La identificación de componentes paisajísticos para catálogos del paisaje urbano

Lucas Períes – perieslucas@gmail.com
Beatriz Ojeda– gueniojeda@yahoo.com
Cecilia Kesman – kesmanc@hotmail.com

Resumo

O trabalho expõe os resultados da pesquisa sobre catálogos da paisagem urbana,realizada na Faculdade de Arquitetura da Universidade Católica de Córdoba-Argentina.A pesquisa está focada na busca de novas ferramentas de planejamento, conservação e valorização da paisagem urbana. Um estudo orientado a contribuir na melhoria da gestão, análise e utilização dos recursos culturais e naturais, na formulação de políticas urbanas mais eficazes.O processo metodológico proposto estrutura-se a partir de três fases: identificação, caracterização e valoração. Cada fase tem atividades, objetivos e produtos gráficos e conceituais específicos.Enfatiza-se a fase de "identificação".A pesquisa consiste no estudo de fotografias panorâmicas, correspondentes à definição de pontos de observação, permitindo fazer uma leitura analítica dos elementos que constituem cada paisagem. Esta faseapresenta como resultado um sistema de fichas (cartões) correspondentes a cada uma das bacias visuais (visualizações) de um fragmento da cidade,evitando olhara paisagem abstratamente, com sistemas de mapeamento. A estratégia produz formas não convencionais de informação e opera comferramentas que não são utilizadas por planos urbanos tradicionais.A concepção e implementação de um catálogoda paisagem urbana, constitui um mecanismo inédito, contra o fundo do contexto europeu, os que tratam de ordenamento da região. Nossa pesquisa visa gerar instrumentos próprios de ação, adaptada ao contexto e dimensão da cidade e da nossa região.

Palavras-chave: paisagem urbana, planificação, catálogos.

The identification of landscape components for catalogues of the townscape

Abstract

The article puts forward the resultsof the research on urban landscape catalogues, produced in the School of Architecture from theUniversidad Católica de Córdoba, Argentina.The research focuses on finding new tools for the planning, conservation and enhancement of the urban landscape.It is a study geared to contribute to the improvement of the management, analysis and utilization of natural and cultural resources in order to elaborate more effective urban policies. The methodological procedure is structured in three stages: identification, characterization and evaluation. Each stage bounds to specific activities, goals, graphics and conceptual results. This article brings out the “identification” stage. It consists in the study of panoramic shotscorresponding to the definition of observation points allowing to make an analytic reading of the elements of each landscape. This stage leads to a graphic card system matching each urban visual catchment (view). The project avoids landscape visualization from a cartographic point of view.On the contrary, the strategy produces nonconventional urban representation elements; sets of tools not used by traditional urban planning. The design and implementation of an urban landscape catalogue is a unique mechanism among European instances, particularly referring to regional ordering methods. Our research proposes to generate its own action tools according to the context and size of the city of our region and its singular scenario.

Keywords: townscape, planning, catalogues.

Catálogo del Paisaje Urbano

El trabajo que presentamos constituye una síntesis de los avances de la investigación “Observatorio del Paisaje Urbano de la Ciudad de Córdoba: hacia un Catálogo del Paisaje del río Suquía, parte 2 (suburbano noroeste)”. Se desarrolla el tema del Paisaje Urbano contemporáneo, haciendo énfasis en la relación de la ciudad de Córdoba (Argentina) con el río Suquía, tomando como antecedentes, por un lado la experiencia desarrollada en el proyecto bajo el mismo nombre, “parte 1 - área central” (2010-2011) y por otro la investigación “Diseño de procedimientos y herramientas para la ejecución de Catálogos del Paisaje Urbano” (2012-2013). Lost rabajos cuentan con subsidios de la Universidad Católica de Córdoba y dela Secretaría de Ciencia y Tecnología del Gobierno de la Provincia de Córdoba.

