

Propuesta metodológica para estudiar el paisaje urbano: aplicación de caso en Temuco, Chile

Miguel GÓMEZ VILLARINO (1)
& María Teresa GÓMEZ VILLARINO (2)

(1) Arquitecto, Laboratorio de Planificación Territorial, Universidad Católica de Temuco, Chile. Doctorando por la Universidad Politécnica de Madrid & (2) Doctor Ingeniero Agrónomo, Profesor Asociado, Universidad Politécnica de Madrid, España. MELISSA Consultoría e Ingeniería Ambiental, S. L.

RESUMEN: Se expone, resumida, una metodología para analizar, diagnosticar y planificar el paisaje urbano, fruto de un trabajo de investigación inductivo-deductivo que vienen desarrollando los autores sobre diversos espacios; la ciudad de Temuco, una ciudad media de Chile, es el último de ellos. El desarrollo y la exposición de la metodología se justifican por el déficit existente sobre la forma de estudiar el paisaje urbano, en contraste con la abundancia bibliográfica disponible para el paisaje de territorios extensos supraurbanos. Comienza con una breve revisión de antecedentes significativos sobre el concepto de paisaje urbano, al que entiende como interacción de dos componentes, una objetiva: la imagen que transmite la ciudad; otra subjetiva: la forma en que se percibe por los ciudadanos y por los visitantes ocasionales o intencionados que acuden a ella. A continuación se describe la metodología estructurada en tres fases: una analítica relativa a las dos componentes señaladas; otra sintética, interpretativa o de diagnóstico que se refiere a las unidades de paisaje urbano, a su valoración, problemática y dinámica evolutiva; y otra proyectiva que incluye los objetivos de calidad y las propuestas para avanzar hacia ellos, es decir, para la formación del paisaje urbano futuro. Por último, se ilustra la aplicación de la metodología y se verifica su validez sobre la ciudad de Temuco, lo que ha puesto de manifiesto la lógica del proceso que implica y los interesantes resultados obtenidos tanto en términos de diagnóstico como de propuestas, para dicha ciudad. Y todo ello con las lógicas limitaciones que impone reducir tan complejo y extenso trabajo a los límites de un artículo.

DESCRIPTORES: Paisaje urbano. Imagen. Percepción. Sistema territorial. Convenio Europeo del Paisaje. Temuco (Chile).

Recibido: 22.02.2016; Revisado: 20.05.2016.
Correo electrónico: mgomez@uct.cl; teresagomez@melissa-sa.com

Los autores agradecen los valiosos comentarios de los evaluadores anónimos.

1. Introducción

El estudio, planificación y gestión del paisaje ha adquirido gran relevancia actual, por el carácter transversal del concepto, por su repercusión en la calidad de vida de la ciudadanía, por su consideración como recurso y por la fuerte dinámica de su transformación, frecuentemente negativa.

Entre las diversas iniciativas modernas en torno al paisaje, destaca el Convenio Europeo del Paisaje (CEP, 2000), que lo define como «cualquier parte del territorio tal y como lo perciben las poblaciones», lo considera como recurso intangible para la sociedad actual y propone una serie de directrices para orientar su gestión. En Latinoamérica, siguiendo la estela del CEP, se lanzó la Iniciativa Latinoamericana del Paisaje (LALI, 2011) orientada igualmente a gestionar los paisajes y a comprender los procesos que afectan a la imagen de todo el territorio.

La bibliografía, estudios y metodologías desarrollados, principalmente a raíz de la aprobación del citado Convenio, son relativamente abundantes. Cabe destacar los *landscape character assesment*, en Reino Unido, que en las décadas de 1980-1990 supusieron un precedente para la elaboración del propio Convenio, los Atlas de Paisaje en Francia y las iniciativas adoptadas en diversas comunidades autónomas españolas: Cataluña, Valencia, Galicia, etc., que han promulgado legislación en la materia y desarrollado instrumentos (MATA, 2006), como observatorios, catálogos o mapas de paisaje, entre otros.

Es mucho más escasa la bibliografía sobre metodología orientada al paisaje urbano. En primer lugar, la idea de paisaje se ha asociado históricamente con áreas naturales, o rurales, con notables cualidades estéticas; no obstante, la orientación moderna de la ciencia del paisaje, ratificada por el propio CEP, extiende la idea de paisaje a todo el territorio, incluyendo, por supuesto, las áreas urbanas. En segundo lugar, la noción de lo urbano, de ciudad, no es menos ambigua y amplia que la de paisaje (CAPEL, 1975), como indican las múltiples definiciones de lo urbano basadas en aspectos cuantitativos (cantidad de población, densidad), de usos y funciones, de estatus legal o por contraposición con otros conceptos, como lo rural. En este trabajo se considera lo urbano como un sistema territorial específico.

El concepto de paisaje urbano cuenta no obstante con diversos antecedentes; el diseño de

la escena urbana preocupó a arquitectos y urbanistas de la antigüedad clásica, preocupación retomada en el Renacimiento y el Barroco con singular fuerza, y que llega hasta nuestros días a través del diseño urbano, pero también de la protección del patrimonio histórico o los conjuntos monumentales. La expresión paisaje urbano, fue empleada por el geógrafo y sociólogo SORRE (1952), quien caracterizaba los tipos de paisaje urbano por aspectos como la traza, la edificación y los usos. Estas ideas se enriquecen a mediados del siglo XX con conceptos derivados de la Teoría de la Percepción (o *Gestalt*), que introduce la variable subjetiva: la forma de percibir. En este sentido, el sociólogo HALBWACHS (1968) habla de la importancia de la memoria colectiva sobre configuración de la imagen que una colectividad tiene sobre su entorno. Esta línea de trabajo, con las aportaciones de sociología urbana de la Escuela de Chicago, se retomó por autores como CULLEN (1974), NORBERG (1972) y, en particular, LYNCH (1998), quien en *La Imagen de la Ciudad* (1960) identifica, a través de trabajos de campo en tres ciudades y numerosas entrevistas con sus habitantes, una serie de subestructuras mentales, con un correlato físico, que condicionan psicológicamente la forma en que el individuo percibe su entorno urbano.

Estas ideas han ido culminado en un reconocimiento de la imagen de la ciudad como concepto digno de conocimiento e investigación específicos, antecedentes de la moderna concepción establecida en el propio Convenio Europeo. Mientras tanto, arquitectos, gobernantes, urbanistas, ingenieros, artistas, incluso ciudadanos, siguen trabajando en la creación de los paisajes urbanos (CONSTANT, 2012), pero sólo recientemente diversas iniciativas buscan explícitamente la comprensión integral del medio urbano orientada a su gestión sostenible (POTSCHIN & HAINES-YOUNG, 2006).

2. Antecedentes del estudio del paisaje urbano y del concepto utilizado

La mayoría de los estudios específicos del paisaje urbano contemplan aspectos parciales de la ciudad, o bien adoptan una visión instrumental, antes que finalista, del concepto. Por ejemplo, una línea ha derivado hacia la identificación de paisajes de valor por su carácter histórico o artístico (vinculándola con la noción de patrimonio) en las ciudades, siguiendo las Recomendaciones sobre el paisaje urbano histórico de la UNESCO (ICOMOS, 2011). En Es-

paña, cabe destacar en este sentido la redacción de planes para identificar y proteger el patrimonio paisajístico en los pueblos de Andalucía, promovidos por la Junta de Andalucía a través del Laboratorio del Paisaje Cultural y el Observatorio virtual del paisaje urbano mediterráneo (2011).

Otra orientación se enfoca a la definición de zonas de protección de vistas, habitualmente de espacios periurbanos, por su relación de intervisibilidad con la ciudad; son significativos, por ejemplo, los casos del Plan de Paisaje de Segovia (2008), en el que participaron los autores, que identificaba vistas a proteger desde y hacia la ciudad al exterior; del Estudio de Paisaje contenido en el Plan Intercomunal del gran Temuco (2010), que igualmente identificaba paisajes y corredores de valor paisajístico en el entorno de la ciudad; o la mejora del paisaje en las travesías y accesos urbanos propuesta por el estudio para *Acondicionamiento paisajístico de los accesos a pequeñas poblaciones* (JUNTA DE ANDALUCÍA, 2015).

Todos estos trabajos adolecen no obstante de una visión sectorial, antes que del conjunto, de la ciudad. Entre los estudios que han abordado una visión sintética y transversal del paisaje urbano, se destacan aquí tres casos, en Francia, Inglaterra y España.

En Francia, el Observatorio regional de los Paisajes de la Región de Rhône-Alpes (2005) incluye los urbanos y periurbanos entre las siete familias de paisajes. El proceso parte de una *identificación* y delimitación de las unidades urbanas, sigue con su *cualificación* en términos de características y valores, luego describe las *transformaciones*, tendencias y dinámicas que les afectan, y por fin, a partir de ello, define *objetivos de calidad* para cada una y los *medios* que se proponen para alcanzarlos. Las unidades que se identifican, no obstante, abarcan la totalidad de cada núcleo, sin descender a su interior.

