eriazos y hasta en barrios enteros con sus propios problemas de vulnerabilidad. Estas zonas se diferencian del resto de la ciudad, quedando segregadas. Dentro de ellas la ciudad se vive de distinto modo, la segregación crea el terreno propicio para el decaimiento social y, a veces, también para la violencia. Estos conflictos sociales a veces trascienden las zonas vulnerables donde se han originado, incidiendo en la formación de fracturas con el resto de la ciudad.

Cuando surge un conflicto se da la ocasión para que el aparato administrativo repare en estas zonas marginadas. Sin embargo, cuando no surge el quiebro con el resto de la ciudad o cuando éste se encuentra atenuado por algún motivo, ¿cómo se genera el proceso de superación de la vulnerabilidad? Como se ha visto en el análisis de los casos, la mayoría de las veces este proceso no se da. Estas áreas quedan olvidadas durante mucho tiempo y sus problemas van enquistándose, potenciados por focos de degradación, por la segregación física y social de los barrios y por vacíos en el planeamiento urbano. Sin embargo, a veces se dan algunos casos ejemplares donde la iniciativa de la gente genera movimientos⁸⁷ que van involucrando los entornos más próximos consiguiendo mejorar sus barrios⁸⁸.

En Chile, el instrumento básico de ordenación de las ciudades es el Plan Regulador. Sin embargo, la mayoría de las veces estos planes resultan ineficaces en la regulación

⁸⁷ En algunas áreas vulnerables de las ciudades chilenas analizadas la gente se organiza a través de sus Juntas de Vecinos y consiguen con voluntad superar en buena medida las condiciones de marginalidad en las que viven.

⁸⁸ En varias ciudades europeas (Madrid, Bruselas, Róterdam, Ámsterdam, etc.) hay un movimiento creciente que pretende que el control y la administración de los descampados y espacios residuales de las ciudades se realice por los propios residentes de los barrios; este movimiento corre paralelo a una creciente dificultad por parte de las autoridades de satisfacer las necesidades de los ciudadanos. El artículo *Demoliciones, huertas urbanas, descampados* de Lara Almarcegui (2007), expone esta idea.

del crecimiento urbano. Esta cuestión queda avalada por la existencia de periferias interiores, tal como se ha visto en el caso analizado.

Por otro lado, actualmente en Chile hay una desvinculación entre las políticas de cohesión social y las buenas prácticas urbanas, lo que hace que los procesos de rehabilitación en las ciudades de provincias estén dominados por políticas públicas sectoriales y por el continuo acomodo de éstas a las inversiones privadas. Por este motivo, al final de este capítulo se revisarán ejemplos de buenas prácticas de rehabilitación urbana en Chile. También se estudiará la política de mejoramiento de ciudades que propone el Plan del Bicentenario⁸⁹.

Hay una cuestión que es esencial en el tema de la rehabilitación urbana y es que ésta requiere de una reflexión previa que considere, al menos, las dimensiones urbana, física, económica, social y ambiental. Esta reflexión debería darse no de un modo desagregado sino sistémico, ya que son tanto o más importantes que las dimensiones mencionadas, sus relaciones y la manera en que se influyen unas a otras. En este sentido, en cuanto a la rehabilitación de áreas vulnerables el planeamiento debe atender la complejidad dada por la superposición de problemas que tienen dimensiones múltiples, cuyo origen e implicaciones se asocian a los diferentes ámbitos mencionados.

Efectivamente, se echa en falta lo que García Lanza (2004) denomina la *especulación activa* al referirse a la necesidad de elaborar nuevos modelos urbanos que surjan desde la reflexión, desde el estudio del urbanismo como ciencia y como arte, y no desde el quehacer puramente profesional⁹⁰.

5.2 LA PERIFERIA INTERIOR COMO UN PROBLEMA DERIVADO DEL PLANEAMIENTO

Este apartado se elabora con un carácter de crítica al planeamiento chileno, aunque no por esto se deja de mencionar lo que se considera bien resuelto o en vías de estarlo. En cuanto a las críticas, se trata de encauzarlas constructivamente y en relación con la vulnerabilidad urbana. Interesa seguir en la línea teórica definida por Alguacil (2000) y rescatar su idea de que las periferias u otros espacios urbanos marginados pueden convertirse en territorios de oportunidades, justamente porque sus carencias (su falta de orden, su segregación social o la precariedad de sus estructuras físicas) determinan una potencialidad de transformación y con ésta, de superación de sus problemas.

⁸⁹ El cual fue iniciado durante el gobierno de Ricardo Lagos y se espera que sea completado el 18 de septiembre de 2010, fecha en la que se cumplen dos siglos desde el establecimiento de la primera Junta de Gobierno en 1810. El Plan del Bicentenario basa su accionar en la creación de grandes obras viales y de infraestructuras.

⁹⁰ El cual debe, muchas veces, responder a la iniciativa de grupos privados y, por tal motivo, pierde libertad y posibilidades de efectuar una reflexión que debe ser previa al planeamiento y continúa en la práctica del urbanismo.

El planeamiento en Chile y la aparición de periferias interiores

Tanto a través del análisis de periferias interiores en Arica⁹¹ y en Antofagasta como por el estado del planeamiento en el ámbito nacional, se ha podido constatar que los fines actuales de la planificación urbana chilena son generados por políticas que siguen criterios desarrollistas. En Chile la preocupación central es crecer, potenciándose el desarrollo económico y urbano de sus comunas. El costo que todo esto conlleva tiene consecuencias que tocan varias dimensiones (físicas, sociales, políticas y por supuesto urbanas), que no están siendo estudiadas.

A lo anterior, se suma el centralismo en la gestión urbana nacional, destinándose la mayor parte de los recursos económicos a las regiones centrales: Metropolitana, región de Valparaíso y región del Biobío. La solución de los problemas de las demás regiones se posterga hasta que éstos se vuelven urgentes, mientras tanto la administración local sólo tiene presupuesto para actuar en la resolución de problemas menores y para llevar a cabo intervenciones muy acotadas. De todos modos, resulta necesario aludir a la gestión conjunta de un dúo bastante eficaz en la administración local de las ciudades y de áreas intercomunales: la Municipalidad más el SERVIU⁹². Mientras el Municipio se dedica a responder a unas necesidades que atienden al total de la ciudad o comuna, entre las cuales destaca impulsar el desarrollo integral, económico y social de una comuna, el SERVIU administra el acceso a viviendas dignas y barrios equipados, ejecutando programas puntuales de acuerdo a una política habitacional y a programas de recuperación de barrios. Este conjunto resulta ser eficiente por su complementariedad en la gestión de los problemas.

La falta de regulación urbana que ha posibilitado tanto la aparición de periferias interiores como su posterior consolidación puede mirarse desde dos ópticas que se complementan:

- a. Una falta total o parcial de planeamiento urbano;
- b. Una regulación urbana tardía.

Sobre la falta de planeamiento, ésta incide directamente en la aparición de áreas vulnerables por cuanto el planeamiento tiene entre sus objetivos mejorar la calidad de la vida urbana y dar cabida a un determinado modelo de ciudad. Cuando una ciudad crece sin un documento de planeamiento que ordene su desarrollo se desatan los procesos que generan áreas vulnerables.

Con respecto a la regulación urbana tardía, se dan varios casos en Chile, donde el primer documento de planeamiento que ha tenido una ciudad es de los años

⁹¹El cual no se incluye en este cuaderno de investigación.

⁹²Servicio Regional de Vivienda y Urbanismo, organismo dependiente del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo. Se crea en 1976 con el objeto de desconcentrar territorialmente las acciones del Ministerio.

sesenta del siglo XX, cuando la ciudad ya tenía por lo menos ochenta o noventa años de existencia. En el caso de Arica, el primer Plan Regulador es de 1958, pero la ciudad se fundó el 25 de abril de 1541 siendo parte del Virreinato de España en Lima; en el caso de Antofagasta, el primer Plan Regulador es de 1959, y la ciudad se fundó siendo boliviana en 1868. De este modo, en ambas ciudades, durante el siglo veinte, se dio un crecimiento desordenado, espontáneo, cuya principal forma de adquisición del suelo consistió en *tomar el terreno*; todo ello propició la aparición de áreas vulnerables en el interior del trazado urbano. Este análisis puede trasladarse a otras ciudades chilenas como Iquique, Copiapó, Valdivia, Osorno, Puerto Montt y Aysén⁹³, todas ciudades de tamaño medio ubicadas en regiones alejadas del centro del país, que tienen una regulación urbana tardía.

