

El monitoreo patrimonial a través de la fotografía aérea

Fausto Cardoso Martínez³³

Valeria Barrera³⁴

Pamela Zhindón³⁵

María Eugenia Siguencia³⁶

Resumen

“Le tecniche mensorie hanno origini che si confondono con quelle della civiltà umana. Sorte per facilitare gli scambi commerciali e le differenti attività umane, esse sono state anche da stimolo al progredire delle conoscenze scientifiche e all’evoluzione culturale e sociale.” (Fondelli, 1982).

“Las técnicas de medidas, comparten orígenes que se confunden con los de la civilización humana. Surgidas para facilitar el comercio y las diversas actividades humanas, eran también un estímulo para el progreso de la ciencia y el conocimiento científico, así como la evolución cultural y social”³⁷.

El proceso seguido por el proyecto VliirCPM, ha sido madurado en forma colectiva, en encuentros y talleres, y ha tomado algunas iniciativas en pos de la conservación del patrimonio arquitectónico de la ciudad.

En este documento no se presenta una propuesta acabada, sino una propuesta en construcción. Se identifican con claridad algunas estrategias de trabajo para el monitoreo, mantenimiento y conservación preventiva de los monumentos de Cuenca y se ponen a discusión estos procesos una vez más, ante un público diverso.

61

Introducción

Ya en tiempos remotos, el ser humano estableció códigos de representación por medio de los cuales se abstraía de la realidad para comunicar sus ideas. Y esto lo hizo no solo para la comunicación escrita, sino también para la comunicación gráfica relacionada con la arquitectura.

Dibujos y plantas que representaban urbes, ideas de proyectos, ciudades enteras, segmentos de ciudades que apelaban a la representación bidimensional en la mayoría de los casos, fueron utilizados como herramientas de registro, transferencia de ideas y conceptos, que poco a poco se constituyeron en verdaderos códigos de comunicación urbana y arquitectónica de donde surgieron las plantas, elevaciones, secciones, etc., que combinan la medida de la exactitud con la medida de la imagen aproximada a la realidad. Estas formas de representar la realidad se admitieron y universalizaron rápidamente.

33. Arquitecto por la Universidad de Cuenca, Restaurador de Monumentos y Sitios por la Universidad de la Sapienza de Roma. Es profesor de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca.

34. Arquitecta con especialidad en Restauración Urbano Arquitectónica, en el año 2012. Ha estado vinculada al proyecto vliirCPM “WorldHeritage City Preservation Management” desde el año 2011.

35. Arquitecta de la Universidad de Cuenca, en la opción de Restauración Urbano Arquitectónica, en el año 2012. Se vinculó al proyecto vliirCPM “WorldHeritage City Preservation Management” mediante la elaboración de su trabajo de grado desde el 2011.

36. Arquitecta de la Universidad de Cuenca, con especialidad en Restauración Urbano Arquitectónica. Se vinculó al proyecto vliirCPM “WorldHeritage City Preservation Management” mediante la elaboración de su trabajo de grado desde el 2011.

37. Traducción propia

Pese a ello, el estudioso de la ciudad nunca renunció a imaginar representaciones tridimensionales y aéreas que, con un cierto grado de aproximación, tenían la intención de mostrar la complejidad urbana con atributos que combinan la realidad técnica –de vías, casas, edificios, espacios públicos, etc.- con la “atmósfera” del lugar, con sus características naturales e incluso sociales, que no son retenidas –afortunadamente- por los tamices de las herramientas técnicas de representación. Estas formas de representar la realidad, aún más cuando provienen de tiempos en los que la fotografía no existía ni siquiera en la imaginación más inspirada, se han constituido en fuentes generosas de información para entender un territorio en su tiempo cronológico, natural y social.

La llegada de la fotografía y su combinación con la capacidad del hombre de volar –no solo con la imaginación sino literalmente, de subirse en una máquina y remontar los cielos- incluye una nueva perspectiva al conocimiento de la realidad.

Las imágenes capturadas desde el cielo, se convierten, a partir del siglo XX, en una nueva y poderosa herramienta de apoyo a la gestión urbana y territorial, en general, y en el mismo sentido anterior, también en una valiosa fuente de información del territorio, su *paisaje cultural*, natural y social.