La investigación se orienta hacia la búsqueda y consolidación de nuevos instrumentos metodológicos para la planificación urbana, desde un enfoque paisajístico, que permitan detectar necesidades concretas de preservación, potenciación y recuperación del paisaje. Como resultado de la investigación y en respuesta al caso específico de aplicación, desarrollamos la construcción de un Catálogo del Paisaje Urbano, el cual se constituye en un instrumento innovativo para la recuperación integral y puesta en valor del eje natural del río Suquía. El diseño y ejecución de un Catálogo del Paisaje URBANO, constituye un mecanismo inédito, frente a los antecedentes del contexto europeo que abordan la planificación a escala regional por medio de estrategias análogas. Nuestra investigación apunta a la generación de instrumentos de acción propios que posibiliten aplicaciones al contexto, escala y realidad local.

Un Catálogo del Paisaje Urbano es un documento de información múltiple, que permite conocer los recursos tangibles e intangibles con los que cuenta un sector de la ciudad, comprender su dimensión histórica, determinar sus caracteres y sus valores; con la finalidad de establecer el tipo de paisaje que se pretende así como los medios para lograrlo.La finalidad de este instrumento reside en la contribución al análisis, reconocimiento y valoración de las transformaciones urbanas; la aplicación de políticas territoriales y los procesos de retroalimentación que se dan entre las situaciones de transformación y las acciones de planificación y ordenamiento de la ciudad.

Metodología propuesta

Para la construcción del catálogo en el contexto propuesto fue necesario desarrollar, en distintas instancias de la investigación, un método que incluye técnicas y materiales específicos. En una primera instancia, en el año 2010 se

estudian antecedentes del contexto europeo, que son reseñados en la publicación “Nuevas estrategias de preservación y potenciación del paisaje” (EDUCC, 2011). Como resultado de dicho estudio se toma como referente el trabajo desarrollado por el Observatorio del Paisaje de Cataluña (2005) y se realiza una adaptación del método para adecuarlo al contexto urbano(ciudades), ya que el citado trabajo se refiere a una escala regional (comarcas). En una segunda instancia se produce la aplicación del método al estudio de un sector del río Suquía, que resulta en la publicación del libro “Catálogo del paisaje del río Suquía en la ciudad de Córdoba, volumen 1” (Períes, Ojeda, Kesman, 2012)”. Posteriormente se realiza una instancia de revisión y ajuste del método de acuerdo a las dificultades experimentadas en la construcción del primer catálogo urbano. Los resultados de dicho estudio se exponen en el libro “Procedimientos para un catálogo del paisaje urbano” (Períes, Ojeda, Kesman, Barraud, 2013). Y finalmente se produce una nueva aplicación del método en otro sector del río Suquía cuyos resultados se presentan parcialmente en el presente artículo.

Es necesario señalar que el proceso de construcción del método constituye el eje e interés central de nuestra investigación. El diseño y ejecución de un Catálogo del Paisaje URBANO se plantea como una alternativa frente a los antecedentes mencionados, por la delimitación y encuadre que propone respecto al ámbito de la ciudad. El trabajo del Observatorio del Paisaje de Cataluña tomado como referencia, contribuye al planteo general de la estrategia metodológica, fundamentalmente en cuanto a criterios de organización y enfoque del estudio: las fases propuestas, la definición de conceptos centrales, el planteo de técnicas específicas de consulta pública. Pero a partir de dicha estructura fue necesario un desarrollo particularizado de materiales y técnicas, debido a los requerimientos que la escala urbana plantea, en cuanto al detalle de los componentes paisajísticos estudiados. Como apoyo se han utilizado como referencia diversas fuentes secundarias que son detalladas en apartados posteriores del artículo.

Desarrollo del método

El proceso metodológico propuesto se estructura a partir de tres fases consecutivas: identificación, caracterización y valoración. En la identificación se produce el reconocimiento de la situación actual del paisaje, a partir de identificar los componentes que lo estructuran y definen. La caracterización realiza el reconocimiento de áreas homogéneas de la zona de estudio, en cuanto al carácter del paisaje que deriva de un estudio pormenorizado de cada uno de los componentes que lo integran. La valoración resulta de la participación activa y comprometida de los ciudadanos para reconocer y asignar valores a las áreas homogéneas detectadas en la fase anterior. A cada fase le corresponden objetivos, actividades, criterios y

productos gráfico-conceptuales específicos (fichas, mapas, tablas de inventarios, imágenes, estadísticas, documentos escritos, etc.).Las tres fases están dirigidas a conocer el estado, los valores, la dinámica y las tendencias del paisaje, en el análisis e interpretación de los resultados obtenidos para abordar la definición de "consideraciones de calidad paisajística". Estas últimas proponen acciones de preservación, recuperación y potenciación del paisaje urbano.