En las ciudades de Arica y Antofagasta, el planeamiento vigente no reconoce la existencia de áreas vulnerables, ni hace mención a la necesidad de rehabilitar estas zonas potenciando las características que permitan mejorar su accesibilidad y sus articulaciones con el resto de la ciudad. La vocación articuladora que tienen las periferias interiores no está valorada en el planeamiento chileno. Como ya se ha dicho, se trata de áreas que, por la posición estratégica que tienen dentro del trazado consolidado de la ciudad y por su falta de definición en cuanto a usos y funciones, poseen una gran capacidad de transformarse y de actuar enlazando zonas aisladas, pudiendo generar continuidades de áreas diferenciadas pero accesibles que permitan una superposición de funciones en la ciudad. En este sentido, la metodología de localización de periferias interiores y el procedimiento de evaluación de vulnerabilidad de estas áreas propuestos en esta tesis, se consideran un aporte porque incorporados al proceso de planeamiento pueden convertirse en instrumentos de superación de la vulnerabilidad.

Las metodologías de localización y evaluación de periferias interiores como instrumentos de superación de la vulnerabilidad urbana.

En vista de la omisión detectada en el planeamiento chileno con respecto a la vulnerabilidad urbana y la escasa mención a la rehabilitación urbana que hace la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), es necesario indicar que la regulación urbana debe contar con un instrumento metodológico que permita localizar y delimitar estas áreas para, finalmente, realizar una evaluación de su vulnerabilidad.

⁹³En el caso de Aysén, ciudad situada en el extremo Sur (región de Aysén), su primer instrumento de planeamiento fue el PRC del año 1952, el que aún continúa vigente, si bien con varias modificaciones. En una investigación posterior sería interesante detectar si esta ciudad cuenta con periferias interiores, cuándo aparecen éstas y qué relación tienen con su planeamiento.

La importancia de localizar y delimitar periferias interiores radica básicamente en dejar de ignorarlas. Esto se considera urgente tanto en las distintas jerarquías del planeamiento chileno⁹⁴ como en la normativa de carácter nacional, la Ley General de Urbanismo y Construcciones. El proceso de localización de periferias interiores puede constituir una herramienta que, aplicada al planeamiento, permita llevar a cabo prácticas que posibiliten la superación de la vulnerabilidad urbana. Con este fin se han planteado dos metodologías que son complementarias, una de localización de periferias interiores y una metodología de evaluación de su vulnerabilidad.

Metodología de localización de periferias interiores

Este procedimiento analítico permite ubicar en el plano vigente de una ciudad las zonas aproximadas donde se hallan las periferias interiores. Se compone de dos fases:

Identificación

Se realiza estudiando el origen histórico de las áreas vulnerables, su discontinuidad espacial (límites), ubicando los focos de degradación y, por último, volcando toda esta información en el plano actual de la ciudad. Cada uno de estos factores: origen, discontinuidades o límites internos y focos de degradación se transforman en elementos gráficos que, al superponerse, permiten identificar el lugar donde se hallan las periferias interiores y su tamaño aproximado. Se parte estudiando el origen histórico de las áreas porque la vulnerabilidad urbana, según esta tesis, aparece relacionada con los límites internos generados por las etapas de crecimiento intenso de una ciudad. Cada ciudad tiene unos elementos urbanos determinantes en el proceso de crecimiento de su trama y, en definitiva, en la mutación de las áreas periféricas en periferias interiores. En el análisis de periferias interiores se pudo verificar esta hipótesis.

Delimitación y análisis

Esta fase permite acotar el área que ya ha sido ubicada en el plano de una ciudad. Para delimitar una Periferia Interior se realiza un recorrido por la zona localizada. La suma de las observaciones referidas a la delimitación genera una información que permite graficar el área de la Periferia Interior en el plano vigente de la ciudad, asignándole una forma y un tamaño definido. Por último, se le muestra el plano de

⁹⁴El planeamiento regional, el intercomunal (referido a un ámbito que aúna varias comunas) y el comunal (referido a la ciudad).

delimitación a un urbanista experto en la ciudad analizada; esta reunión cierra el trabajo analítico de delimitación⁹⁵.

Una vez realizada la delimitación de la Periferia Interior se definen mediante un análisis el umbral desencadenante, las características urbanas, las regulaciones que el planeamiento vigente determina en la zona, la dimensión social del problema y las potencialidades de renovación de ésta.

Metodología de evaluación de la vulnerabilidad de las periferias interiores

Como parte final del proceso analítico que permite construir un conocimiento detallado de las periferias interiores se ha propuesto un procedimiento para evaluar la vulnerabilidad de estas áreas. Consiste en hacer una selección de indicadores de riesgo, exposición y resistencia, traduciendo los resultados a una matriz de vulnerabilidad. Ésta considera en su entrada horizontal de datos una serie de indicadores relacionados con el decaimiento social y urbano de la Periferia Interior y, en su entrada vertical, incluye los tres factores que determinan la vulnerabilidad (riesgo, exposición y resistencia). Del cruce de ambas entradas se generan resultados que permiten definir y acotar la dimensión del problema.

Las dos metodologías propuestas forman parte del mismo proceso de análisis de periferias interiores que comienza con la localización de áreas vulnerables y acaba con su evaluación. Ambas metodologías pueden realizarse por separado o en un procedimiento continuo que, aplicado al planeamiento en Chile, puede llegar a constituirse en un instrumento que permita que la regulación urbana amplíe sus atribuciones, llegando a las zonas segregadas de la ciudad, aquellas que permanecen marginadas no sólo en el nivel de la realidad urbana sino también en el del planeamiento.

Aplicación de las metodologías propuestas en el planeamiento chileno

Teóricamente, los documentos de planeamiento más adecuados para incorporar las metodologías de localización y evaluación de periferias interiores son el Plan Regulador Comunal y el Plan Seccional, porque intervienen en la escala de la ciudad,

⁹⁵ Este último paso en el proceso de delimitación de periferias interiores podría transformarse en una consulta interdisciplinaria donde también participaran profesionales del campo de la Sociología. Esto sería recomendable en caso de poderse aplicar esta metodología como un instrumento de información previo a la redacción de un documento de planeamiento.

cada uno con alcances distintos⁹⁶. En las ciudades analizadas se ha detectado que los planes reguladores vigentes no reconocen la existencia de áreas vulnerables. Por otro lado, el Plan Seccional, según la legislación actual, es un instrumento que reemplaza al Plan Regulador Comunal en ciudades donde éste no existe; por tanto, no se permite la coexistencia de un Plan Regulador y de un Plan Seccional. De acuerdo a esto, es pertinente pensar en otros instrumentos que puedan ser más efectivos en la búsqueda de soluciones a los problemas de vulnerabilidad que pueden tratarse a través del planeamiento urbano⁹⁷: la Modificación o Enmienda al Plan Regulador Comunal y el Plano Seccional como complemento a la modificación.

Cuando la necesidad de efectuar una remodelación urbana en periferias interiores es urgente (y por su misma definición casi siempre lo es) y no está contemplada en el Plan Regulador, resulta más efectiva una Modificación o una Enmienda al Plan Regulador vigente, que la elaboración de un nuevo Plan, por la larga duración del proceso de definición de un PRC. Aunque, las metodologías de localización y evaluación de periferias interiores pueden constituir herramientas de estudio y de información sobre el medio urbano en el proceso de elaboración de un nuevo Plan Regulador Comunal; ya que resultan sencillas de aplicar y permiten obtener un conocimiento detallado sobre la vulnerabilidad urbana y la localización de sus áreas. Del mismo modo, a través de la incorporación de datos en la matriz de vulnerabilidad se obtienen los problemas que requieren una solución urgente en las áreas expuestas y con mayor riesgo a la vulnerabilidad.

El planeamiento urbano debe tener como función principal ordenar las áreas urbanas, regulando tanto sus áreas de desarrollo periférico como sus zonas interiores, desde un enfoque integral que permita reconocer las necesidades de cada parte de la ciudad y de sus ciudadanos como factores vinculantes en la política urbana comunal. Sin embargo, para asumir este enfoque es necesario, previamente, conocer estas necesidades. Es en esta etapa cuando las metodologías propuestas pueden aportar en el estudio de la ciudad.

Finalmente, es necesario incidir en que en la normativa vigente chilena se definen otros instrumentos, distintos al Plan Regulador y al Plan Seccional, que pueden ser efectivos en la búsqueda de soluciones a los problemas de vulnerabilidad urbana: la Modificación o Enmienda del PRC y el Plano Seccional como complemento a dicha modificación.