En Inglaterra, los *townscape character assessment*, estudios de caso promovidos por los *Town Councils* y gobiernos locales de diversas ciudades —Hampshire, Guilford, Nottingham, Derby, Lincoln— tienen como referente la ya mencionada tradición del *Landscape Character Assessment* (2014). Identifican áreas con un determinado carácter, a partir de criterios como morfología urbana, época histórica, valor patrimonial, colores dominantes u homogeneidad; en el caso de la ciudad de Lincoln, se proponen, por ejemplo, tres variables para definir el carácter: desarrollo histórico,

forma urbana y uso; interesa señalar que el proceso general no se sistematiza en una metodología consistente, sino que se sugiere una aplicación muy flexible en cada localidad. Además, siguiendo en buena medida la influencia de las secuencias perspectivas de CULLEN o los referentes mentales estudiados por LYNCH, se presta importancia a la identificación de sendas, nodos y puntos focales de visión, elementos significativos a menudo asociados con la herencia histórica y el patrimonio.

En España, el Plan Director del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid (2009), en el que colaboraron los autores de este artículo, identificaba unidades de paisaje (ámbitos de carácter homogéneo) para cada una de las cuales establecía objetivos, directrices estéticas y propuestas de intervención. Asimismo, desarrollaba otros conceptos de interés, como fachadas urbanas, o primera imagen que transmite la ciudad cuando el perceptor potencial accede a ella. Sin embargo, la delimitación de unidades de paisaje peca de un exceso de ponderación hacia variables morfológicas, arquitectónicas e históricas, y así las unidades finales parecen de crecimiento urbano: centro, ensanche decimonónico, periferias modernas, etc.

Los casos expuestos, aunque el inglés y el madrileño definen aspectos para identificar unidades de paisaje, ninguno establece formalmente el método, paso a paso, para identificar tipos de paisaje, que es precisamente uno de los elementos que propone este artículo.

El concepto de paisaje que se adopta aquí se alinea, por su relevancia y claridad, con el propuesto por el CEP: manifestación externa del sistema urbano y su percepción, con la singularidad de que las principales fuerzas dinámicas y de acción en él son antrópicas (THEANO 2001); por ello los tipos o unidades de paisaje reflejan tal imagen externa considerando la forma en que se percibe; la imagen adquiere así valor de cualidad sustantiva del sistema (ANTROP & VAN EETVELD, 2000), junto a otras más convencionales (LATORRE, 1996): *estructura* o relación entre componentes, *funcionamiento*, *dinámicas* evolutivas, cuyo conocimiento es imprescindible para interpretar la imagen.

3. Metodología que se propone

Como se ha dicho, en los últimos años se han desarrollado diversas metodologías para estudiar el paisaje de sistemas territoriales extensos, supraurbanos; en ellas se inspira la que aquí se propone, especialmente en la elabora-

da por Gómez en su tesis doctoral «El paisaje: diseño de una metodología para su análisis, diagnóstico, planificación e inclusión en los procesos de toma de decisiones» (2012).

Asimismo, se apoya en los antecedentes ya descritos.

De acuerdo con el concepto de paisaje adoptado, la metodología plantea dos esferas de estudio: una concierne al objeto ciudad, la imagen proyectada o base paisajística, y otra al sujeto perceptor, la forma en que se percibe esa realidad (SPIRIN, 1998). La imagen que proyecta una ciudad es el resultado de procesos históricos y presentes, que se manifiesta en un determinado estilo de vida y de desarrollo de cada ciudad, con sus singularidades. Por tanto, comprender el paisaje urbano exige identificar estos procesos que subyacen y determinan la pura forma exterior perceptible (ver FIG. 1): básicamente las formas y la textura o piel de las formas; es lo que en ecología se denomina fenosistema, lo que se manifiesta, y criptosistema, lo que subyace.

Así, el análisis se apoya en una doble identificación de variables implícitas (dinámicas urbanas, episodios históricos, estructura funcional y usos y actividades; características socioeconómicas y sus dinámicas; características de la regulación y planeamiento urbano, densidad de población, fenómenos migratorios); y unas variables explícitas, a través de las que directamente se percibe la imagen urbana, y que son las que en esencia identificamos como tipos de paisaje, o en terminología inglesa: unidades de carácter del paisaje.

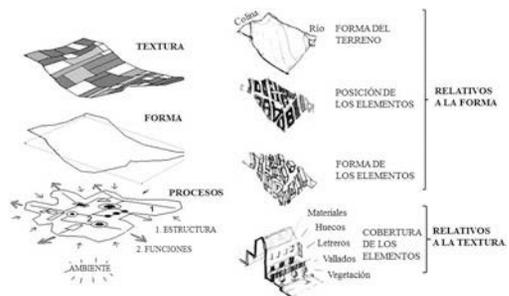


FIG. 1/ **Izquierda: Aspectos de imagen: forma y textura, y de procesos: estructura, funciones y dinámicas de un sistema. Derecha: Elementos primarios explícitos de la base paisajística**

Fuente: elaboración propia.

Estas variables explícitas, siguiendo los modelos de paisaje para territorios supraurbanos, son relativas a dos aspectos (ver FIGS. 1 y 2): la forma (morfología del terreno, posición de los elementos o trama urbana y la forma/volumen de las edificaciones), y la textura o cobertura de los elementos (materiales, colores dominantes, tipología de ventanas, cubiertas, pavimentos, presencia de vegetación, carteles, vallados).

Por otra parte, el estudio de la forma de percibir se orienta en tres sentidos: tipología de los perceptores (considerando género, edad y condición social), principales lugares de percepción (accesos a la ciudad, avenidas, plazas, miradores, parques), y forma de percibir (movimiento o parados, día, noche, etc.). Estos tres aspectos se detectan mediante participación ciudadana para introducir su visión so-

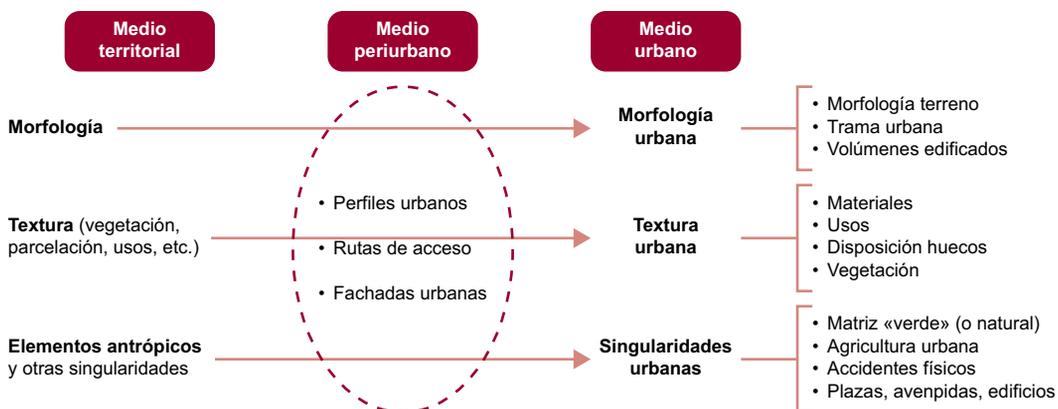


FIG. 2/ **Correspondencia entre los elementos primarios del paisaje del modelo general, y los elementos primarios del modelo para las ciudades**

Fuente: elaboración propia.

bre tipos, valores y dinámica del paisaje en el proceso.

En una segunda fase (ver FIG. 3), se formaliza el diagnóstico del paisaje urbano que supone una síntesis de la información levantada sobre cada una de las dos esferas señaladas y de su relación. Tal síntesis se hace principalmente identificando unidades, o tipos de carácter de paisaje, que sintetizan las variables explícitas (diversas configuraciones de morfología y textura urbanas) pero considerando en su definición los aspectos subyacentes (históricos, de usos y funciones, socioeconómicos, etc., en la medida en que se manifiesten a la percepción). Por otra parte, un estudio de visibilidad permitirá identificar cuencas visuales o unidades de visibilidad superpuestas a las anteriores unidades de paisaje, superposición que sugiere un nuevo concepto de síntesis: la fra-

gilidad de la base paisajística que se asocia a los recintos resultantes de la superposición.

El diagnóstico se completa con la valoración de unidades, elementos lineales y puntuales y con la identificación de dinámicas, problemas, potenciales, etc., derivada del análisis de variables subyacentes de la fase analítica. Ambas cuestiones se instrumentan con la participación de actores relevantes y de la ciudadanía. La valoración se hace en términos de una serie de dimensiones de valor y parámetros (ver FIG. 4), obtenidos a partir de la ponderación de diversos autores (por ejemplo, los indicadores de calidad urbana relativos a la imagen, desarrollados por la Agencia de ecología de Barcelona, 2011) y combinando para ello, criterios técnicos y participación ciudadana. Por ejemplo, en qué medida el paisaje de la ciudad (y sus unidades de paisaje) está adaptado a su