Desde el enfoque de esta investigación, se evita mirar al paisaje de manera abstracta, con herramientas cartográficas, sumando información no contemplada en tareas tradicionales de planificación urbana. El paisaje se contempla de modo vivencial, en su totalidad y temporalidad, permitiendo trabajar sobre los aspectos tangibles e intangibles, con especial atención en la fisonomía del paisaje y su dinámica.

El presente artículo pretende mostrar el estado de avance alcanzado sobre el tema y la lógica metodológica construida, haciendo foco en la instancia de IDENTIFICACIÓN (la primera fase de la estrategia), dejando el desarrollo de las demás fases para próximos artículos. La estrategia se plantea a partir del estudio de la imagen, en concordancia con la teoría contemporánea del paisaje. La misma deriva de la Geografía y los primeros estudios disciplinares corresponden a Lynch (1960) y Cullen (1961). Nuestro referente clave y local es Cesar Naselli (1992) que señala al paisaje como el conjunto de elementos y sus articulaciones percibidos por un observador. Enfoque que se corresponde con la definición de paisaje que propone el Convenio Europeo del Paisaje (2000).

Identificación del paisaje urbano

La "identificación" es la primera fase de la estrategia para la construcción del Catálogo. El reconocimiento del paisaje se desarrolla tanto en referencia al propio entorno físico como a factores sociales intangibles (las tradiciones, las costumbres, las formas de vida, etc.) ampliando el registro más allá de lo puramente material.

Las actividades se orientan, en primera instancia, a la definición de cuencas visuales a partir de la determinación de puntos de observación para la captura de barridos panorámicos. La cuenca visual (CV) es la porción del territorio visible desde un punto de observación, en una situación temporal específica. El punto de observación (PO) es el lugar desde el cual se percibe principalmente al paisaje por sus condiciones de accesibilidad y visibilidad, son lugares del territorio que concentran la mayor afluencia de observadores y aperturas visuales. Y el barrido panorámico (BP) es un tipo específico de fotografía gran angular, con formato de rectángulo alargado, correspondiente a un campo de visión ultra amplio.

Los PO se determinan realizando recorridos de campo y verificando su localización y aptitud en imágenes satelitales. Su definición permite establecer el lugar del territorio desde donde se realizarán las observaciones del paisaje. Para ello se confecciona una tabla con su denominación, localización y orientación. Al establecer una serie de PO se genera un plano de la zona de estudio con la localización de cada uno, para orientar la posterior captura fotográfica. Para la ejecución de la actividad se establecen los siguientes criterios: en la determinación de los PO se deben priorizar los sitios con vistas panorámicas, donde la altura del observador y la amplitud espacial permitan una mirada abarcativa del paisaje y sus componentes. La selección y cantidad de PO debe corresponder con una lógica secuencial, debiendo estar ligados entre sí y ser más de tres, dependiendo de la extensión del paisaje en estudio. La distancia entre puntos no debería superar los 600 metros, para permitir la intervisibilidad, es decir que dos PO estén comunicados visualmente entre sí. En el caso de estudio del río Suquíase determinan 27 PO en un recorrido lineal de 12,5 kilómetros aproximados.