⁹⁶ El PRC tiene por objeto el ordenamiento territorial de la ciudad en el contexto de una comuna (en el planeamiento chileno, generalmente, el área de una comuna y el de la ciudad coinciden pero también hay casos en que una comuna contiene una ciudad y algunos centros poblados menores que gravitan en torno a la ciudad) y el Plan Seccional fija especificaciones en zonas delimitadas de la ciudad cuando no hay un Plan Regulador.

⁹⁷ No todos los problemas que hacen que un área determinada de la ciudad sea vulnerable pueden solucionarse a través del planeamiento. Los problemas de carácter social (falta de empleo, deserción escolar, decaimiento social, etc.) requieren la aplicación de programas específicos de superación de la vulnerabilidad social llevados a cabo por diversos agentes.

Los problemas de vulnerabilidad que tienen las periferias interiores las hacen indicadas para estudios de detalle capaces de resolver problemas relacionados con la precarización del tejido físico y social, la presencia de focos de degradación, la existencia de descampados y de límites internos, la falta de articulación entre distintas zonas y la escasez de equipamientos y de servicios, entre otros; aportándose soluciones urbanas que impidan la segregación social y rompan las estructuras en las que se cimienta la marginación.

Por otro lado, tanto el tamaño poblacional como la superficie que abarcan las periferias interiores analizadas (la de Arica tiene 7.647 habitantes y 117 ha, y las de Antofagasta cada una del orden de 3.000 habitantes y entre 55 y 65 ha) las convierten en zonas apropiadas para la elaboración de modificaciones al PRC.

Finalmente, cabe comentarse que las metas y objetivos de cada uno de los documentos que hacen posible la regulación urbana en Chile están bien definidos en la LGUC y en su ordenanza. Sin embargo, se echa en falta una conexión entre un nivel de planeamiento y otro, sobre todo entre la planificación urbana regional y la planificación urbana comunal. Precisamente esta articulación podría potenciarse en instrumentos como el Plan Regulador Intercomunal (PRI), cuyo objetivo es mejorar las relaciones entre los núcleos urbanos y rurales que componen una unidad dentro de la región, estableciendo una zonificación más específica que la del Plan Regional de Desarrollo Urbano. Lamentablemente, el Plan Regulador Intercomunal es un documento que se elabora únicamente cuando se desea mejorar la comunicación entre centros poblados (urbanos o rurales) o cuando hay necesidad de regular la ubicación de actividades más allá de los límites de extensión urbana establecidos en un Plan Regulador Comunal. El PRI, como se ha dicho, puede constituir un enlace entre las políticas contenidas en un Plan Regional de Desarrollo Urbano y los Planes Reguladores Comunales inscritos en una región. Esta articulación generaría la necesaria concreción de unas políticas regionales que, muchas veces, quedan definidas en un plano bastante abstracto y general, de modo que cuando son llevadas a la regulación de la ciudad resultan difíciles de aplicar.

5.3 LA SUPERACIÓN DE LA VULNERABILIDAD URBANA DESDE EL PLANEAMIENTO

Una de las primeras hipótesis planteadas en este trabajo se refiere a que la superación de la vulnerabilidad debe lograrse trabajando en las distintas escalas en las que se organiza la ciudad y en sus diferentes medios (social, físico y urbanístico). Si se potencian aquellos indicadores de resistencia que actúan simultáneamente en distintas escalas de la realidad, se puede generar un cambio importante.

El principal indicador de resistencia a la vulnerabilidad de acción simultánea y múltiple es la existencia de un planeamiento comprometido que responda a las

necesidades reales de la población expuesta a los riesgos de vulnerabilidad. Un planeamiento de este tipo se compone de los siguientes factores:

- a. Una política económica solidaria y social;
- b. Acciones integradas ciudadanos/ gobierno local;
- c. Asignación de usos compatibles barrio/ ciudad;
- d. Provisión de dotaciones; y
- e. Una red de espacios públicos articulados.

6. CONCLUSIONES

6.1 SOBRE EL PLANEAMIENTO

El planteamiento de esta investigación nace de una primera hipótesis: *las periferias interiores son antiguas periferias o periferias históricas que el crecimiento de la ciudad deja incorporadas en los espacios céntricos, olvidándolas*. La Periferia Interior es un área que tiene la condición de límite desde su origen; cuando era parte de la periferia constituía un límite externo de la ciudad y cuando queda incluida en el trazado urbano consolidado se convierte en una zona compuesta de límites internos y focos de degradación.

La anterior hipótesis motivó la búsqueda de un método de identificación y localización de periferias interiores que permitiese construir un conocimiento analítico de estas áreas. Más adelante, el mismo proceso de investigación fue reclamando verificar la vulnerabilidad de las periferias interiores reconocidas. En esta línea, se definieron los indicadores necesarios para valorar los problemas asociados a la vulnerabilidad de estas áreas.

La complementariedad de ambas metodologías, la de localización y la de evaluación de periferias interiores, permite contar con una herramienta de estudio cuyo fin es comprender la formación de áreas vulnerables interiores en el contexto histórico (en cuanto a la evolución del trazado urbano y los hechos que han determinado su desarrollo) y urbano (en cuanto a la estructura urbana actual) de las ciudades chilenas posibilitando, desde el entendimiento de su problemática particular, la aplicación de instrumentos de planeamiento adecuados para su superación.

Por otro lado, la ciudad es capaz de anunciar su fragmentación presentando ciertos signos visibles en respuesta a un crecimiento intensivo sin regulación urbana, sin planeamiento. Estos signos no son otros que los elementos que caracterizan un área vulnerable:

- La falta de consolidación del trazado reflejada en tejidos dispersos;
- La falta de equipamientos y variedad urbana tanto en el tejido de lo construido como en los espacios públicos;
- La existencia de focos de degradación que pueden llevar décadas en el mismo lugar, generando obsolescencia, inaccesibilidades y colaborando en la creación de límites;
- La presencia de algún elemento lineal que haya sido, en algún momento, un límite periférico de la ciudad;
- Los altos índices de pobreza, de desempleo y decaimiento social; y
- La falta de regulación urbana o un planeamiento incompleto que omita las áreas vulnerables.

Considerando los anteriores elementos y de acuerdo al análisis de periferias interiores realizado podemos concluir que el proceso de formación de una Periferia Interior se compone de las siguientes etapas:

- Crecimiento urbano intenso sin regulaciones: En los primeros momentos de formación de una Periferia Interior la ciudad traspasa sus áreas periféricas, creciendo en pocos años y consumiendo grandes extensiones de suelo. Este crecimiento urbano se caracteriza por carecer de documentos de planeamiento que lo ordenen. Ha podido verificarse que esta etapa se da en Chile desde el comienzo de la década de los cuarenta hasta finales de los años cincuenta.
- Consolidación de la vulnerabilidad en el interior de la ciudad: Las antiguas áreas periféricas quedan como zonas de límites internos que acogen problemas de vulnerabilidad físicos, sociales y urbanos. Se aprueban los primeros documentos de planeamiento en la ciudad en cuestión, pero este planeamiento no es capaz de abarcar la cantidad de problemas urbanos que se presentan, ni de atender las áreas degradadas en el interior de la ciudad. Esta etapa se da en las ciudades chilenas entre 1960 y la mitad de la década de los ochenta.
- Enquistamiento de la vulnerabilidad: Esta etapa llega a producirse cuando no ha habido ningún tipo de acción de mejora en la Periferia Interior. Se caracteriza porque los problemas de vulnerabilidad se agravan, apareciendo la delincuencia y la drogadicción como signos de la decadencia social de la zona. Las zonas de enquistamiento de la vulnerabilidad se localizan en áreas cercanas a los elementos que actúan como focos de degradación en una Periferia Interior, generalmente coincidentes con el centro o el eje de la zona delimitada. La etapa de enquistamiento de la vulnerabilidad puede reconocerse en las ciudades chilenas aproximadamente desde la década de los ochenta.

En la tesis fueron identificadas y localizadas cinco periferias interiores en dos ciudades, y dos de ellas fueron evaluadas (*Río San José* de Arica y *Hospital* de Antofagasta), las cuales están en una etapa de consolidación, con algunas zonas de enquistamiento de la vulnerabilidad.

6.2 SOBRE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El proceso metodológico seguido se estructura, principalmente, por la búsqueda de una continuidad en la definición de los conceptos que integran la tesis: vulnerabilidad, Periferia Interior y planeamiento. Se sigue este orden porque aboca primero a entender la vulnerabilidad, que es la base de la problemática que se trata

durante el desarrollo del trabajo, a continuación a analizar la relación entre vulnerabilidad y Periferia Interior, estudiando casos concretos y, finalmente, a verificar la relación entre Periferia Interior y planeamiento. El concepto de Periferia Interior es el que enlaza a los otros dos en el recorrido metodológico seguido. Por este motivo, tanto la definición de este concepto como la elaboración de metodologías que permitan localizar y evaluar este tipo de áreas, constituyen el cuerpo teórico de esta investigación.