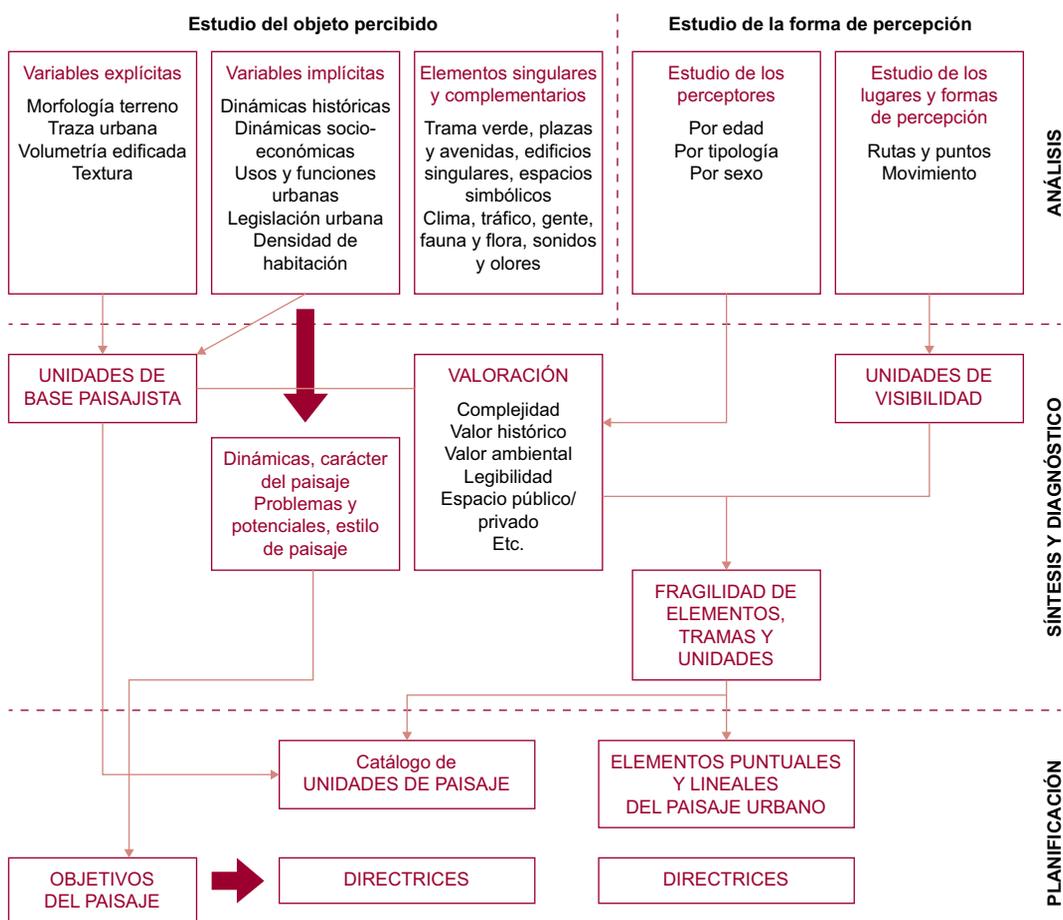


FIG. 3/ Esquema metodológico general propuesto para zonas urbanas

Fuente: elaboración propia.

FIG. 4/ Parámetros de guía para la valoración de las unidades de paisaje urbano

Cuadro de apoyo para valorar las unidades de paisaje. Se proponen una serie de dimensiones de valor, parámetros de valoración e indicadores, basados en la bibliografía

Valor	Parámetro	Definición	Indicadores
Ambiental	Coherencia: adaptación a la lectura del medio físico	De la forma urbana a las características ambientales más relevantes: topografía, hidrografía, clima	¿Existen tramas orgánicas, o abstractas? ¿Existen tipologías constructivas locales adaptadas al clima?
	Presencia de trama verde	Parques, riberas, agricultura urbana, presencia de agua, arbolado	Superficie relativa de áreas verdes
	Calidad ambiental	Nivel de tráfico, nivel de ruido, calidad del aire, etc.	* Niveles de inmisión de NO ₂ y PM10 Inferiores a 40 µg/m ³ /población total Afectación sonora diurna inferior a 65 dB(A)
Estético	Complejidad funcional	Simultaneidad de usos y actividades en una misma área urbana	Tipos de usos diferentes por hectárea (comercio, residencial administración, recreativo, etc.)
	Homogeneidad tipológica	Homogeneidad de tipos constructivos (no seriados o «clónicos», por ejemplo, unifamiliares adosados), con elementos singulares (por ejemplo, pueblo de casas tradicionales con iglesias, plazas...)	Tipologías edificatorias distintas por hectárea (unifamiliar, manzana cerrada, bloque asilado)
	Legibilidad	Capacidad de la forma urbana para mostrar su función en el sistema urbano y territorial, y permitir el reconocimiento de estructuras y orientación del individuo ¹	Rutas reconocibles, elementos singulares repartidos en el área, nodos y plazas, etc.
Histórico e identitario	Antigüedad	Carácter y valor histórico	Época de creación del área urbana
	Representatividad e identidad	Valor simbólico, en la medida en que represente algo más allá de su mera forma para la comunidad. Valor simbólico reconocido	Existencia de elementos con valor simbólico o identitario: iglesias, edificios, fiestas, costumbres locales, hechos históricos
Social	Presencia humana	En el espacio público.	¿Existen viandantes en las calles de forma habitual en horas diurnas y/o nocturnas?
	Densidad (de habitación)	Densidades medias repercuten en un paisaje más agradable	* (Referencia 220-350 habitantes/ Ha)
	Relación espacio libre público/ espacio ocupado	Relación entre los espacios cerrados privados, y los espacios libres públicos	* Entre 10 y 20 m ² /viv

* Agencia de Ecología de Barcelona.

¹ Lynch, la define como facilidad en que pueden reconocerse y organizarse sus partes en una forma coherente.

Fuente: elaboración propia.

ambiente físico, cuenta con elementos naturales, cuál es el nivel de complejidad funcional, de legibilidad (facilidad para interpretar simbólicamente el paisaje), de valor histórico e identitario, de presencia de peatones en el espacio público, etc.

Del cruce de la visibilidad o exposición visual (más alta frente a las principales rutas y áreas más frecuentadas) y de la valoración, se obtiene la fragilidad paisajística o susceptibilidad al deterioro; esta fragilidad se puede identificar en las unidades de paisaje, o, más operativamente, en elementos lineales o matriciales (avenidas, fachadas urbanas, zonas verdes), y puntuales: plazas, edificios, etc.

La tercera fase identifica elementos para la planificación del paisaje urbano. En primer lugar, un catálogo con las unidades de paisaje, describiendo sus principales características y valores, que permita su difusión y conocimiento; en segundo lugar, unos objetivos del paisaje, a partir de los problemas y potencialidades identificados en la fase de diagnóstico, en dos niveles de concreción: uno general para la ciudad, otro para cada unidad de paisaje o para los recintos y elementos de mayor fragilidad: tramas, edificios singulares, elementos simbólicos, etc. Pueden utilizarse para ello metodologías características de la planificación territorial y urbanística.

4. Aplicación a la ciudad de Temuco, Chile

Se expone, muy resumida, la aplicación a esta ciudad de la metodología descrita, ordenada en las tres fases que la estructuran: una analítica, relativa a la imagen de la ciudad, a la forma en que se ha llegado a ella y su percepción; otra sintética o de diagnóstico que se refiere a las unidades de paisaje urbano, a su valoración, problemática y dinámica evolutiva; y otra proyectiva que incluye catálogo de paisaje, los objetivos de calidad y las propuestas para avanzar hacia ellos, es decir, para la formación del paisaje urbano futuro.

5. Imagen que manifiesta la ciudad

Temuco, ubicada a unos 680 km al Sur de Santiago de Chile, en La Araucanía, cuenta con unos 280.000 habitantes, se fundó en 1883, durante el denominado proceso de Pacificación de La Araucanía, sobre el espacio de la actual Plaza de Armas.

A continuación se describen las principales características naturales y procesos de cambio y crecimiento constante que ha vivido desde entonces, hasta convertirse en capital de la región de La Araucanía, y una de las principales áreas metropolitanas del país.

5.1. Dinámicas subyacentes al paisaje

Como se ha repetido, comprender el paisaje de la ciudad exige entender el medio natural en que se ha desarrollado, la estructura, la función y la dinámica histórica y actual que subyacen a la realidad visible del sistema urbano.

En cuanto al *ambiente natural*, el clima es templado húmedo, con lluvias frecuentes en primavera y otoño, y temperaturas suaves; esto influyó particularmente en la tipología constructiva de casas con cubiertas inclinadas, de teja de madera o de chapa de zinc, más recientemente. La morfología del terreno sobre el que se asienta es sensiblemente plana, y determinados elementos físicos como el río Cautín y los cerros Ñielol y Conunhuenu, han condicionado la expansión urbana, mientras aportan con su presencia un carácter identificable a la ciudad (ver FIG. 5). Son características, las aves del sur, como treiles, bandurrias y tiuques, que, como el bosque templado húmedo que se asoma en las laderas del Ñielol, aportan identidad a la ciudad.

La *dinámica histórica* ha conformado la imagen de la ciudad, ya determinada por su fundación y desarrollo, relativamente reciente, basado en la cuadrícula española, que aún la caracteriza. En el Temuco de final del siglo XIX, es significativa la herencia de los colonos europeos en la configuración de la ciudad (alemanes, suizos, franceses y vasco-españoles) en un contexto de conflicto por el proceso de reducción de los primitivos habitantes mapuche-pehuenches a las tierras de merced que se les reconocían, mientras una parte sustancial del terreno se distribuía a los colonos. Este conflicto ha marcado la evolución de la ciudad y de la región en que se inserta, porque el proceso de expansión urbana ha ocupado espacios sagrados de los pueblos originarios, y actualmente se encuentra casi completamente rodeada por tierras con título de merced mapuche (DIRPLAN TEMUCO, 2008).

Un hito muy significativo fue la llegada del ferrocarril a final del siglo XIX, que la conectó con Santiago y el resto del país. La estación ferro-



FIG. 5/ La ciudad de Temuco entre los cerros Conunhuenu y Nielol

Fuente: elaboración propia.

varia se convirtió en un importante polo de actividad, y aproximadamente desde aquellas fechas se celebra en sus inmediaciones la feria tradicional de venta directa de productos del campo. A lo largo del siglo XX la ciudad crece significativamente, atrayendo mucha población rural de la propia región, se consolida como capital de la Araucanía y se convierte en el principal centro de servicios regional.