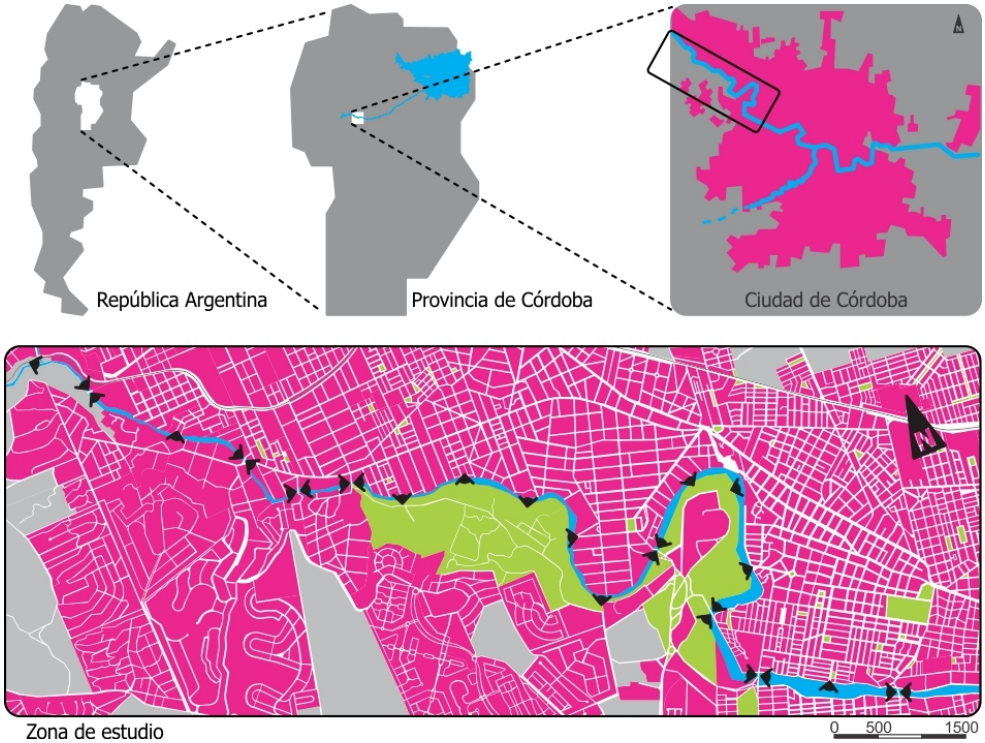

Figura 1: plano de la zona de estudio con la localización de los puntos de observación. Fuente: delos autores (2014).

Una vez establecidos los puntos se procede a capturar los BP, tanto en periodo estival como invernal. Se consideran algunas condiciones indispensables para la ejecución de las capturas fotográficas como: lailuminación cenital, la visibilidad máxima resultante de las condiciones atmosféricas correspondientes a la transparencia absoluta, y la altura constante en el posicionamiento de la cámara fotográfica para definir una cota de observación invariable respecto al suelo.

Figura 2: barridos panoramicos del punto de observaciónNº 2 en periodo estival e invernal. Fuente: delos autores (2014).

Las fotografías permiten hacer una lectura analítica de los elementos que constituyen cada paisaje, registrando los componentes paisajísticos (CP), esos elementos tangibles e intangibles que integran el paisaje. El reconocimiento del paisaje se desarrolla tanto en referencia al propio entorno físico-natural como a factores culturales. Una mirada amplia que implica el mayor número posible de componentes, para llegar a la comprensión de la realidad en toda su complejidad. La tarea consiste en la realización de una lectura analítica de los BP para reconocer los CP que constituyen cada CV.

Para la identificación de los CP se plantea la distinción entre componentes naturales o antrópicos (devenida de la oposición entre naturaleza y cultura), estáticos (materiales, tangibles, construidos) o dinámicos (móviles, variables en el tiempo, tangibles e intangibles), y por último los componentes lejanos (aquellos componentes naturales, culturales o mixtos que se perciben a la distancia, por fuera del área de influencias de una CV). En base a estos cinco grandes grupos de componentes se propone una serie de categorías, sub-categorías y tipos para su identificación. Los criterios que sustentan el esquema de categorización son resultado de un extenso estudio, con participación de especialistas biólogos y

agrónomos, para asegurar la inclusión y distinción del mayor número posible de componentes, desde una perspectiva interdisciplinar. A continuación presentamos el esquema de categorización desarrollado:

Figura 3: categorización de componentes paisajísticos estáticos. Fuente: delos autores (2013).

Basado en la distinción de componentes paisajísticos naturales y antrópicos se propone la utilización de colores diferenciados en los íconos de identificación: verde para componentes naturales, magenta para componentes antrópicos.