En Cuenca, la información aérea existente se remonta a la primera mitad del siglo XX. Una fotografía que reposa en los archivos del Ministerio de Cultura, lamentablemente sin autor identificado ni fecha precisa, muestra de una forma incomparable una parte de la ciudad, probablemente en la década de 1930:

62 Manzanos enteros colmados de chacras y sembríos, apenas marcados por las nuevas vías de una ciudad planificada casi 400 años atrás; la Catedral de la Inmaculada en construcción, el Seminario San Luis y la Calle de Santa Ana en su íntegra configuración, al igual que Santo Domingo y los Monasterios de el Carmen de la Asunción y de la Inmaculada Concepción. Una mirada más detenida, permite observar la extraordinaria armonía urbana de la ciudad histórica. Los edificios del poder político, social, religioso despuntan hacia el cielo, mientras las casas se despliegan con discreta humildad, consecuentes a las limitaciones que imponían la condición social y la tecnología disponible. Cubiertas rebosantes de sentido común, patios saludables que permitían el ingreso del sol, y de la lluvia, verdor de huertos interiores...

Y además, la más abstracta estructura predial también se manifiesta en la forma urbana, en la que la intensidad de la fragmentación del suelo se diluye progresivamente en los territorios que toman distancia de la Plaza Central, transformada en Parque Calderón.

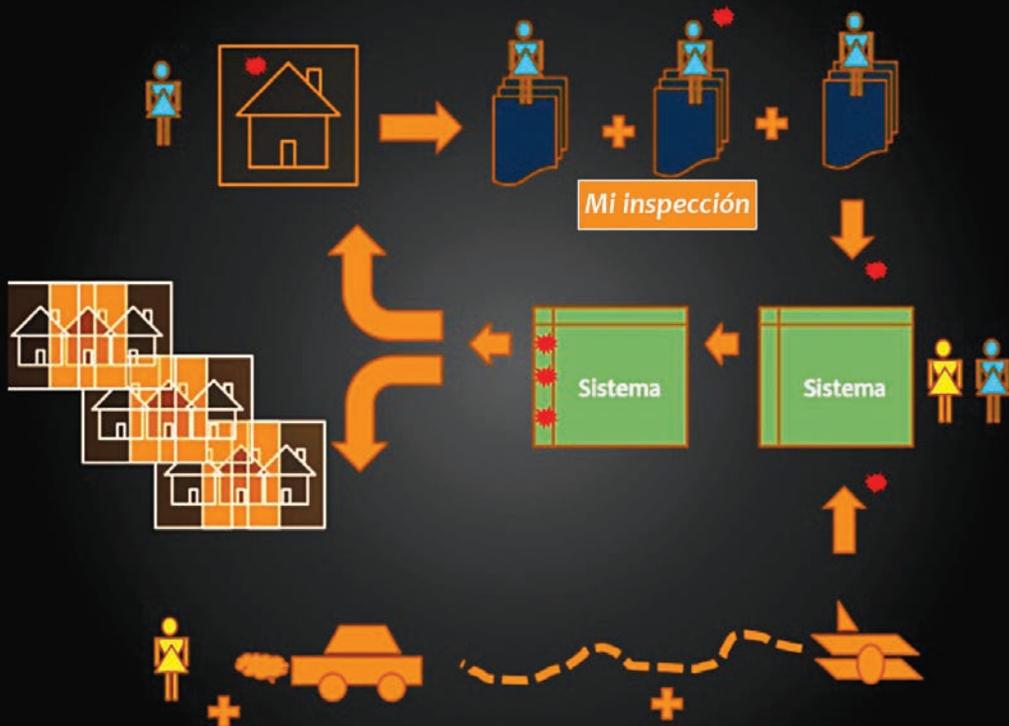
A esta inspiradora imagen es necesario sumar, entre otros, dibujos desarrollados como parte de un trabajo de documentación aérea de Cuenca, que hacen parte de un proyecto que se inició en los años 90, y que se mantiene aún inconcluso - (Cuenca vista desde el Cielo, Fausto Cardoso). La posibilidad de utilizar livianos aparatos deportivos de vuelo como los ultraligeros y posteriormente el helicóptero del servicio público, Aeropolicial, abrieron las puertas para que la iniciativa de monitorear sistemáticamente la ciudad, en acciones complementadas tierra – aire, sea una meta a alcanzarse en el marco del proyecto VliirCPM de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca (FAUC). En efecto, mediante procedimientos que han sido progresivamente afinados tanto desde el punto de vista técnico (formas de vuelo, equipos de vuelo, altura, frecuencia de disparo fotográfico, aperturas de zoom y diafragma, etc.) y el trabajo en laboratorio (sistematización de la información, análisis de las imágenes, análisis comparativo, representación gráfica digital y transferencia de la información a un sistema GIS).