6.3 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Por lo que se refiere a su formación, las periferias interiores surgen ligadas a la evolución histórica de una ciudad. Su origen se relaciona con el crecimiento del trazado urbano; pero no con un crecimiento lento y continuo sino más bien con aquellos momentos explosivos que se presentan en respuesta a demandas extremas, cuando la ciudad crece por impulsos importantes que hacen que ésta se extienda más allá de sus límites, saltándose los. La anterior hipótesis nos condujo a definir el concepto de umbral desencadenante como aquel momento o suma de hechos en la historia de una ciudad en el que se desencadena la formación de periferias interiores. Los factores desencadenantes se distinguen en cinco ámbitos relacionados entre sí: lo económico, la dimensión física o el entorno inmediato, las políticas públicas, lo sociocultural y la evolución histórica de la ciudad.

En las ciudades analizadas el umbral desencadenante tiene que ver con el cierre de las oficinas salitreras que funcionaron desde el año 1860 en las regiones del norte de Chile. Durante la I Guerra Mundial se descubrió el salitre sintético, hecho determinante en el desmantelamiento posterior de la mayor parte de la industria del nitrato en Chile. El cierre definitivo de la mayor parte de las oficinas salitreras se fecha entre 1930 y 1943. Durante este tiempo, las ciudades más cercanas a las faenas extractivas recibieron la llegada masiva de los obreros y sus familias. Este hecho determinó un crecimiento urbano intenso tanto en Antofagasta como en Arica, caracterizado por darse sin regulación urbana alguna.

La anterior observación verifica la segunda de nuestras hipótesis. En el planeamiento urbano chileno ha habido carencias u omisiones que han sido determinantes en la aparición de periferias interiores. Estas carencias perduran hasta el presente pues, como se ha podido comprobar, el planeamiento vigente en las ciudades estudiadas omite la vulnerabilidad propia de las periferias interiores, asignándoles a estas zonas usos y funciones que no están relacionados con su particular problemática. En el planeamiento chileno tampoco se valoran las potencialidades de articulación que pueden darse en estas áreas, que poseen una gran capacidad de transformarse y de actuar enlazando zonas con distintos usos.

Una tercera hipótesis se refiere a que la Periferia Interior es un sistema de límites internos de la ciudad y a que esta condición de “ser en límite” es heredada.

Cuando era una periferia se comportaba como un límite o, más bien, una suma de límites entre la ciudad y otras zonas con otro carácter, semiurbano o rústico. Cuando queda incorporada en el tejido consolidado de la ciudad se convierte en un sistema de límites interiores que actúa como barrera entre zonas con distinto uso. Es en su incapacidad de unir espacios donde se gestan los primeros problemas de la Periferia Interior. También donde se presentan sus oportunidades de rehabilitación. La verificación de esta hipótesis se realizó a través del análisis de casos en las ciudades seleccionadas.

En Antofagasta, una de sus primeras periferias interiores consolidadas entre los años treinta y cuarenta, la población *Hospital*, se desarrolla adyacente a las instalaciones ferroviarias del tren a Bolivia. Tiene grandes problemas de vulnerabilidad, sobre todo en el lado que mira a las vías del tren.

Una cuarta hipótesis se refiere a la definición del concepto de vulnerabilidad. Se parte de la idea de que las nociones propias del enfoque geográfico aplicadas al estudio de la vulnerabilidad urbana resultan de utilidad por su estrecha relación.

El enfoque geográfico nos permitió enmarcar teóricamente el estudio en un contexto mayor, en una escala donde de los riesgos provenientes de amenazas naturales pasamos a hablar de riesgos referidos a las actividades humanas. Los conceptos riesgo, exposición y resistencia nos permiten entender la vulnerabilidad urbana como aquella situación crítica debida a problemas en los ámbitos social, físico y urbanístico de la ciudad, que queda caracterizada por una superposición de hechos relacionados: la desigualdad social, la degradación del medio físico y la fragmentación del espacio urbano. Por otra parte, estos conceptos fueron de enorme utilidad porque sustentaron el desarrollo de la *metodología de evaluación de periferias interiores*, cuyo principal aporte radica en que permite acotar los problemas referidos a la vulnerabilidad y priorizar en la búsqueda de soluciones.

La superación de la vulnerabilidad urbana pasa por predecir las situaciones de riesgo, reducir la exposición de la zona (lo que se consigue principalmente con un planeamiento solidario y sostenible) y reforzar la resistencia (mediante programas que generen cohesión social y la aplicación de un planeamiento comprometido con los ciudadanos y con los problemas particulares que les aquejan).

Por último, una quinta hipótesis va dirigida a determinar la complejidad de los problemas que caracterizan a la Periferia Interior. Como se trata de una realidad sistémica, demanda unas respuestas adaptables a sus diferentes aspectos, que actúen en distintas escalas y de un modo simultáneo. Ante esto, es necesario incidir en la relevancia que tiene el planeamiento urbano como herramienta capaz de revertir de un modo complejo procesos de degradación y de vulnerabilidad en la ciudad. En este sentido, es urgente que el planeamiento reconozca las periferias interiores y sus posibilidades para transformarse y a su vez transformar la ciudad. La incorporación de las metodologías de localización y evaluación de periferias interiores en las fases de elaboración de instrumentos de planificación como el Plan Regulador Comunal o la Modificación a dicho plan, acompañadas de procesos participativos permitirían,

por un lado, dejar de omitir estas áreas y, por otra parte, generar la aproximación compleja que los problemas de vulnerabilidad requieren.

6.4 REFLEXIONES FINALES

El desarrollo de toda ciencia precisa un área específica del conocimiento y de la sistematización de los fenómenos que estudia. Así, el urbanismo al operar como ciencia necesita de un método que permita la aproximación a los fenómenos que analiza y el manejo de los conocimientos que estas observaciones generen.

La ciudad es un hecho artificial que obedece a actos de acondicionamiento del medio físico y a patrones transmitidos por una técnica (un modo de construir y de asentarse en el territorio) y una cultura (un modo de interpretar el mundo). De aquí que en la ciencia urbana se mezclen diversos aspectos del conocimiento con otros aspectos operacionales relacionados con los métodos de transformación del medio físico y, en definitiva, de la ciudad (como el planeamiento).

La anterior dicotomía se refleja también en la presente investigación. En este sentido, este documento ha sido elaborado sobre la base que otorga una tesis considerada netamente “urbana” pues tanto en el planteamiento inicial como en el análisis de casos se dan ambas ópticas; es decir, la investigación muestra aspectos relacionados con una aproximación cuantitativa de los asuntos que se tratan y, complementariamente, presenta análisis cualitativos que incluyen diversos enfoques. Un ejemplo de esto es la *metodología de localización de periferias interiores* propuesta, que se compone de dos partes; una que permite la identificación de las periferias interiores a través de un análisis cartográfico referido a la evolución de la ciudad en cuestión y otra que presenta un estudio analítico de las cualidades o características internas de las periferias interiores.

Esta investigación se plantea con el fin de situar el concepto de vulnerabilidad en el campo de la urbanística, apoyándonos en otros enfoques como lo social o lo físico, pero centrando el proceso metodológico en identificar los problemas de vulnerabilidad en el interior de las ciudades.

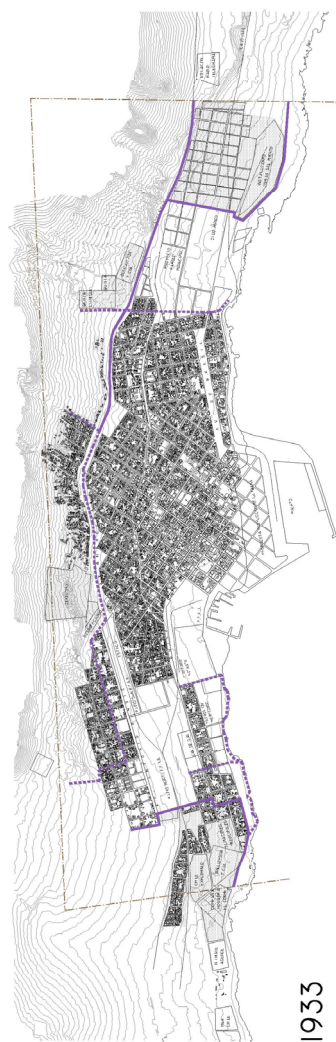
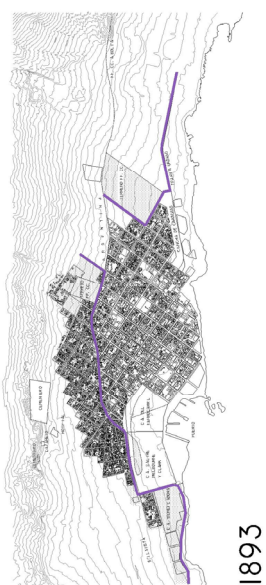
Otro aporte de la tesis se refiere al papel que tiene la historia y, en particular, la evolución del crecimiento urbano en el estado actual de las ciudades consideradas y en la aparición de sus problemas de vulnerabilidad. Cuando se conoce la evolución de una ciudad puede comprenderse el origen de sus problemas y su localización dentro de la ciudad, y de este modo se puede intervenir significativamente en estas zonas. Por este motivo, consideramos los procesos de rehabilitación de áreas urbanas vulnerables como una respuesta de mejora en el presente que conlleva una carga de significado dada por el conocimiento del pasado de una ciudad, de su evolución histórica y urbanística.