La llegada de la dictadura, 1973, y el modelo económico neoliberal que aplicó, repercutió mucho sobre la imagen urbana actual: la libertad de acción para las fuerzas de mercado impulsó la actividad económica y generó fuertes desequilibrios y desigualdades netamente perceptibles.

Desde el punto de vista socioeconómico, la migración rural hacia la ciudad ha generado, como se decía, un crecimiento reciente muy significativo, principalmente en barrios semiinformales ubicados en las periferias del Este (Padre Las Casas, Pueblo Nuevo, Santa Rosa), del Sur (Amanecer) y del Norte (Colico-Chivilcán); estas zonas muestran ciertas carencias de infraestructuras básicas y servicios, tienen los índices de peligrosidad más altos, y muchas partes están expuestas a riesgos naturales, como inundación o deslizamiento (DIRPLAN TEMUCO, 2008). Mientras tanto, las clases media y media-alta se concentra en el área central en torno a la avenida de Alemania, y las periferias occidentales: Barrio Inglés y Barrio de Los Pablos.

En el centro urbano, quizá el área con más valor escénico, se ha producido en los últimos

20-30 años un proceso de gentrificación: mientras el entorno de la Plaza de Armas se ha consolidado como zona acomodada de clase media, con numerosos servicios, la mayor parte del resto del área central vive un proceso de degradación y abandono de residentes mientras se consolida un comercio minorista de escasa calidad, vinculado a pequeñas economías de escala: venta de ropa y calzado, de electricidad, talleres, ferreterías y equipos para el campo; y de alimentación: carnicerías, mayoristas, etc., en las proximidades de la Feria.

Funcionalmente, destaca el carácter universitario de la ciudad, con varias universidades con su sede en ella; el resto del tejido urbano es mayoritariamente residencial de baja densidad. De las distintas áreas funcionales, el centro tiene un papel comercial, administrativo y relacional; es el espacio donde más trayectorias se cruzan, la densidad de usos y actividades es mayor, la movilidad pública y privada tiene sus principales nodos, etc. Y así, en el centro, principalmente en la zona comercial, se da la mayor actividad ciudadana a lo largo del día: compras, ocio, restauración, trámites... No obstante, esta característica se proyecta, de forma un tanto disfuncional, al eje de la avenida de Alemania y a la zona de ocio del mall y el Casino, en la medida en que la larga distancia al centro impide conformar una unidad de carácter con un nexo de conexión. Por su parte la avenida de Caupolicán funciona como autopista urbana.

El liberalismo económico post dictadura, ya mencionado, tiene una significativa implicación en el planeamiento urbano que rige en Chile.

Éste es en líneas generales bastante laxo, con pocas competencias para restringir tipologías, usos, estética urbana, etc., y está marcadamente sectorizado y centralizado; son órganos estatales, como el Ministerio de Obras Públicas o el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, los responsables de la urbanización de calles e infraestructuras urbanas, de proyectos de vivienda social o de la propia planeación urbana; todo lo cual, junto a los factores socioeconómicos mencionados, acaba proyectando una imagen de ciudad caótica, heterogénea, con estética poco cuidada; así como un espacio público con actuaciones sectorizadas y escasamente coordinadas por la autoridad local, mezcla y desbarajuste de usos y tipología edilicia, etc.

En conclusión, encontramos una ciudad orientada al uso del automóvil, con déficit de atención al espacio público y en general al peatón, quien encuentra dificultades de movimiento: vallas, escasez de pasos peatonales. La estética urbana es deficiente y heterogénea según nivel socioeconómico de los barrios; además cada particular o promotor, puede decidir el tipo de edificación sin atender las normas estéticas generales. En buena parte del centro, particularmente, esto tiene efecto degradante, exceso de elementos, como cables, señales, anuncios, edificios viejos o sin rehabilitar, suciedad, etc.

5.2. Variables explícitas del paisaje

Se estudiaron, como se apuntó, aspectos relativos a la morfología de la imagen urbana (morfología del terreno, tipos de tramas urbanas, volumetría edificatoria) y a la textura o piel.

La *morfología* de la ciudad es plana, determinada por la terraza media del río Cautín donde se asienta la mayor parte. Algunos barrios más pobres ocupan terrazas bajas expuestas a cre-

cidas fluviales; sólo el área de Coilaco-Chivilcán se ubica en zona colinar.

Las *trazas urbanas* (ver FIG. 6), sigue el modelo fundacional, como se ha dicho, de la cuadrícula española, con manzanas de unos 105 m de lado y calles de unos 15 m de ancho, salpicada por algunas plazas, y se extiende por el área conocida como Centro y Barrio Estación. La zona de ensanche de mediados del siglo XX, siguiendo la línea de crecimiento marcada por la avenida de Alemania hacia el Poniente, mantiene las direcciones ortogonales de la cuadrícula del centro, pero esta es alterada por manzanas irregulares, calles en fondo de saco, etc. Otras dos tipologías de trazas, menos relevantes, pueden identificarse: en los barrios de aluvión la trama ortogonal se bastardea porque no obedece las direcciones de sus ejes originales. Los nuevos barrios periféricos presentan tramas conectadas al viario estructurante, y se organizan en fondos de saco con el mero objeto de permitir una accesibilidad en automóvil a cada predio.

La *volumetría edificatoria* (ver FIG. 7) del centro mantiene una tipología de edificios adosados, formando manzanas cerradas, heterogéneas y de una o dos alturas. Es la parte a la que se que se puede aplicar propiamente la idea de ciudad, en la medida en que los edificios definen el espacio de calles y plazas. Por el contrario, buena parte del ensanche, en particular el más reciente, refleja una tipología de viviendas unifamiliares aisladas, con antejardines, y palacetes exentos en el caso de la avenida de Alemania, y en todo caso una gran heterogeneidad tipológica, en que conviven bloques de departamentos, viviendas adosadas, viviendas aisladas, áreas universitarias, equipamientos, etc. Por último, los nuevos condominios periféricos presentan una tipología de vivienda unifamiliar de una o dos plantas, con pequeños antejardines.



FIG. 6/ Tipos de trazas: centro, ensanche, poblaciones, condominios

Fuente: elaboración propia.

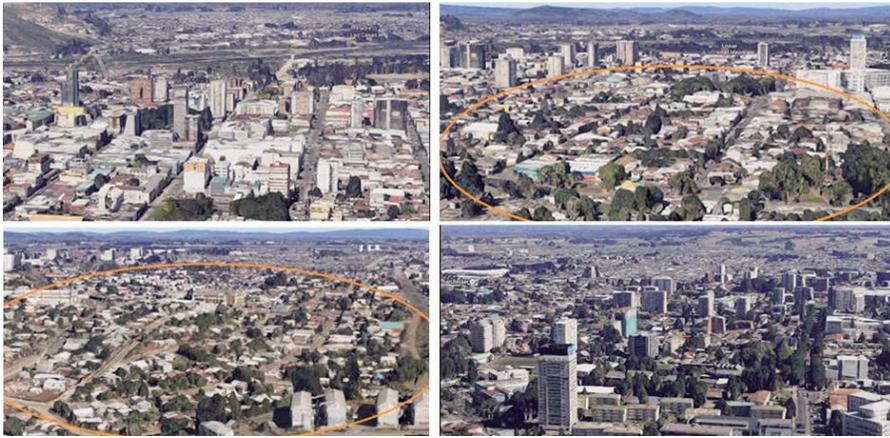


FIG. 7/ **Volumetría típica del centro, del ensanche tradicional, de las poblaciones y de los condominios**

Fuente: elaboración propia.

Las *texturas*, se refieren a todo lo que recubre, perceptiblemente, las formas descritas. En el centro, la heterogeneidad textural es marcada, con edificios de obra, casas de madera, nuevas torres de vidrio, etc. (ver FIG. 8). Hay prolijidad de anuncios, sin orden ni concierto, cables de electricidad colgando, pavimentos de hormigón deteriorados y una sensación de degradación en amplias áreas. En las zonas del ensanche, la tradicional madera aún es perceptible, conviviendo con edificios modernos de fábrica, hormigón y vidrio; el verde de antejardines y arbolados es más habitual; algo parecido sucede con los nuevos condominios, mientras que en las poblaciones populares, el conjunto de texturas une la madera tradicional de las casas con la chapa y otros materiales de autoconstrucción, generando una sensación de heterogeneidad y cierta desarmonía, matizada por ciertos conjuntos armónicos y escalados de casas populares.



FIG. 8/ **Texturas del centro y del ensanche tradicional. Texturas de las poblaciones y de los condominios**

Fuente: elaboración propia.

En síntesis, caracterizan la ciudad el terreno plano en que se asienta, y las trazas ortogonales que, en mayor o menor medida, siguen el patrón generado en el centro original. La volumetría edificatoria es heterogénea: sólo en el centro predominan edificios adosados formando manzanas, mientras en el resto predominan los edificios aislados de múltiples formas y tamaños. Las texturas también son variadas, desde la madera de las construcciones tradicionales a los muros de obra de hormigón y cemento de los edificios recientes, y con zonas, como el Barrio Estación, descuidadas, con prolijidad de elementos heterogéneos y degradación visual.