El sistema de monitoreo y mantenimiento para Cuenca en construcción

En la ciudad de Cuenca, se han identificado 2.064 hectáreas de territorio con 316 manzanos con diversos valores patrimoniales. A su vez, dentro de este territorio, se han identificado 9.338 edificaciones que cuentan con sus propios valores que van desde edificaciones de valor Monumental 31, VAR-A 160, VAR-B, 1.494, Ambientales 1.469 y varios Espacios Públicos, también con diferentes valores. Es importante remarcar que todos ellos, incluyendo las edificaciones sin valor o de impacto negativo, hacen parte de un cuerpo patrimonial que es el territorio delimitado como área histórica, al que se suma el área Tampón o área Buffer, que en cierta forma tiene la vocación de conjugar sus acciones con el área patrimonial, si no de protegerla inclusive.

Diagrama N.º 1

Diagrama conceptual del Ciclo de Gestión de Información Patrimonial propuesto por el proyecto VlirCPM



El proyecto VlirCPM en su sexto año de actividades, ha comenzado a explorar las alternativas para establecer en Cuenca, un Plan de Conservación Preventiva, basado en el Monitoreo y el Mantenimiento de los edificios y los espacios públicos de la ciudad Patrimonio Mundial.

Establecimiento de prioridades y herramientas

Uno de los atributos sobre los cuales se sustentan los valores patrimoniales de la ciudad, está relacionado de acuerdo al IV criterio sustentado en el Expediente para la Declaratoria de Cuenca como Patrimonio de la Humanidad y avalado por la UNESCO:

IV Criterion: “The successful fusion of different societies and cultures in Latin America is vividly symbolized by the layout and townscape of Cuenca”.

IV Criterio: “La exitosa fusión de diferentes sociedades y culturas en América Latina es vívidamente simbolizada por el diseño y el paisaje de Cuenca”. (Expediente para la Declaratoria de Cuenca como Patrimonio Cultural de la Humanidad).

Este criterio pone énfasis -entre otras cosas- en la capacidad que la ciudad tiene para expresar sus valores a través de sus elementos arquitectónicos, entendidos en su más amplia concepción, vale decir: elementos construidos, espacialidad, usos, relaciones con el ambiente, cultura, patrimonio inmaterial, etc. (en el marco de los factores fundamentales de autenticidad e integridad que sustentan los valores de la ciudad).