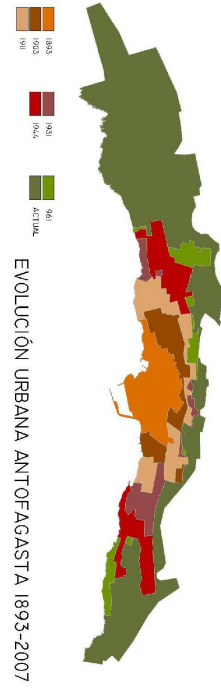
Lo anterior nos permite concluir que en el devenir de una ciudad quedan relacionadas estrechamente su forma urbana y su dimensión histórica.

Visualizar las periferias interiores como parte de la ciudad significa concebir la estructura urbana como un todo, incluyendo sus aspectos sociales, los que son indisolubles de la misma. De este modo, no cabe catalogar la problemática de las áreas urbanas vulnerables en categorías aisladas. El planeamiento debe ofrecer respuestas integrales para estas zonas y para el conjunto de la ciudad.

7. ANEXO GRÁFICO

7.1 PERIFERIAS HISTÓRICAS



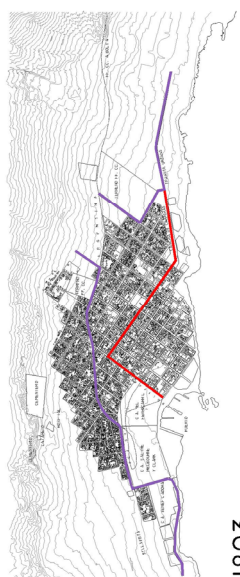


NOTA: Se pueden consultar los planos con mayor detalle en la siguiente dirección web : <http://www.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/publicaciones/ciur71.html>

7.2 SÍNTESIS DE ELEMENTOS



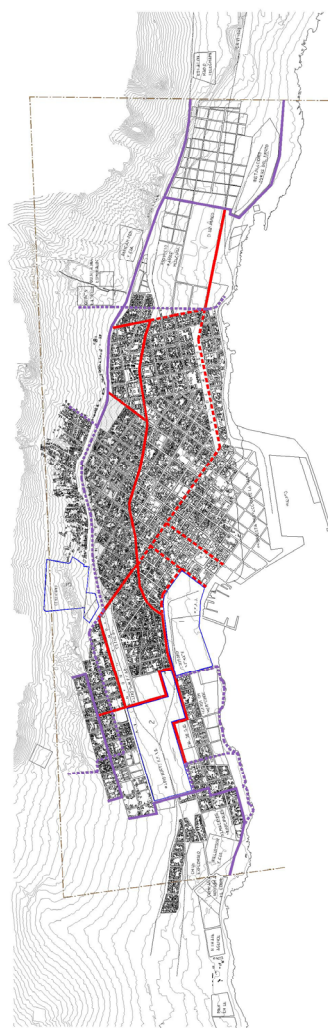
1893



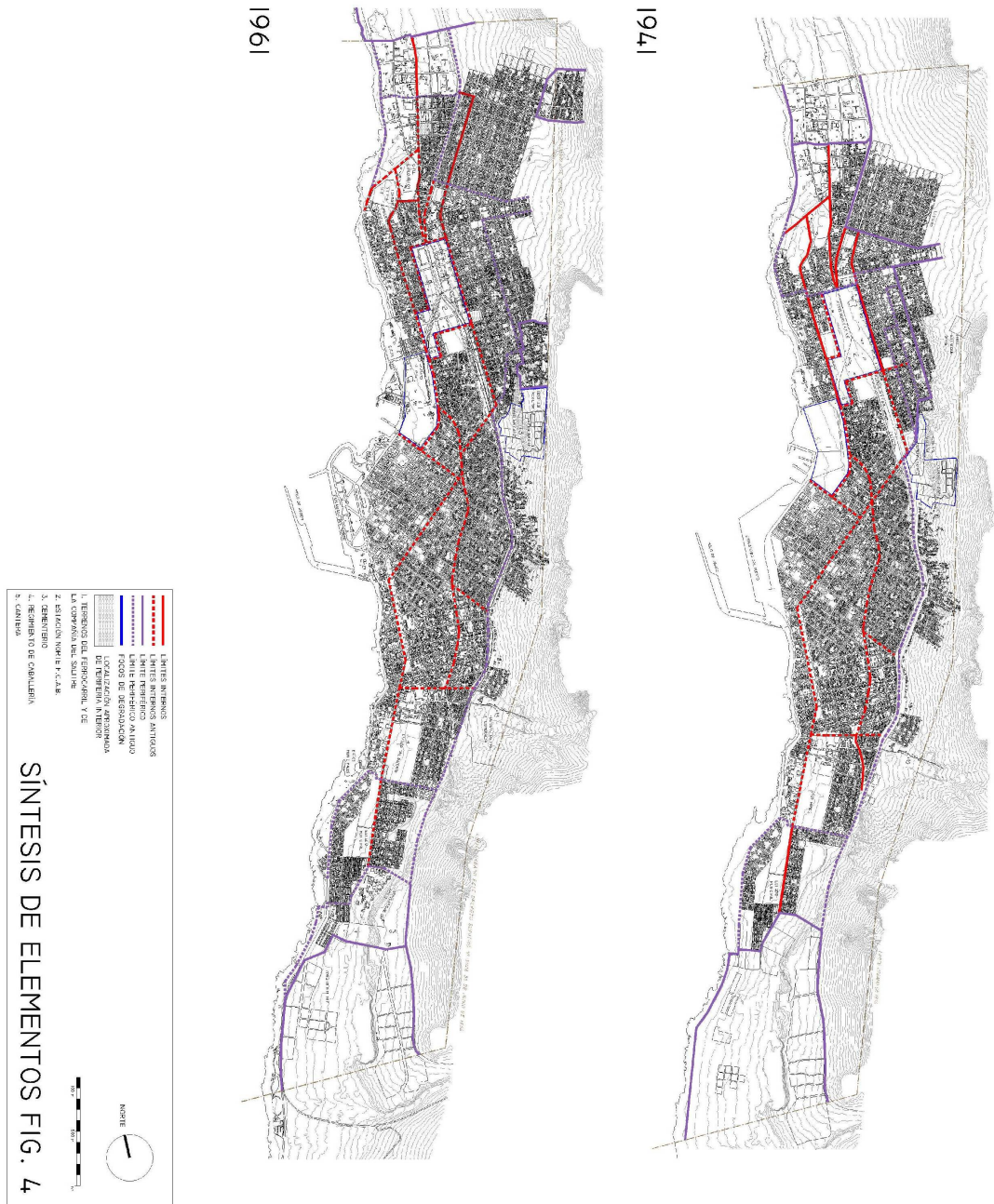
1903



1911



1933



NOTA: Se pueden consultar los planos con mayor detalle en la siguiente dirección web : <http://www.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/publicaciones/ciur71.html>

8. BIBLIOGRAFÍA

Libros, artículos y ponencias

[1] ALGUACIL GÓMEZ, Julio, *Calidad de vida y praxis urbana: nuevas iniciativas de gestión ciudadana en la periferia social de Madrid*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Colección Monografías 179, Madrid, 2000.

[2] ALMÁRCEGUI, Lara, “Demoliciones, huertas urbanas, descampados”, en *Arquitectura del Siglo XXI: Más allá de Kioto. Jornadas marzo de 2006*. Agustín Hernández A. (ed. y coord.). IAU+S. Madrid, 2007.