5.3. Elementos singulares y complementarios del paisaje

Los elementos singulares, determinan la percepción urbana porque se utilizan como referentes mentales de orientación, contribuyendo a conformar una imagen de ciudad. Por tanto estructuran la percepción de la ciudad, en la medida en que permiten la lectura y la relación entre sus distintas partes y elementos. Entre ellos cabe destacar: avenidas y plazas, espacios típicos, edificios significativos y monumentos; elementos naturales y de la trama verde; aspectos culturales y simbólicos de carácter inmaterial.

Las entrevistas realizadas a la ciudadanía, evidenciaron que las avenidas de Alemania y de Caupolicán son las que más claramente articulan el conglomerado urbano; se cruzan en un

punto emblemático, la plaza Dagoberto Godoy, donde se concentran varios edificios notables: hospital regional, edificio Carrusel, Torre Caupolicán y un señalado centro comercial. Asimismo son relevantes la Plaza de Armas y las plazas Recabarren y Teodoro Schmidt, también en el centro.

La ciudad carece de edificios singulares reconocidos, pese a contar con algunas hermosas iglesias de tipología colonial centroeuropea, como la iglesia de Nuestra Señora del Socorro. En general, los terremotos y cierta desatención pública han deteriorado el patrimonio construido. Se reconoce como icono el edificio Marsano, frente a la Estación, lamentablemente en situación de abandono; cabe mencionar también el mercado modelo y el museo ferroviario.

Zonas típicas son el centro y el Barrio Estación, donde se celebra diariamente la feria tradicional; es relevante la asociación a este barrio de Pablo Neruda, de quién se dice que, como personaje (antes sólo era Neftalí Reyes) nació aquí, donde pasó su juventud, vinculado a la profesión ferroviaria de su padre; una ruta patrimonial lleva su nombre. Icónico para Temuco es el cerro Ñielol, monumento natural nacional; también tienen un papel relevante la ribera del Cautín, y el vecino cerro Conunhueu al otro lado del río.

Los elementos complementarios son relevantes en la configuración de una determinada atmósfera urbana; así, caracteriza a Temuco las frecuentes lluvias y nieblas invernales, que se mezclan con el *smog* procedente de las estufas de leña. Entre la fauna típica, destacan las aves: el particular graznido de treiles y bandurrias llenan la primavera y verano temucenses.

6. Estudio de la forma de percibir la ciudad

El estudio de los perceptores se orientó en tres direcciones. Primero, tipología por edad, singularizada en tres grupos: niños y adolescentes, adultos, y adultos mayores. Segundo, tipología por sexo: hombres y mujeres. Tercero, tipología del perceptor: considerando que Temuco es el principal centro de servicios y universitario de la región, además de paso obligado hacia destinos turísticos, se identificaron los siguientes tipos representativos: residentes, comerciantes, planificadores urbanos, representantes de la sociedad civil, turistas, viajeros y estudiantes. Para recoger sus distintas sensibilidades y puntos de vista de forma más operativa, se definieron, a su vez, tres grandes grupos: (I) residentes habituales; (II) turistas, visitantes, gente de paso; (III) agentes y actores urbanos (políticos, planificadores urbanos, líderes barriales).

Dado que un estudio detallado de la percepción trasciende la magnitud de este trabajo, y que lo que se pretende es tener una visión sintética del papel y punto de vista de la ciudadanía, se realizó una entrevista semiestructurada a diez ciudadanos representativos de esa clasificación sobre varios aspectos (ver FIG. 9); de ella, en una primera aproximación a la visión subjetiva de los perceptores potenciales, se extrajeron las siguientes conclusiones:

- Los residentes afirman valorar la imagen de la ciudad y quisieran que fuera mejor, sin embargo muestran poco interés y desconfianza sobre proyectos de mejora.
- Los planificadores urbanos, manifiestan voluntad de mejorar la imagen de la ciudad, pero prima el respeto por no alterar las dinámicas de libre mercado y espontaneidad de

FIG. 9/ Sistematización de la participación ciudadana

Tipología de actores	Sexo	Edad	Contenido de la consulta		
			Elementos y tipos de paisaje que identifica (1.ª etapa)	Valoración de unidades y elementos (2.ª etapa)	Problemas que identifica (2.ª etapa)
Residentes	V M	<18 18-60 >60			
Actores urbanos	V M	<18 18-60 >60			
Visitantes	V M	<18 18-60 >60			

Fuente: elaboración propia.

los procesos urbanísticos actuales, lo que se refleja en una escasa confianza en procesos de intervención integral sobre la imagen urbana.

- Los visitantes manifiestan mayor sensibilidad por una imagen urbana cuidada, y echan en falta un mayor cuidado de ciertos espacios urbanos, como el centro, el Barrio Estación y el río. Pero en definitiva, y como consecuencia, consideran resignadamente la ciudad como instancia de paso hacia los destinos turísticos habituales de la región.
- Respecto al género, las mujeres muestran una preocupación superior por la sensación de suciedad, la degradación del centro, la seguridad y la mejora de la iluminación nocturna.

En conclusión, se valoraba la necesidad de una rehabilitación del espacio público, pero se percibe un cierto conformismo respecto a la situación actual. Se observa que faltan elementos de comparación con otras realidades urbanas del mundo.

6.1. Principales lugares de percepción y formas de percibir

Basándose en la información de las entrevistas y de los datos disponibles en la web y documentos de la Municipalidad de Temuco (2008), se realizó un breve inventario de los lugares relevantes de visión urbana. Destacan algunas de las principales avenidas y plazas, determinados miradores (por ejemplo, en el cerro Ñielol) y zonas que concentran actividad, principalmente el centro y avenida de Alemania. Además, se detectó la relevancia del estudio de las fachadas urbanas, o forma en que se percibe la ciudad en una primera impresión cuando uno se aproxima a ella.

La forma de percibir se relaciona con la movilidad sobre estas rutas y puntos: mientras en determinadas avenidas y autopistas la percepción se produce generalmente desde automóvil, en otras calles y paseos, en las plazas o en los miradores, la percepción es estática o peatonal, factor a considerar a la hora de diseñar elementos de paisaje urbano.

Asimismo, se detectó el cambio notable que introducen las luces nocturnas en la imagen de la ciudad y la diferente forma de percibir la ciudad de día o de noche, por la variación en los perceptores y por el tipo de referencias que proporciona la iluminación.

7. Elementos de diagnóstico del paisaje urbano

7.1. Unidades de la base paisajística

La metodología de identificación de unidades de paisaje, o de carácter, se basa en una yuxtaposición de las variables explícitas y las dinámicas subyacentes. No se trata de un proceso puramente automático, sino que requiere la participación de un equipo técnico pluridisciplinar y la consulta a actores y participación ciudadana. No obstante, siguiendo el ejemplo de la citada metodología de Gómez y otras desarrolladas a partir del CEP, prioriza las variables explícitas en la medida en que son directamente perceptibles. En este sentido, el *modus operandi* toma alguna de estas variables como caracterizadora principal del tipo de unidad, y complementariamente considera las demás. Por ejemplo, en una zona urbana ubicada en ladera y con las calles adaptadas a la topografía, serían la topografía y la traza, las que guiarían la definición de la unidad, y serían complementarias las tipologías edilicias, las texturas, etc.

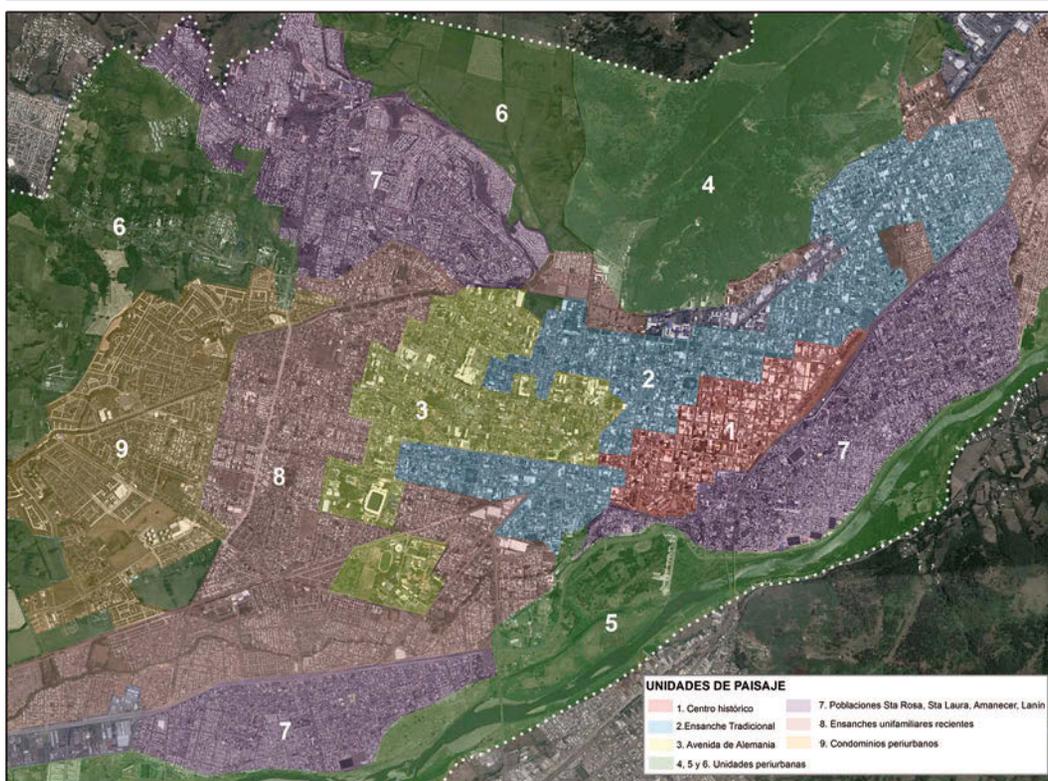
El método en suma consiste en comenzar por lo que el profesor GONZÁLEZ (1981), refiriéndose a los ecosistemas, llama «factor (o factores) controlante clave»: aquél (o aquellos) primarios que caracteriza el paisaje desde el punto de vista del perceptor. La superposición de éstos proporciona unos primeros recitos que luego el equipo de trabajo debe ajustar haciendo intervenir otros elementos primarios significativos. Este proceso permitió identificar las 9 unidades representadas y descritas en la FIG. 10.