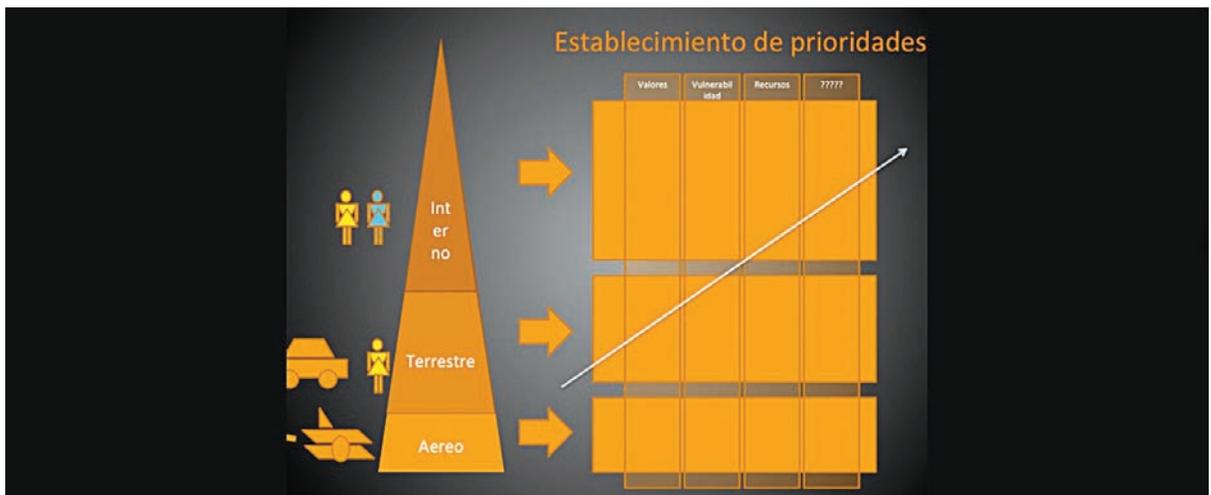
Actuar en una ciudad, en una ciudad patrimonial, implica tener la sensibilidad de comprender posturas, aspiraciones, procesos (históricos, sociales, culturales...) muchos de ellos aún despiertos y otros apagados por el paso del tiempo, pero que fueron capaces de dejar una huella profunda en beneficio de las generaciones que hemos llegado después y que están por llegar más adelante.

64

Es por esta razón que la faceta del PCPM² (Plan de Conservación Preventiva, Monitoreo y Mantenimiento) que se presenta, es solamente parte de una totalidad que idealmente debería activarse de manera simultánea, aunque, pisando la realidad, hay que estar preparados para que ésta se convierta en un proceso que prevea la progresiva inclusión de aliados clave, que se vayan sumando poco a poco, y con quienes vayamos compartiendo responsabilidades, metas y resultados.

Diagrama N.º 2

Diagrama de establecimiento de prioridades, en función de las capacidades



El PCPM² como se ha expuesto en otras presentaciones y ponencias, se basa en un proceso que comprende, *anamnesis, diagnóstico, terapia y control, serie de acciones*³⁸ que deben ser entendidas como sistemáticas, no lineales, cíclicas (infinitas), con una finalidad fundamental: evitar a tiempo la activación de procesos que deriven en la pérdida de elementos que sustentan los valores patrimoniales de la ciudad.

De aquí que, la actuación de observación del patrimonio se haya convertido en una exigencia fundamental para poder alimentar estos propósitos de anticiparse o hacer frente a posibles amenazas y a la destrucción.