[3] ÁLVAREZ MORA, Alfonso, “La necesaria componente espacial en la Historia Urbana”, en *La Historia Urbana*, Carlos Sambricio (ed.), Madrid, 1996.

[4] ÁLVAREZ MORA, Alfonso, *Las políticas de vivienda como mecanismos que impulsan y consolidan la segregación urbana. Una visión desde el centro histórico*, en el Seminario “Un nuevo urbanismo para una Sociedad Transformada. Alternativas a los nuevos modelos urbanos desde una visión crítica”, Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Cuenca, del 4 al 6 de junio de 2008.

[5] BERNAL, Begoña, “La descentralización del centro. El caso de Burgos”, en *II Jornadas de Geografía Urbana. Revitalización funcional del centro histórico, un reto de las ciudades históricas*, Begoña Bernal (coord.), Universidad de Burgos, 1999, pp. 45-65.

[6] CARRIÓN, Fernando, “Centros históricos y actores patrimoniales”, en *La Ciudad Inclusiva*. Ricardo Jordán et al. (comp.), Naciones Unidas y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con la Cooperazione Italiana, Santiago de Chile, 2003; pp. 129-152.

[7] CASTELLS, Manuel, *La cuestión urbana*. Siglo XXI editores, Madrid, 2004

[8] CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía), “Urbanización y evolución de la población urbana en América Latina (1950-1990)”. *Boletín Demográfico*, edición especial. Santiago de Chile, mayo de 2001.

[9] CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía), “Estimaciones y proyecciones de población 1950-2050”, en *Boletín Demográfico N° 69*, Santiago, enero de 2002.

[10] ELIZALDE, Antonio, “Democracia representativa y democracia participativa”, en *Revista Internacional de Desarrollo Local*, Vol. 1 N° 2, Campo Grande, UCDB, marzo 2001. También en <http://www.observatoriourbano.cl>

[11] ESCUDERO, Juan y GROSS, Patricio, *Deterioro ambiental. Políticas de mejoramiento en los asentamientos humanos*, en publicaciones Universidad de Chile, Santiago, 2000.

[12] FERNÁNDEZ SALINAS, V. Manuel, “La singularidad del centro histórico: multifuncionalidad y dinamismo. Procesos de cambio”, en *II Jornadas de Geografía Urbana. Revitalización funcional del centro histórico, un reto de las ciudades históricas*, Begoña Bernal (coord.), Universidad de Burgos, pp. 17-27, 1999.

- [13] FERRANDO, Francisco, “En torno a los desastres naturales: Tipología, conceptos y reflexiones”, en *Revista INVI nº 47*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, Santiago, 2003; pp. 13-27.
- [14] GARCÉS FELIÚ, Eugenio, *Las Ciudades del Salitre*. Orígenes, Santiago de Chile, 1999
- [15] GARCÍA LANZA, Julio, “Reflexiones en torno al Planeamiento Urbano”, en *Ciudad, Territorio y Patrimonio. Materiales de investigación II*, Universidad Iberoamericana de Puebla (México) e Instituto de Urbanística de la Universidad de Valladolid, febrero de 2004.
- [16] HANNERZ, Ulf, *Exploración de la ciudad*. Fondo de Cultura Económica, sucursal para España, Madrid, 1993 (Primera edición: Columbia University Press, Nueva York, 1980).
- [17] HARDOY, Jorge, “La forma de las ciudades coloniales en Hispanoamérica”, en *Historia Urbana Nº 4*, Universidad Politécnica de Valencia, 1997.
- [18] HARVEY, David, *Espacios de esperanza*. Editorial Akal, Madrid. 2003 (Primera edición: Edinburgh University Press, 2000).
- [19] HERNÁNDEZ AJA, Agustín, *La ciudad estructurada*, en www.habitat.aq.upm, año 2000.
- [20] HERNÁNDEZ AJA, “La rehabilitación urbano ecológica de la ciudad”, en *Ciudades para un Futuro más Sostenible (CF+S)*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, marzo de 2004.
- [21] HERNÁNDEZ AJA, “Parámetros dotacionales para la ciudad de los ciudadanos”, *Cuadernos de Investigación Urbanística*. Instituto Juan de Herrera, Madrid. 2006.
- [22] HERNÁNDEZ AJA, “Madrid centro: división en barrios funcionales”, *Cuadernos de Investigación Urbanística*. Instituto Juan de Herrera, Madrid, enero/ febrero 2007.
- [23] HERNÁNDEZ AJA, “Áreas vulnerables en el centro de Madrid”, *Cuadernos de Investigación Urbanística*. Instituto Juan de Herrera, Madrid, julio/ agosto 2007.
- [24] HERNÁNDEZ AJA, A. y ALGUACIL, J., et al, *La ciudad de los ciudadanos*, Ministerio de Fomento, Madrid, 2000 (Primera edición: 1996).
- [25] HIGUERAS GARCÍA, Esther, *El reto de la ciudad habitable y sostenible*, Ediciones Jurídicas DAPP, Madrid, 2009.
- [26] HIGUERAS GARCÍA, Esther, “Urbanismo y medio ambiente. El territorio”, *Cuadernos del Instituto Juan de Herrera nº 101.01*. Instituto Juan de Herrera, Madrid. 2001
- [27] HOUGH, Michael, *Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos*. Gustavo Gili, Barcelona, 1998.
- [28] IBERO, Carlos, *Espacios degradados: medio ambiente rural y urbano*. Apunte entregado durante el desarrollo del “Curso de Especialidad en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática” del Departamento de Construcción de la ETSA de Madrid. UPM. 1995.
- [29] JUAREZ NERI, V. Manuel, “Globalización y desigualdad socio territorial en América Latina. Aspectos generales y metodológicos”, en *Planificación territorial en países de Latinoamérica y*

Europa: de la academia a la práctica. Roser Majoral (comp.), Lilian Hernández *et al* (coord.), Universidad de Barcelona, 2004.

[30] KAPSTEIN LOMBOY, Glenda, *Espacios intermedios: respuesta arquitectónica al medio ambiente, II región*, Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1988.

[31] MARTÍNEZ ESTRADA, Ezequiel, *Radiografía de la pampa*, ALLCA XX y Editorial Universitaria, (s,l), 1996.

[32] MAX-NEEF, Manfred, *et al*, *Desarrollo a escala humana*. Editorial Nordan, Montevideo, 2001 (Primera edición: 1986)

[33] MINGIONE, Enzo, “Polarización, fragmentación y marginalidad en las ciudades industriales” en *Clase, poder y ciudadanía*, Anna Alabart; Soledad García, *et al* (comps.). Siglo Veintiuno de España Editores, S.A., Madrid, 1994.

[34] MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO (MINVU), *Chile. Un siglo de políticas en vivienda y barrio*. División Técnica de Estudios y Fomento Habitacional y Editorial Pehuén, Santiago, 2004.

[35] MUNIZAGA, Gustavo, *Diseño urbano. Teoría y método*. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, 1997.

[36] NAREDO, J. Manuel, “El crecimiento de la ciudad y el medio ambiente”, en *Las grandes ciudades: debates y propuestas*, Economistas libros, Madrid, 1991.

[37] NAREDO, J. Manuel, “El funcionamiento de las ciudades y su incidencia en el territorio”, en *Ciudad y Territorio/ Estudios Territoriales*, n° 100-101, Madrid, 1994.

[38] PÉREZ, Jorge, *Crecimiento y forma de Antofagasta*, Seminario 051 del Centro de Documentación de la Facultad de Arquitectura. Universidad del Norte de Antofagasta, 1985.

[39] PÉREZ ROSALES, Vicente, *Recuerdos del Pasado*. Editorial Francisco de Aguirre, Santiago de Chile, 1971 (Primera edición: Diario La Época, Santiago, año 1882).

[40] RAMÍREZ, Ronaldo, “El paradigma cualitativo de la pobreza urbana” en *La ciudad inclusiva*, Ricardo Jordán *et al*. (comp.), Naciones Unidas y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con la Cooperazione Italiana, Santiago de Chile, 2003; pp. 305-313.

[41] RENES, V; ALGUACIL, J., *et al.*, *Las condiciones de vida de la población pobre desde la perspectiva territorial. Pobreza y territorio*. Equipo de Investigación Sociológica (EDIS), Fundación Foessa y Cáritas, Madrid, 2000.

[42] REYES, Román, *Diccionario crítico de las Ciencias Sociales*. Publicación electrónica, Universidad Complutense de Madrid, 2004. <http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario>>

[43] RYKWERT, Joseph, *La idea de ciudad. Antropología de la forma urbana en el Mundo Antiguo*. Hermann Blume, Madrid, 1985 (Primera edición: *The idea of a town*, Joseph Rykwert (ed.), 1976).