7.2. Unidades de visibilidad

La visibilidad urbana está limitada por la presencia de edificios y otros, por ello las unidades de visibilidad se suelen corresponder con las principales avenidas y rutas de desplazamiento. El centro, en cuanto más frecuentado, constituye una unidad de visibilidad en sí mismo. Otras dos unidades relevantes son la ladera del cerro Ñielol, con vistas desde y hacia la ciudad, y la ribera del río Cautín, perceptible desde la vía costanera, muy transitada.

7.3. Valoración de las unidades de la base paisajística

La valoración de las unidades definidas, como señala la metodología, se realizó presentando-



1. Centro histórico

Centro urbano estructurado en cuadrícula, edificios heterogéneos en manzana cerrada, generalmente de dos plantas, diferencias en la forma de los huecos, presencia esporádica de edificios en torre; abundancia de carteles, escaparates, señales; calles asfaltadas, escasez de vegetación; fachadas de obra y cubiertas de chapa. Presencia habitual de gente. Barrio Estación: fuerte presencia de comercio minorista y el carácter especial que le imprime la feria diaria.



2. Ensanche tradicional

Ensanche residencial tradicional, calles en cuadrícula, viviendas adosadas a la calle o bien con antejardines y vallados perimetrales, de una o dos plantas, habitualmente de madera; cubiertas de chapa, presencia esporádica de vegetación en jardines y aceras. Relativa escasez de gente en las calles.





3. Avenida de Alemania

Ensanche, reformado en torno a la avenida de Alemania, con mezcla de edificios residenciales de una planta de madera, e institucionales de varias plantas; presencia de vegetación especialmente en los jardines, vallados perimetrales. Presencia habitual de gente, estudiantes, tráfico intenso.



4, 5 y 6. Unidades periurbanas

Cerro Ñielol, colina que se eleva abrupta sobre el llano, cubierta de bosque templado húmedo. Ribera del río Cautín, formada por las terrazas bajas inundables, con vegetación de ribera de zona templada austral. Entorno agrorural en el periurbano, con praderas y cultivos esporádicos, arbolado en bosquetes, edificaciones salpicadas por el terreno.



7. Poblaciones Santa Rosa, Santa Laura, Amanecer, Lanín

Asentamientos semiinformales, sobre terrazas bajas del río y sus afluentes en el área urbana, calles más o menos regulares en cuadrículas deformadas, casas adosadas, de materiales reutilizados (madera, chapa), heterogeneidad de construcciones, presencia esporádica de vegetación en patios. Presencia habitual de gente en las calles. Inseguridad en ciertos lugares y horas.



8. Ensanches unifamiliares recientes

Zona planas, ocupadas por ensanches recientes mixtos de vivienda unifamiliar de clase media, y edificios de vivienda social; construidos generalmente en dos plantas de obra y madera, y cubiertas inclinadas, de chapa o pizarra; jardines perimetrales y presencia frecuente de vegetación. Escasez de peatones.



9. Condominios periurbanos

Desarrollos residenciales de clase media y alta en zonas llanas, viviendas unifamiliares de dos plantas, cubiertas de teja, amplios jardines. Escasez de gente en las calles.



FIG. 10/ Síntesis de las unidades de paisaje

Fuente: elaboración propia.

las a los participantes y consultándoles el valor que daban a los parámetros de guía para la

valoración de las unidades de paisaje urbano (ver FIG. 10): adaptación al entorno, presencia

de trama verde, calidad ambiental, complejidad funcional, homogeneidad tipológica, legibilidad, carácter histórico, identitario, presencia humana y relación espacio libre/ocupado. Complementariamente se les solicitó una valoración final sobre cada unidad, y sobre los diversos elementos, edificios, rutas o aspectos simbólicos que quisieran destacar. Los resultados de la valoración se representan en un mapa en rangos asociados a colores, y se resumen de forma sintética a continuación.

- Centro urbano y Barrio Estación: su carácter histórico e identidad local, les otorgan el valor más alto; y ello a pesar de su degradación actual, pero que conserva alto potencial de mejora. Se destaca la habitual presencia de gente en las calles.
- Unidades seminaturales: río, cerro Ñielol, entorno rururbano, tienen alto valor identitario y ambiental, si bien su estado de conservación no es bueno.
- Barrios de servicios y administrativos (avenida de Alemania). Se valora su estética, su capacidad de aglutinar actividades que atraen estudiantes y estimulan la vida nocturna, y la presencia de edificios singulares: *mall* y Casino.
- Industria y comercio asociados a avenida de Caupolicán: percepción general de descuido y desagrado, asociada al comportamiento de esta avenida como autopista urbana.
- Barrios residenciales: se valora la estética cuidada de los barrios de sectores sociales medios y altos, y su calidad ambiental derivada de la dominancia de elementos naturales: praderas y árboles. En cambio, se aprecia cierta monotonía y déficit de áreas públicas.
- Los barrios más humildes se muestran menos cuidados, incluso inseguros, pero la autoconstrucción y la relación solidaria y espontánea entre las casas y los vecinos, resultan a veces en conjuntos típicos y atractivos.

7.4. Fragilidad del paisaje urbano

Los elementos, áreas o rutas de mayor fragilidad (que requerirán atención preferente) se identifican superponiendo las áreas visualmente más expuestas, con las unidades y elementos más valorados; la singularidad de este concepto aplicada a lo urbano, frente a la forma en que se suele aplicar en los estudios del paisaje, recomienda corroborar este proceso combinando el trabajo técnico con la participación ciudadana. Las zonas más frágiles (ver Fig. 11), son el Centro, la avenida de Alemania, cerros Ñielol y Conunhuenu, la ribera del Cautín, la trama verde de bulevares, los par-

ques y plazas principales y los elementos patrimoniales de los principales nodos o rutas de visibilidad; todo ello se representa en la correspondiente capa cartográfica.



FIG. 11/ Fragilidad paisajística

Fuente: elaboración propia.

7.5. Dinámicas actuales. Problemas y potenciales

La evolución del paisaje se estudió mediante trabajo de campo, consulta de documentos históricos recientes y entrevistas a la ciudadanía participante. Los resultados muestran la fuerte dinámica a que está sometida la ciudad; se sintetizan como sigue:

- Tendencia reciente a la expansión urbana mediante condominios de vivienda unifamiliar, sobre terrenos agrícolas y áreas de las comunidades mapuches-pehuenches del entorno.
- Expansión en altura: condominios verticales; torres de apartamentos que van surgiendo en el interior urbano, principalmente en el centro y la avenida de Alemania.
- Modelo de desarrollo basado en vías rápidas para el desplazamiento en automóvil. Cultura de los centros comerciales, y consiguiente degradación del comercio minorista del centro.
- Tendencia, espontánea y planificada, a la zonificación funcional.

Las dinámicas descritas, generan los siguientes problemas relevantes de paisaje:

- Heterogeneidad de edificios en el centro, propiciada por el déficit de normativa edificatoria y estética que comprometan volúmenes construidos, altura de cornisa, elementos de fachada, etc., para una morfología más homogénea.

- Avenidas y calles que funcionan como carreteras, con circulación vehicular rápida, carencia de semáforos, separación de aceras y calzadas con ostentosas vallas.
- Escaso respeto al peatón. Deterioro del espacio público peatonal: avenidas, calles, parques muy poco frecuentados en determinadas horas.
- Escasa jerarquía de la red vial, principalmente en el centro: calles estrechas muy similares.
- Ruptura de la ciudad por la avenida de Caupolicán, que lejos de articularla, funciona como vía rápida. Además su traza diagonal a la trama urbana genera espacios indefinidos, problemas de tráfico y tensión en la forma de los edificios.
- Los elementos naturales: cerro Ñielol, Conunhuenu o río Cautín, no se integran en el sistema urbano sino que dan la espalda a la ciudad, desaprovechado así su potencial como infraestructura verde con funciones estéticas, ambientales, culturales y recreativas.
- Exceso de elementos y mobiliario urbano en las calles, particularmente en el centro: vallas, señales, carteles, tendidos eléctricos, etc.
- Descuido general del espacio público, especialmente en áreas residenciales de baja

- densidad y medio o bajo nivel socioeconómico. Suciedad y contaminación en el centro, generada por los viejos buses urbanos.
- Déficit valorización de elementos patrimoniales: iglesias, casonas coloniales, edificios históricos, así como de la incorporación del patrimonio mapuche a la dinámica urbana.

8. Esbozo de catálogo de unidades, objetivos y directrices del paisaje para Temuco

Las unidades de paisaje a incorporar al catálogo del paisaje de Temuco, se definieron a partir de las unidades de la base paisajística (ver FIG. 10), su dinámica y la participación ciudadana, que matizan aquella definición. Cada una se describe en una ficha (ver FIG. 12).