Con respecto a los componentes estáticos, se establece asimismo una distinción entre los componentes que son visibles (señalados con línea continua) en la fotografía y los que se presentan de manera velada (señalados con línea discontinua), por algún elemento que se

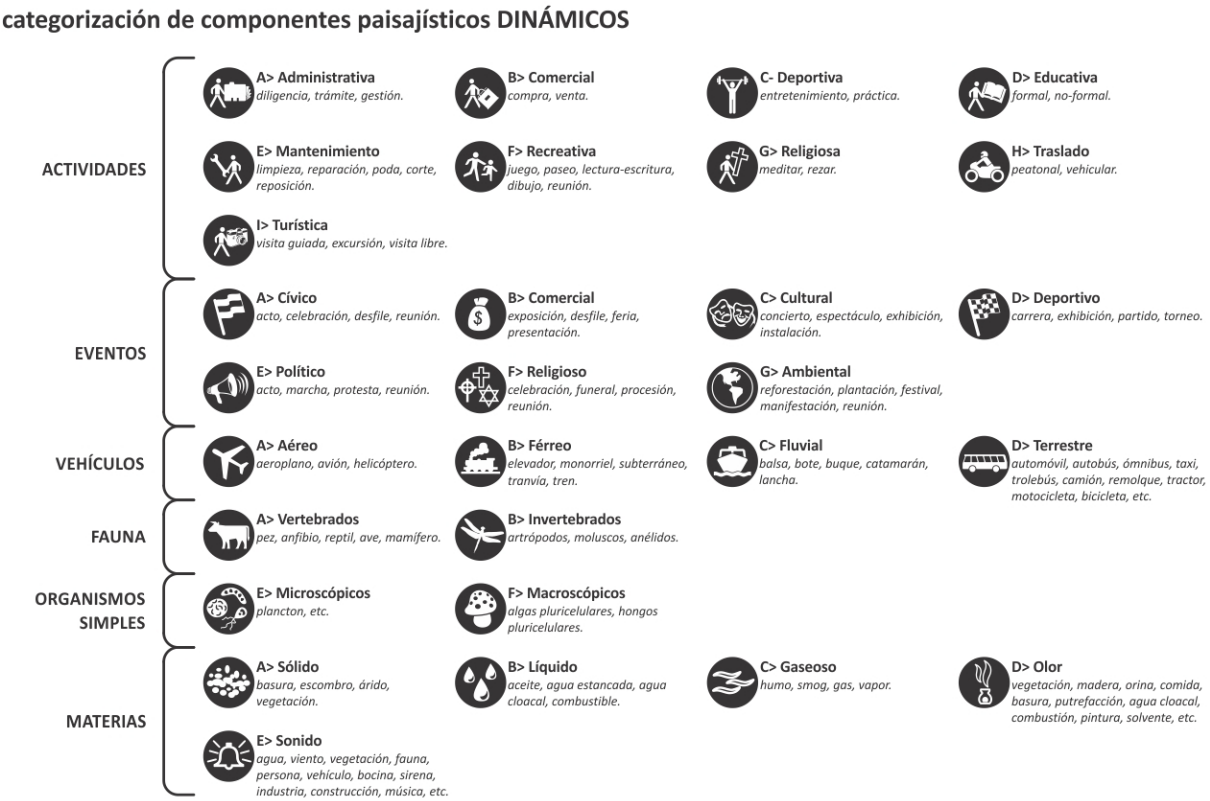

Figura 4: categorización de componentes paisajísticos dinámicos. Fuente: delos autores (2013).

Figura 5: categorización de componentes paisajísticos lejanos. Fuente: delos autores (2013).

interpone en la mirada. Para la identificación y registro de los CP es necesario realizar trabajos de campo recogiendo la información que luego se transfiere a la demarcación en las fotografías. Se requiere realizar recorridos y registros fotográficos de detalles, horarios, días y estaciones diferentes a la situación instantánea registrada en la panorámica. La tarea también se complementa con la tecnología "streetview" de Google Maps. A partir de las distinciones y consideraciones generales de CP se procede al registro y mapeo de los mismos sobre los BP. A cada categoría y sub-categoría le corresponde un ícono de identificación, con el propio texto de referencia donde se establece el tipo al que pertenece. Cada CP se señala con un número junto al ícono y su denominación.