- [44] ROCH PEÑA, Fernando, *La ciudad histórica como lugar para la convivencia. Inmigración y vida urbana en el barrio de Lavapiés de Madrid*, artículo publicado en formato PDF en www.arquiosocial.org/tiki-download_file.php?field=167, año 2007.
- [45] ROCH PEÑA, Fernando, *La deriva patológica del espacio social en el modelo inmobiliario neoliberal madrileño*, en el Seminario “Un nuevo urbanismo para una Sociedad Transformada. Alternativas a los nuevos modelos urbanos desde una visión crítica”, Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Cuenca, del 4 al 6 de junio de 2008.
- [46] RODRÍGUEZ - VILLASANTE, Tomás, “Las democracias como los bosques” en *Conciencias de la mirada urbana. Ciudad, ciudadanía y virtudes cívicas*. Antonio Montesino y Mary Roscales (eds.), Editorial Límite, Santander, 2005.
- [47] ROSSI, Aldo, *La arquitectura de la ciudad*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1971.
- [48] RUIZ SÁNCHEZ, Javier, “Sistemas urbanos complejos. Acción y comunicación”. *CIU nº 32*. Instituto Juan de Herrera, Madrid. 2001.
- [49] SÁNCHEZ EL REAL, Cristina, *La ciudad histórica como modelo de ciudad. Una revisión conceptual y metodológica de la intervención en los centros históricos desde la historia, la urbanística y la sostenibilidad*, Tesis Doctoral dirigida por D. Alfonso Álvarez Mora y leída en el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la ETSA de Madrid (UPM) en abril de 2008.
- [50] SARAVIA, Manuel; DEL CAZ, Rosario; GIGOSOS, Pablo, *La ciudad y los derechos humanos. Una modesta proposición sobre derechos humanos y práctica urbanística*. Editorial Talasa, Madrid, 2002.
- [51] SEPÚLVEDA, Rubén, “Acciones gubernamentales en el mejoramiento y reordenamiento de asentamientos urbanos precarios. La experiencia de dos programas chilenos”, en publicación del *I Seminario Internacional sobre Mejoramiento y Reordenamiento de Asentamientos Urbanos Precarios. MejorHab*. CYTED (promotores y patrocinadores del congreso), Caracas, 1997.
- [52] SUÁREZ-CARREÑO, Luis, *Vulnerabilidad territorial: un reto para cooperación en hábitat*, en las Jornadas de Habitabilidad Básica y Desarrollo. AECI. Madrid, 2005.
- [53] TORRES JOFRÉ, Mario, *Planeación urbana en Chile. Un producto de la especulación inmobiliaria*, en Biblioteca de Ciudades para un Futuro más Sostenible, Boletín CF+S 29/30, junio de 2005.
<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n29/amtora.html>
- [54] TROITIÑO VINUESA, M. Ángel, “Patrimonio arquitectónico, cultura y territorio”, en *Ciudades nº 4*, Revista del Instituto de Urbanística de la Universidad de Valladolid, Valladolid, 1999; pp. 95-104. “Renovación urbana: dinámicas y cambios”, en *Urban Perspectives nº 2*, año 2003.
<http://dialnet.unirioja.es>
- [55] UNIVERSIDAD DE CHILE. Instituto de Asuntos Públicos, *Informe País. Estado del Medio Ambiente en Chile 2002*. Ediciones LOM, 2002
- [56] WACQUANT, Loïc, *Los condenados de la ciudad. Gueto, periferias y Estado*, Marcos Mayer (trad.), Editorial Siglo XXI, Buenos Aires, 2007.

Documentos

[57] COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL), *Panorama social en América Latina (2008)*. Editan CEPAL y N.U., Santiago de Chile, diciembre de 2008. www.eclac.org

[58] CHILE. MINISTERIO DE LA VIVIENDA Y URBANISMO, *Circular N° 9. “Plan Regional de Desarrollo Urbano”*. División de Desarrollo Urbano, Santiago, 1996/ <http://www.minvu.cl>

[59] CHILE. MINISTERIO DE LA VIVIENDA Y URBANISMO, *Circular N° 55: “Plan Regulador Comunal”*. División de Desarrollo Urbano, Santiago, 1999/ <http://www.minvu.cl>

[60] CHILE. MINISTERIO DE LA VIVIENDA Y URBANISMO, *Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)*. Aprobada por la Ley N° 20.251 del 4 de marzo de 2008.

[61] CHILE. MINISTERIO DE LA VIVIENDA Y URBANISMO, *Resumen ejecutivo del Programa de Actualización de Instrumentos de Planificación Territorial 2002 – 2007* / <http://www.observatoriourbano.cl>

[62] GUBBINS, Víctor; *et al. Estudio análisis renovación urbana casco central y borde costero de Antofagasta. Informe N° 4. Volumen IV*. Gobierno Regional de Antofagasta, 2001.

[63] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE) Y COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL), *Chile: Proyecciones y Estimaciones de Población. Total País. 1950 – 2050*, Serie publicaciones CEPAL: OI N° 208, Santiago de Chile, s/a.

[64] MUNICIPALIDAD DE ANTOFAGASTA, *Plan Regulador Comunal de Antofagasta año 2002*, Ordenanza local.

[65] UNIVERSIDAD DE CHILE, *Estado de las ciudades chilenas. Sistema de seguimiento a la gestión del desarrollo urbano en las ciudades del país*, elaborado por las facultades de Arquitectura y Urbanismo y de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile para la División de Desarrollo Urbano del MINVU. Año 2005.

LOS CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN URBANÍSTICA difunden bimensualmente aquellos trabajos que por sus características, muchas veces de investigación básica, tienen difícil salida en las revistas profesionales. Están abiertos a cualquier persona o equipo investigador que desee publicar un trabajo realizado dentro de la temática del Urbanismo y la Ordenación del Territorio. Las condiciones para el envío de originales se pueden consultar en ciur.urbanismo.arquitectura@upm.es. La decisión sobre su publicación la tomará un Comité Científico con representantes de la Red de Cuadernos de Investigación Urbanística constituido por profesores de las universidades latinoamericanas pertenecientes a la Red y del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid. El autor tendrá derecho a diez ejemplares gratuitos. Pueden consultarse los números anteriores en formato .pdf en: <http://www.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/publicaciones/ciurnumeros.html>

NORMAS DE PUBLICACIÓN

1 Originales: los trabajos serán originales e inéditos. La presentación del manuscrito original al comité científico de CIU implica el compromiso ético formal, por parte del autor de no haberlo enviado antes o simultáneamente a ningún otro editor para su publicación

2 Extensión: no sobrepasará las 80 páginas formato UNE A-4 con los márgenes establecidos por CIU (DIN A4) mecanografiadas a un espacio y numeradas, incluidas en su caso las ilustraciones.

3 Título del trabajo: Será breve, como máximo ocho palabras, pudiéndose añadir un subtítulo complementario. No contendrá ni abreviaturas, ni notas o llamadas a notas al pie en el mismo.

4 Descriptores: Se incluirán los descriptores, de las referencias temáticas que identifiquen a juicio del autor, su texto. No obstante, el comité editorial se reserva la homologación de los mismos.

5 Autores: Bajo el título irá el nombre de cada uno de los autores incluyéndose si lo desean, la profesión o cargo principal así como en su caso, número de fax, y e-mail.

6 Resumen Obligatorio: Al comienzo del texto deberá escribirse obligatoriamente un resumen o abstract, de su contenido (no un índice), inferior a 200 palabras con el objeto, metodología y conclusiones del texto, sin notas al pie, redactado en español e inglés.

7 Evaluación de los trabajos: los trabajos recibidos serán sometidos (sin el nombre del autor) a evaluación sobre su calidad científica y técnica, ante dos expertos anónimos pertenecientes al comité científico, quienes emitirán un informe de evaluación. Si se sugirieran correcciones, se transmitirán al autor, que podrá corregirlo y reenviarlo para nueva evaluación o desistir de publicarlo. La decisión negativa será motivada y se remitirá por escrito al autor. Se emitirá decisión negativa si alguno de los evaluadores la emitiera en tal sentido.

ÚLTIMOS NÚMEROS PUBLICADOS:

1-62 El listado completo aparece en la página web:

<http://www.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/publicaciones/ciur.html>

63 **Beatriz Fernández Águeda:** “Evolución urbana y memoria de la ciudad industrial. Futuros para la ciudad de Detroit”, 82 páginas, Marzo 2009.

64 **José Luís Carrillo Barradas:** “La inmovilidad de la movilidad de México: El caso de la ciudad de Xalapa”, 76 páginas, Mayo 2009.