8.1. Propuesta de objetivos

A partir del análisis, dinámicas y problemas y del proceso participativo y valoración ciudadana, se esbozaron una serie de objetivos estratégicos generales para la gestión del paisaje

Unidad de paisaje 1: Centro urbano y Barrio Estación			
 <p>Zona llena del centro urbano, con calles en forma de cuadrícula, edificios adosados en manzana cerrada, poco homogéneos, de dos plantas de media, con presencia esporádica de edificios en torre; heterogeneidad en la forma de los huecos, presencia abundante de carteles, escaparates, señales; calles asfaltadas con escases de vegetación; tipo constructivo de obra (fachadas, cubiertas de chapa). Presenta habitual de gente.</p>			
Elementos de diagnóstico Fragilidad paisajística asociada:			
		Dinámicas y problemas <ul style="list-style-type: none"> • Heterogeneidad entre edificios. Déficit en normas de edificación y estéticas • Escasa jerarquía de la red vial • Deterioro del espacio público peatonal • Hay un exceso de elementos y mobiliario urbano en las calles • Suciedad y contaminación en el centro, generada por los viejos buses urbanos. • Deterioro y déficit en la valorización y respeto por elementos patrimoniales: iglesias, casonas coloniales, edificios históricos 	
<p>Muy alta, por la alta valoración que recibe la zona (histórica, identitaria, ambiental), y al ser muy visible pues una gran cantidad de rutas la atraviesan, y es muy frecuentada a numerosas horas del día.</p>			
Elementos de planificación Objetivos asociados <ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivo 1. Disposición de normas constructivas y estéticas ✓ Objetivo 3. Una red de espacios públicos jerarquizada y articulada entre sí ✓ Objetivo 4. Valorización y difusión del patrimonio natural, cultural, histórico 			
Proyectos asociados <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inclusión en el planeamiento urbano de restricciones de forma, estética, posición, para los edificios; al menos en áreas como el centro urbano y Barrio Estación. ✓ Promoción e incentivo para la rehabilitación de fachadas, cubiertas, y otros elementos como ventanas, carteles, etc. ✓ Uniformación del mobiliario urbano; diseño de un plan relativo al mismo que vele por su control; no multiplicación en la vía pública; homogeneidad. ✓ Soterramiento de tendidos aéreos. ✓ Jerarquización del vial; potenciamiento y rehabilitación de los ejes de algunas avenidas: eje Avda. de Alemania-Morret. Eje Arturo Prat (conectando Ñielol con la Cañal, en el río), Avenida Pedro de Valdivia ✓ Proyecto integral línea ferroviaria, para mejorar su permeabilidad entre el centro y Santa Laura. ✓ Actuaciones en barrio: Barrio Centro y Estación: mejora del espacio peatonal, ganando terreno a las calzadas; fomento de la rehabilitación; estandarización de mobiliario urbano, normas sobre escaparates, carteles... ✓ Programa para la regeneración del patrimonio: casas coloniales, iglesias en estilo colonial, museo ferroviario, cementerio municipal; museo etnográfico, casa de Neruda. Valorización, inclusión en rutas interpretativas. ✓ Valorización y protección del patrimonio arbóreo de gran edad o dimensiones. Valorización de elemento icónicos representativos de la ciudad: edificio Marsano, edificio Carrusel, Torre Caupolicán... 			
Elementos de análisis			
Morfología 	Trama 	Volumen 	Textura 
Historia El centro se corresponde con el área de fundación en torno a la plaza de armas. En ese centro quedan reminiscencias de edificios en piedra y de obra de fábrica, pocos, no obstante, debido a la acción de sucesivos terremotos en el último siglo y medio. Existen numerosos ejemplos de arquitectura colonial de madera (casas, graneros, iglesias)			
Usos y Funciones: Predomina el uso comercial, siendo predominantemente administrativo y de empresas de servicios en torno a plaza de armas, y comercial minorista, alimentación, talleres, entorno al mercado y la Estación.		Nivel socioeconómico: Se pueden distinguir varias zonas; en torno a Plaza de Armas es medio-alto; cerca de la estación, es medio-bajo, o bajo.	
Elementos singulares y rutas relevantes:			
 <p>Edificio Marsano</p>	 <p>Iglesia del Socorro</p>	 <p>Plaza de armas</p>	 <p>Ruta de Neruda</p>

FIG. 12/ Ejemplo de ficha de una unidad de catálogo del paisaje: Centro urbano y Barrio Estación

Fuente: elaboración propia.

urbano, y otros específicos para las unidades de paisaje. Los generales son los siguientes:

- Elaborar normas constructivas y estéticas vinculantes sobre la formación del paisaje urbano, de las que carece el planeamiento.
- Configurar una red de espacios públicos: calles, avenidas, plazas, parques, jerarquizada, articulada y focalizada al peatón, que le permita captar pausadamente la escena urbana.
- Integrar elementos naturales: cerros, ribera del río y otros, en la red de espacios públicos.
- Valorizar y difundir el patrimonio natural, cultural, histórico.
- Proteger las vistas relevantes, desde y hacia la ciudad.
- Articular ciudad-entorno a través de espacios de transición permeables.

Para avanzar hacia cada uno de estos objetivos, se generaron una serie de *propuestas*, igualmente fundadas en las dinámicas, problemática y aspiraciones ciudadanas; se representa en una capa cartográfica (ver FIG. 13) y son sintéticamente las siguientes:

Objetivo 1. Disposición de normas constructivas y estéticas

Acciones. Incluir en el planeamiento urbano restricciones de forma, volumen, estética, posición, para los edificios; al menos en el centro urbano y Barrio Estación. /Promover la rehabilitación de fachadas, cubiertas, y otros elementos constructivos. /Uniformizar el mobiliario urbano y evitar su exceso en el espacio público. /Soterrar los tendidos aéreos.

Objetivo 2. Articulación e integración de los principales elementos naturales

Acciones. Integrar cerro Ñielol y río Cautín en el ámbito urbano: mejora de permeabilidad, acceso, e instalaciones para las actividades en ellos, incluido un paseo perimetral. /Naturalizar y rehabilitar el Canal Biggs a su paso por la ciudad.

Objetivo 3. Red de espacios públicos jerarquizada y articulada entre sí

Acciones. Jerarquizar el viario: potenciamiento y rehabilitación de los ejes avenida de Alema-

nia-Montt, Arturo Prat, conectando Ñielol con Isla Cautín y avenida Pedro de Valdivia. / Transformar la barrera de la avenida de Caupolicán en urbana: gestión del tráfico, mejora de aceras y pasos, mejora de mobiliario urbano, de áreas estanciales, de fachadas urbanas. Fomentar oficinas, comercio y establecimientos hosteleros vinculados al espacio libre. /Permeabilizar el ferrocarril entre centro y Santa Laura. /Proyecto integral de los bulevares: Prieto Norte, Balmaceda, Aníbal Pinto. /Mejorar la jardinería, actividades a desarrollar, revitalización, pavimento y mobiliario urbano. /Mejorar y priorizar el espacio peatonal, especialmente en Barrio Centro y Estación: Rehabilitar el mobiliario urbano, normas sobre escaparates, carteles... /Mejorar el viario, dotar de espacio público, conexión con espacio periurbano.

Objetivo 4. Valorización y difusión del patrimonio natural, cultural, histórico

Acciones. Regeneración patrimonial: casas coloniales, iglesias de estilo colonial, museo ferroviario, cementerio municipal; museo etnográfico, casa de Neruda. Inclusión en rutas interpretativas. /Valorizar el patrimonio arbóreo de gran edad o dimensiones. /Valorizar elementos icónicos de la ciudad: edificio Marsano, edificio Carrusel, torre Caupolicán. /Incorporar elementos mapuches al paisaje urbano temuquense. /Sensibilizar sobre el ambiente urbano.

Objetivo 5. Articulación ciudad-entorno

Acciones. Mejorar la permeabilidad en río Cautín. Pasarelas a Padre Las Casas. /Habilitar senderos y ciclovías que conecten con cerro Cununhuenu, cerro Ñielol y río. /Proteger espacios agronaturales perimetrales: Chivilcán, Mariposas, zona poniente. /Supresión barrera ferrocarril.

A los objetivos generales expuestos se añaden los específicos para cada unidad de paisaje, así como las propuestas asociadas, convirtiéndolas en áreas de ordenación paisajística.