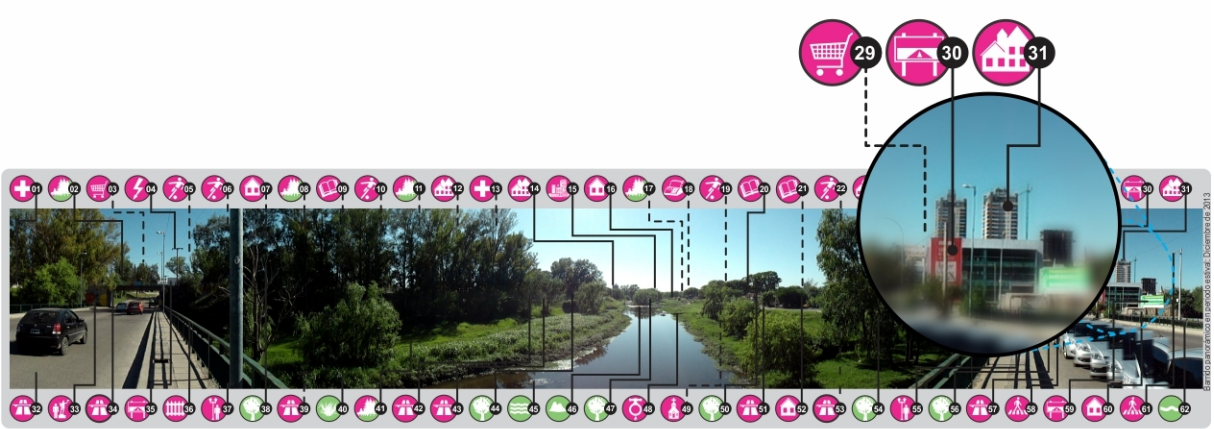

Figura 6: identificación y demarcación de componentes paisajísticos estáticos sobre barrido panorámico. Fuente: delos autores (2014).

Los BP se emplean también para generar otros productos gráficos como los análisis de “planos de visibilidad” y análisis del “color ambiental”. En el caso de los planos de visibilidad (PV), se trata de esquemas interpretativos de la visión representados como capas que dividen la visual del paisaje según distintas profundidades. La actividad consiste en el reconocimiento de gradientes de visibilidad correspondientes con una mirada próxima, una mirada media y una mirada lejana. Cada plano no posee una distancia delimitada con precisión, pero se reconocen medidas orientativas: mirada próxima de hasta 200 metros (se deben apreciar los detalles de los componentes), mirada media de 200 metros a 600 metros (se deben reconocer los componentes y su interrelación), mirada lejana superior a los 600 metros (se reconocen componentes o grupos de componentes, desdibujados). Por último aparece el cielo como la última frontera de percepción paisajística.

El color es un factor que contribuye en la composición de una imagen paisajística. En tal sentido se efectúan los análisis del color ambiental (CA). Si bien el color es un componente dinámico del paisaje, sujeto a las variaciones lumínicas y atmosféricas, para ejecutar su medición y contrastación con otras imágenes, se aplica el procedimiento de pixelado de los BP(capturados en condiciones atmosféricas similares); técnica que habilita la generación de esquemas regulares de color (con formato de pixel cuadrado). La pixelación permite dividir la imagen en celdas, donde cada una de ellas promedia los múltiples tonos del fragmento de imagen que la componen, sintetizándose en un tono homogéneo. Aplicando conversión de la imagen al formato cromático de cuatricromía (CMYK) se realiza una medición colorimétrica porcentual.