65 **Simposio de La Serena 2009 [1/6]:** “Desarrollo - Área natural: Paisaje y territorio. 1^{er} grupo de ponencias”, 92 páginas, Julio 2009.

66 **Simposio de La Serena 2009 [2/6]:** “Desarrollo - Área natural: Paisaje y territorio. 2^o grupo de ponencias”, 122 páginas, Septiembre 2009.

67 **Simposio de La Serena 2009 [3/6]:** “Ciudad - Área construida: Ciudad y arquitectura. 3^{er} grupo de ponencias”, 124 páginas, Noviembre 2009.

68 **Simposio de La Serena 2009 [4/6]:** “Ciudad - Área cultural: Ciudad y arquitectura. 4^o grupo de ponencias”, 108 páginas, Enero 2010.

69 **Simposio de La Serena 2009 [5/6]:** “Sostenibilidad - Área cultural. Educación y sostenibilidad. 5^o grupo de ponencias”, 142 páginas, Marzo 2010.

70 **Simposio de La Serena 2009 [6/6]:** “Sostenibilidad - Área cultural. Educación y sostenibilidad. 6^o grupo de ponencias”, 128 páginas, Mayo 2010.



PROGRAMA OFICIAL DE POSGRADO EN ARQUITECTURA

MASTER PLANEAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (UPM)

PREINSCRIPCIÓN DEL 15 DE MARZO AL 27 DE JUNIO

DIRECTOR DEL MÁSTER: Agustín Hernández Aja**PERIODO DE DOCENCIA:** Septiembre 2010 -Junio 2011**MODALIDAD:** Presencial y tiempo completo**NUMERO DE PLAZAS:** 40 plazas**CREDITOS:** 60 ECTS

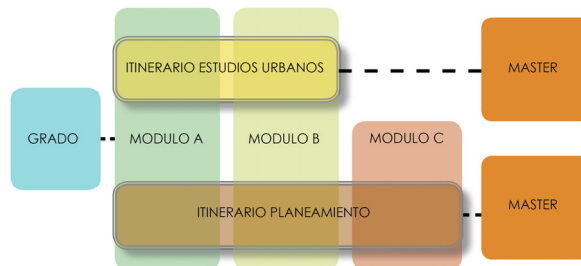
El Master se centra en la comprensión, análisis, diagnóstico y solución de los problemas y la identificación de las dinámicas urbanas y territoriales en curso, atendiendo a las dos dimensiones fundamentales del fenómeno urbano actual: por un lado, el proceso de globalización y, por otro lado, las exigencias que impone la sostenibilidad territorial, económica y social. Estos objetivos obligan a insistir en aspectos relacionados con las nuevas actividades económicas, el medio físico y natural, el compromiso con la producción de un espacio social caracterizado por la vida cívica y la relación entre ecología y ciudad, sin olvidar los problemas recurrentes del suelo, la vivienda, el transporte y la calidad de vida. Estos fines se resumen en la construcción de un espacio social y económico eficiente, equilibrado y sostenible. En ese sentido la viabilidad económica de los grandes despliegues urbanos y su metabolismo se confrontan con modelos más maduros, de forma que al estudio de las técnicas habituales de planificación y gestión se añaden otras nuevas orientaciones que tratan de responder a las demandas de complejidad y sostenibilidad en el ámbito urbano.

El programa propuesto consta de un Master con dos especialidades:

- Especialidad de Planeamiento Urbanístico (Profesional)
- Especialidad de Estudios Urbanos (Investigación Académica)

Se trata de 31 asignaturas agrupadas en tres módulos:

- MÓDULO A. Formación en Urbanismo.
- MÓDULO B. Formación en Estudios Urbanos e Investigación.
- MÓDULO C. Formación en Planeamiento.

**PROFESORADO:**

Luis Felipe Alonso Teixidor
 María Teresa Bonilla
 José Fariña Tojo
 José Miguel Fernández Güell
 Isabel González García
 Agustín Hernández Aja

Ester Higuera García
 Francisco José Lamiquiz
 Julio Pozueta
 Fernando Roch Peña
 Felipe Colavidas
 Luis Moya
 Enrique Bardají

Llanos Masía
 Ismael Guarnier
 Ramón López de Lucio
 Enrique Villa Polo
 Carmen Andrés Mateo
 Álvaro Sevilla

ENTIDADES COLABORADORAS:

ci[ur]

CUADERNOS DE
 INVESTIGACIÓN
 URBANÍSTICA

urban



Consejo Superior
 de los Colegios de Arquitectos
 de España



Ayuntamiento Real Sino
 San Fernando
 de Henares

CONTACTO: masterplaneamiento.arquitectura@upm.es
www.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/masters/index.html

Otros medios divulgativos del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio:

urban

REVISTA del DEPARTAMENTO de URBANÍSTICA y ORDENACIÓN del TERRITORIO
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

NUEVA ÉPOCA

A partir del próximo número **URBAN** inaugura una nueva época, centrada en el progreso de las políticas urbanas y territoriales y la investigación científica a nivel internacional. Apoyándose en cuatro vectores de interés, la nueva **URBAN** se propone servir de espacio para un debate en el que la planificación se juegue sus condiciones de posibilidad. Frente al desplazamiento paulatino del lugar social de la planificación urbana y territorial en los modos de gobierno, nos parece urgente replantear el papel que ésta merece en las economías políticas de la producción de espacio.

URBAN presenta un *carácter generalista*, da cabida a todos los enfoques, escalas y contextos, todas las dimensiones relacionadas con la ciudad y el territorio: de los modelos de asentamiento a los modelos de gobernanza, del análisis del espacio social al de las formas de movilidad, de la atención a solicitudes recientes a nuestra disciplina –como la reflexión sobre el paisaje y las demandas de protección ambiental y sostenibilidad de los sistemas urbanos– a la recuperación de la memoria histórica del urbanismo y la ordenación territorial.

URBAN mantiene su compromiso por promover una ciudad socialmente más justa y para ello adopta una *postura crítica* frente a la deriva disciplinar de las últimas décadas, en la que la planificación asume cada vez más un mero papel de acompañamiento de proyectos de gobierno y producción del espacio alejados de las raíces reformistas que le dieron protagonismo en los hoy declinantes Estados del Bienestar.

URBAN despliega un *enfoque regionalista* que no se agota en ‘lo regional’, sino que emplea los privilegios de la visión local como una plataforma para responder y replantear los paradigmas globales. La revista pretende ser el lugar de encuentro de culturas ciudadanas y técnicas diversas, aprovechando su posición geográfica privilegiada, en la encrucijada entre el Norte y el Sur globales, entre Europa, el Mediterráneo y Latinoamérica.

URBAN no olvida el pasado de las ciudades, los ciudadanos y las técnicas que los regularon. Haciendo ejercicio de genealogía, la revista se propone *recuperar la memoria de la ciudad y la disciplina de la planificación urbana y territorial*, rescatar textos y planes clásicos u olvidados, revisarlos críticamente para establecer un diálogo en el que la historia se haga operativa a los intereses presentes y la planificación actual redescubra sus raíces.

CONVOCATORIA PARA LA RECEPCIÓN DE ARTÍCULOS: n°1- Los futuros de la planificación

Desde **URBAN** nos preguntamos por el lugar que aún cabe imaginar para la planificación y las políticas urbanas progresistas en la presente encrucijada de crisis global, por el destino y las perspectivas del capital cultural asociado al urbanismo en un contexto de incertidumbre y hostilidad institucional, por las condiciones de posibilidad y las coordenadas de ese estatuto renovado para la planificación, largamente deseado y nunca alcanzado. ¿Qué planes debemos perseguir? ¿Para qué ciudad y qué ciudadanos? ¿Qué papel han de jugar en el presente contexto económico y en las diferentes geografías sociales? ¿Cómo han de articular la herencia de su pasado con las crecientes críticas y las nuevas demandas planteadas por la sociedad de la diferencia, la ecología o el cambio tecnológico?

Los interesados en contribuir a este número de **URBAN** pueden consultar el texto completo de la convocatoria en la siguiente dirección:

Fecha límite para la recepción de artículos: 03-09-2010

DATOS DE CONTACTO

Envío de manuscritos a la atención de Álvaro Sevilla Buitrago: urban.arquitectura@upm.es
 Página web: <http://www.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/public/urban/info.html>



Consulta y pedido de ejemplares: ciur.urbanismo.arquitectura@upm.es
 Página Web del Departamento de Urbanística y ordenación del Territorio:
<http://www.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo> que contiene todas las actividades docentes, divulgativas y de investigación que tiene el Departamento con permanente actualización de sus contenidos.