9. Algunas conclusiones

Estudiar y entender el paisaje urbano —considerado como la percepción de la imagen que transmite la ciudad en toda su extensión— para mejorarlo y gestionar su evolución hacia

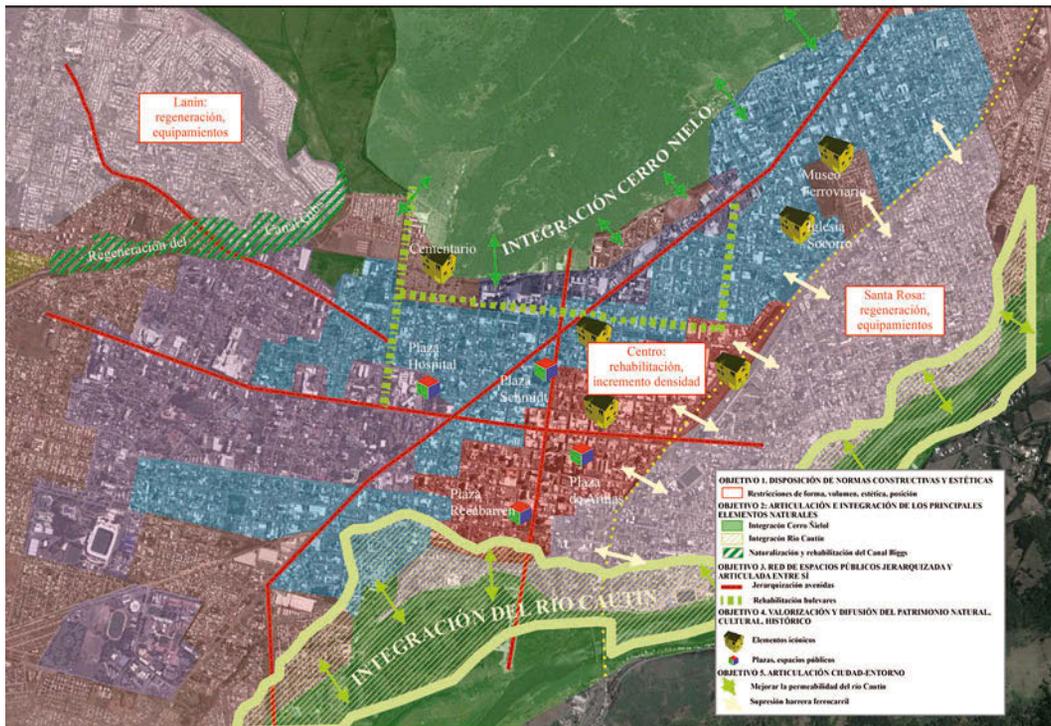


Fig. 13 y 14/ Imagen resumen de objetivos y acciones de paisaje en torno al centro urbano.

Fuente: elaboración propia.

el futuro, tiene gran interés por su carácter cultural e identitario, porque, aunque intangible, es un recurso generador de prestigio y de actividad, por los frecuentes procesos de degradación que sufre, pero sobre todo porque es el marco en el que se desarrolla la vida de una creciente población urbana.

Su carácter transversal ayuda a comprender la dinámica y problemática urbana, frente a los habituales abordajes sectoriales, porque, finalmente, la imagen perceptible por todos los sentidos no es otra cosa que el reflejo externo de lo que ocurre en su interior no percibido, del funcionamiento en suma del sistema urbano. Y

es que el aspecto exterior de un sistema denuncia su estado de salud o enfermedad interna.

Se trata de un campo insuficientemente investigado, apreciado y divulgado, como señalan los convenios internacionales (Convenio y Europeo del Paisaje, Iniciativa Latinoamericana del Paisaje) promulgados para estimular su conocimiento, su valor y, en consecuencia, su conservación y gestión en cuanto componente importante de la calidad de vida.

El método propuesto combina el estudio de la estructura, función y procesos subyacentes que caracterizan la ciudad, con los aspectos explícitos de la imagen que transmite: morfología, textura y forma de ser percibida por sus habitantes y por los visitantes.

La clara y operativa estructura del método permite incorporar fácilmente el paisaje a los procesos urbanos de toma de decisiones; también se han mostrado útiles todas las fases de su desarrollo: análisis, síntesis/diagnóstico y proyección a futuro, para comprender globalmente las características perceptuales y problemas relativos al paisaje de la ciudad estudiada, Temuco.

La referencia a zonas, puntos, y líneas o redes, facilita la representación del paisaje y las propuestas de gestión y mejora: la identificación de unidades de paisaje urbano tiene gran interés para formular y aplicar normas reguladoras propias a cada espacio; la identificación, por otra parte, de rutas y elementos lineales de particular fragilidad, resulta clave para generar proyectos de mejora específica.

Se reconoce, finalmente, la importancia de prestar singular atención a ciertos elementos comunes y presentes en toda ciudad: el centro de una ciudad tiene un papel relacional esencial, se cruzan las trayectorias, aumenta la densidad, se mezclan los usos, por lo que su imagen es de gran importancia. Lo mismo ocurre con elementos singulares de la trama, plazas, edificios icónicos o representativos, mobiliario, etc., que, siguiendo a LYNCH, se constituyen en referentes mentales que ayudan a crear una imagen relacional de la ciudad, a su lectura en suma. Por último, la trama verde, merece igualmente un tratamiento paisajístico singular, considerándola componente estructural capaz de incrementar la resiliencia urbana y de mejorar la imagen de toda ciudad.

10. Bibliografía

- AGENCIA DE ECOLOGÍA URBANA DE BARCELONA (2008): *Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas*. Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino, Madrid, España.
- ALEXIS, S. & J. DUMONT (2005): *Les 7 familles de paysages en Rhône-Alpes. Des paysages pluriels pour un territoire singulier*. Direction Régionale de l'Environnement, Rhône-Alpes, Lyon, Francia.
- ANTROP, M. & V. VAN EETVELDE (2000): «Holistic aspect of suburban landscape: visual image interpretation and Landscape metrics», en *Landscape and Urban Planning*, 50 (1): 43-58, Elsevier, Amsterdam, Países Bajos.
- CAPEL, H. (1975): «La definición de lo urbano», en *Estudios Geográficos*, 36 (138): 265-301, CSIC, Barcelona, España.
- CHILE. MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DIVISIÓN DE DESARROLLO URBANO. DEPARTAMENTO DE PROYECTOS URBANOS (2007): *Análisis de tendencias de localización. Etapa I Caso: Sistema urbano Temuco-Padre Las Casas*. Gobierno de Chile, Chile.
- CONSEJO DE EUROPA (2000): *Convenio Europeo del Paisaje*. Florencia.
- CONSTANT, C. (2012): *The Modern Architectural Landscape*. University of Minnesota Press, Minnesota, EE.UU.
- CULLEN, G. & J. M. AYMAMI (1974): *El paisaje urbano: tratado de estética urbanística*. Blume, Barcelona, España.
- EZQUIAGA DOMÍNGUEZ, J. M. & J. BARROS GUERTON (2007): «El Plan General de Ordenación Urbana de Segovia», en *Urban*, 13: 68-86. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.
- FARIÑA TOJO, J. (2006): «Formas de regulación de la escena urbana en varias ciudades europeas», en *Cuadernos de investigación urbanística*, 48: 5-86. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.
- GÓMEZ VILLARINO, A. (2012): *El Paisaje: diseño de una metodología para su análisis, diagnóstico, planificación e inclusión en los procesos de toma de decisiones*, 150-180. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.
- GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. (1981): *Ecología y Paisaje*. H. Blume Ediciones, Barcelona, España.
- HALBWACHS, M. (1968): *La mémoire collective*, 166-167. Albin Michel, Paris, Francia.
- LATORRE, E. (1996): *Teoría General de Sistemas*. Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia.
- LABORATORIO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO (2010): *Plan Regulador Intercomunal Gran Temuco, IX Región*. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Temuco, Chile.
- LYNCH, K. (1998): *La imagen de la ciudad*. Gustavo Gili, Barcelona, España.
- MATA, R. & A. TARROJA (2006): *El paisaje y la gestión del territorio: criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo*. Diputación de Barcelona, Barcelona, España.
- MUNICIPALIDAD DE TEMUCO. DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN (2008): *Antecedentes históricos de la comuna de Temuco*, p. 5/8. Municipalidad de Temuco, Chile.

- NORBERG SCHULTZ, C. (1972): *Baroque Architecture*. HN Abrams, Milán, Italia.
- OBSERVATORIO VIRTUAL DEL PAISAJE URBANO MEDITERRÁNEO (2011): *Espacio y paisaje urbano - Mediterráneo (región) 2. Arquitectura y urbanismo - Mediterráneo (región) 1*. Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Sevilla, España.
- ORTEGA DELGADO, M. (2005): «La ciudad y los sistemas urbanos desde una visión territorial», en *Urban*, 8: 55-62. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.
- POL MÉNDEZ, F. & D. GÓMEZ OREA & al. (2009): *Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid*. Ayuntamiento de Madrid, Madrid, España.
- POTSCHIN, M. B. & R. H. HAINES-YOUNG (2006): «Landscapes and sustainability», en *Landscape and Urban Planning*, 75 (3): 155-161. Amsterdam, Países Bajos.
- SÁNCHEZ DEL ÁRBOL, M. A. (2012): *Acondicionamiento paisajístico de los accesos a pequeñas poblaciones Ensayo metodológico en el Valle de Lecrín (Granada)*. Junta de Andalucía, Sevilla, España.
- SORRE, M. (1962): *El paisaje urbano*. Ediciones 3, Buenos Aires, Argentina.
- SPIRIN, A. (1998): *The Language of Landscape*. Yale University Press, New Haven and London, UK.
- THEANO S. (2001): «Towards a theory of the landscape: the Aegean landscape as a cultural image», en *Landscape and Urban Planning*, 57 (3): 197-208. Elsevier, Amsterdam, Países Bajos.
- TUDOR, C. & N. ENGLAND (2014): *An Approach to Landscape Character Assessment*. London, UK.
- UNESCO Y FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS PAISAJISTAS (2011): *Iniciativa Latinoamericana del Paisaje*. Medellín, Colombia.
- UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO (2013): *Huellas de Pablo Neruda*, 15-20. Laboratorio de Planificación Territorial UCT, Temuco, Chile.
- ZETINA NAVA, N. (2011): «Recomendación sobre el paisaje urbano histórico, con inclusión de un glosario de definiciones», por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). «Patrimonio»: *Economía Cultural y Educación para la Paz (MEC-EDU-PAZ)*, 2 (8): 171-195.