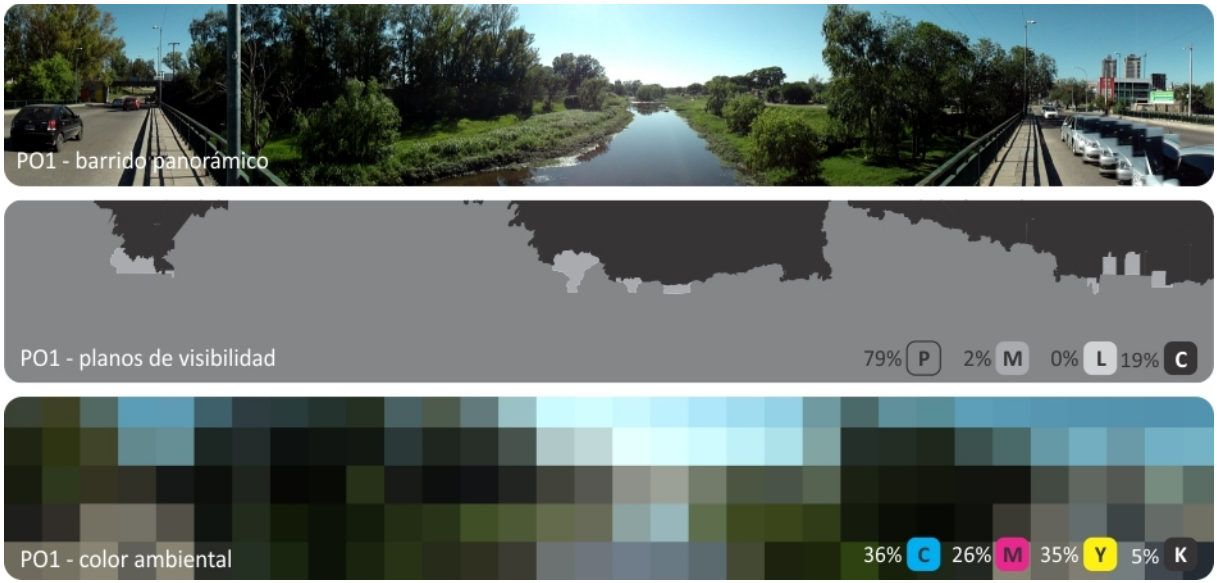

Figura 7: análisis de planos de visibilidad y color ambiental. Fuente: delos autores (2014).

Posteriormente se procede a realizar la delimitación de cuencas visuales (CV).La cuenca visual es la porción del territorio visible desde un PO en una situación temporal específica. El cálculo de la CV permite determinar el área visible desde el PO, así como los componentes del paisaje que la integran. El método manual de observación directa (Litton, 1972) para la delimitación de CV, se aplica a través de una operación sustituta, basada en la lectura de las fotografías panorámicas. En paralelo, se determina sobre una imagen satelital del territorio los elementos visibles desde el PO, comprendidos en el ángulo correspondiente con el BP. La visual, al quedar interrumpida por un componente define fronteras de percepción que se traducen en esquemas planimétricos. El trabajo consiste en trazar rayos visuales planimétricos que parten del PO (como rectas imaginarias) y conectan con los componentes paisajísticos definiendo los límites de la CV. Este procedimiento permite determinar zonas visibles y zonas ocultas o huecas (referentes a CP no visibles que se encuentran tapados o rodeados por componentes visibles).

Figura 8: esquema de cuenca visual. Fuente: delos autores (2014).

El criterio de representación técnica de la CV se corresponde con un dibujo planimétrico en formato de sector circular, resultante de un radio de 600 metros (mirada media de PV) y un ángulo definido por la apertura del BP. La zona visible constituida por componentes del paisaje en continuidad se representa como una figura plena y las zonas ocultas no se grafican; los componentes que se visualizan exentos de la zona visible se representan en planimetría como figuras independientes. Para la consideración de componentes no visibles en la fotografía (que se presentan de manera velada), se emplea el criterio gráfico de la visión binocular humana (campo visual horizontal de60° en dirección a la nariz, produciendo un ángulo de 120°). Hasta los 200m son considerados los CP comprendidos en el ángulo total del BP y hasta los 600m los CP comprendidos en un ángulo de 120°.

La fase de identificación de CP da como resultado un sistema de “Fichas de identificación de componentes del paisaje” (FI) correspondientes a cada una de las cuencas visuales, vinculando la información escrita, gráfica y fotográfica generada en base a los datos recogidos en las fotografías, observaciones y actividades anteriores.

Figura 9: fichas de identificación. Fuente: delos autores (2014).

Las fichas son compuestas por los siguientes elementos: Texto indicativo de cuencas visuales, puntos de observación y orientación cardinal. Fotografía del lugar (punto de observación) desde donde se efectuó el barrido panorámico. Mapa de localización del sector de estudio. Mapa de localización del punto de observación. Mapa de la cuenca visual. Fotografías de barrido panorámico (estival e invernal). Iconos y numeración de identificación de los componentes paisajísticos. Análisis colorimétrico de la fotografía panorámica. Esquema de planos de visibilidad (PV). Aerofotografía con delimitación de la cuenca visual y numeración de referencia de los componentes destacados. Listado de identificación de CP, fotografías de CP singulares o protagonistas.

Figura 10: ejemplo de ficha de identificación, página principal. Fuente: delos autores (2014).

El material procesado, constituye la plataforma inicial para la construcción del Catálogo. Produce la documentación del patrimonio natural y cultural, tangible e intangible, que integra la zona de estudio. Si bien las fichas de identificación habilitan la ejecución de las fases de caracterización y valoración del paisaje, constituyen un documento de relevamiento detallado que puede ser utilizado en otros marcos metodológicos de estudio e investigaciones de la ciudad; incluso por otras disciplinas asociadas en su ejecución.

El trabajo de identificación comprende un desglose del paisaje en componentes individualizados, con el fin de atravesar sucesivas asociaciones y vinculaciones en las fases posteriores. El valor del dispositivo como parte indivisible de un todo

requiere de un trabajo minucioso de observación y detección de su presencia en el paisaje, donde no median jerarquías ni condicionantes: el criterio que prima es el descubrimiento detallado de los elementos (posible a partir de la observación, documentación y trabajo de campo). En consecuencia, el trabajo de identificación asegura la documentación de una diversidad compleja y simultánea en una misma plataforma de lectura e interpretación.

La visualización de datos de las fichas ofrece también la posibilidad de extraer otra información de interés: datos históricos de la ciudad en el reconocimiento y clasificación de edificios e infraestructura; guía de localización de edificaciones u otros componentes o situaciones singulares presentes en el paisaje; interpretación cuantitativa de categorías identificadas; dinámica del paisaje en relación a las actividades relevadas (movilización y uso del suelo, eventos de distinto tipo); entre otros.

Reflexiones

Desde el enfoque de esta investigación, se evita mirar al paisaje de manera abstracta, con herramientas cartográficas, sumando información no contemplada en los planes tradicionales de planificación urbana. El paisaje es contemplado de modo vivencial, en su totalidad y temporalidad, permitiendo trabajar sobre los aspectos tangibles e intangibles, con especial atención en la fisonomía del paisaje y su dinámica, identificando sus valores y desvalores; realizando un aporte concreto al conocimiento de los procesos de ordenamiento territorial y la teoría general del Paisaje.

Con este estudio se pretende consolidar un método abierto para la aplicación en otros contextos, tanto académicos como profesionales. No se trata de un resultado acabado, por el contrario, lo consideramos una instancia dinámica en constante transformación, que se perfecciona desde la investigación continua y la introducción de enfoques interdisciplinares.

Referencias bibliográficas

BUSQUETS, J., CORTINA, A., Ed. (2009). **Gestión del paisaje: manual de protección, gestión y ordenación del paisaje**. Barcelona: Ariel.

CULLEN, G. (1961). **Townscape**. New York: Reinhold.

LITTON, R. B. **Aesthetic dimensions of the landscape**. London: Johns Hopkins Universisty Press, 1972.

LYNCH, K. (1960). **The image of the city. Cambridge**: MIT.

NASELLI, C. A. (1992). **De ciudades, formas y paisajes**. Asunción: Arquna.

OBSERVATORI DEL PAISATGE DE CATALUNYA (2005). **Catálogos de Paisaje. Observatori del paisatge**. Extraído el 10 octubre, 2015 de

PERÍES, L., OJEDA, B., KESMAN, C. (2012). **Catálogo del paisaje del río Suquía en la ciudad de Córdoba, Vol. 1: centro y peri-centro noroeste.** Córdoba: EDUCC.

PERÍES, L., OJEDA, B., KESMAN, C., BARRAUD, S. (2013). **Procedimientos para un catálogo del paisaje urbano**. Córdoba: editorial i+p. (accesible en: http://issuu.com/lucasperies2/docs/procedimientos_para_un_cat__logo_de)

Referencias de siglas empleadas

BP: barrido panorámico

CA: color ambiental

CP: componentes paisajísticos

CV: cuenca visual

PO: punto de observación

PV: planos de visibilidad