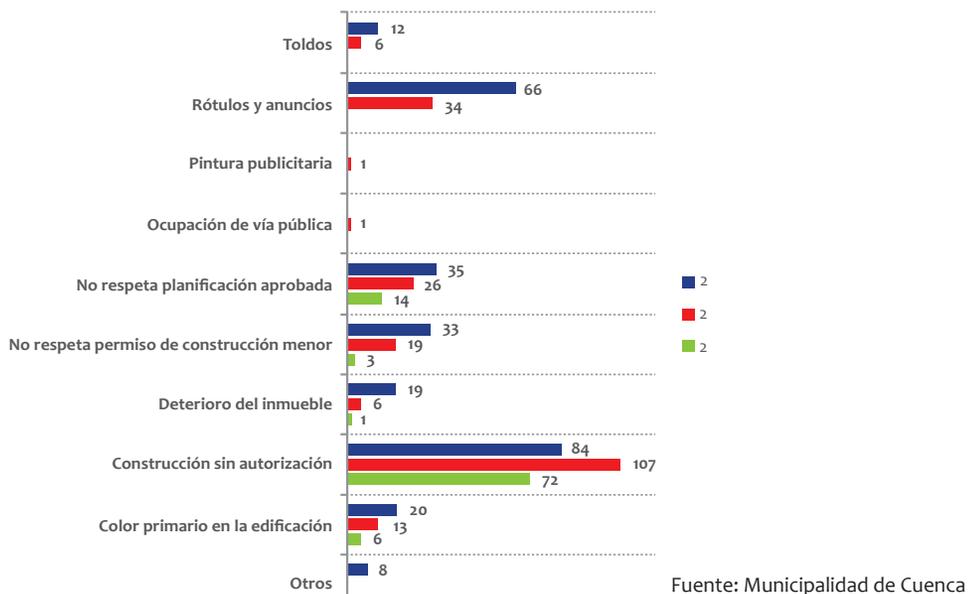
Establecimiento de prioridades

El control ha sido manejado fundamentalmente de una manera reactiva: La institución reacciona frente a una solicitud de intervención, a una denuncia, a una información proporcionada por los ciudadanos o por la prensa. Se ha podido constatar frecuentemente que el tamaño de la responsabilidad desborda las capacidades de control de los pocos funcionarios públicos -y con limitados recursos- que actúan en campo, por lo que es muy frecuente que la reacción sea tardía; cuando ha fracasado ya una estructura, cuando un ciudadano ha cometido una afección grave (y por lo tanto irreversible), e incluso a nivel de gestión, cuando además se han aprobado ya proyectos que afectan al patrimonio de la ciudad.

La reacción, por lo tanto, puede ser tardía, y de esto da cuenta el siguiente cuadro estadístico que recoge información entre los años 2007 y 2009, elaborado con datos proporcionados por la Municipalidad de Cuenca:

Gráfico N.º 1

Cuadro Estadístico



38. Ver: Presentación de Koen Van Balen La Conservación Preventiva en el Contexto Internacional y la red PRECOM3OS, II encuentro PRECOM3OS, Cuenca – Ecuador, 7-10 de junio de 2011.

De su observación se desprende que a pesar de los esfuerzos y recursos desplegados, las políticas de conservación existentes no son suficientes para contrarrestar eficientemente los procesos de destrucción que afectan al patrimonio de Cuenca.

Otra conclusión importante que se desprende de este cuadro, es que, si bien el patrimonio cuencano es frágil y vulnerable por su propia naturaleza (dominan las construcciones en tierra, y con componentes orgánicos como la madera), son las acciones humanas las que afectan en grado superlativo la conservación del patrimonio. Éste por lo tanto, es un elemento fundamental para la definición de prioridades en el proceso de definición del PCPM² para Cuenca.

Los procedimientos de control aplicados han privilegiado la observación externa, las inspecciones internas (seguramente con menos posibilidades de frecuencia) y la información ofrecida por propietarios y proyectistas al momento de poner en marcha sus trámites de aprobación de intervenciones en el patrimonio edificado de la ciudad. Está claro que estos procesos demandan infraestructura, personal calificado y costos, por lo que seguramente desbordan las capacidades humanas y técnicas del manejo de la ciudad.

La observación del patrimonio desde el cielo

66 Durante 6 años y por medio de una serie de vuelos de documentación de pruebas (por lo menos 20 vuelos registrados entre 2007 y 2012), el proceso de documentación se ha ido afinando hasta alcanzar imágenes aéreas de muy alta calidad que permiten una observación mucho más eficiente de la ciudad, particularmente de los espacios interiores de las manzanas, sus cubiertas, patios, etc., actividad que –como se ha observado- desde tierra se cumple con mayores dificultades y una gran inversión de tiempo y recursos humanos.

Sin embargo, es necesario aclarar que, aunque con la documentación alcanzada con estas herramientas se logra una lectura mucho más cercana de los bienes de la ciudad, ésta aún no resulta completa, pues los valores sustentados en la integridad y autenticidad no pueden estar descritos exclusivamente por los elementos externos de los elementos patrimoniales, sino por una serie mucho más compleja de atributos contenidos en sus interiores, que van desde su propia materialidad, hasta los usos, el patrimonio mueble asociado y el patrimonio intangible que se manifiesta al interior de los monumentos.

Dentro de esta concepción holística e incluyente del concepto de Patrimonio, el proyecto VlirCPM ha tomado la iniciativa de trabajar con varias personas desde diferentes espacios de la comunidad.

Desde allí se ha desarrollado una propuesta que cuenta con el apoyo ciudadano y que se sustenta en la progresiva activación de procesos de observación, monitoreo y control, entre los que se incluye el monitoreo aéreo.

Las formas de integrar la información

El PCPM² propone un sistema integrado de información, en el que la línea base sea la información recabada a nivel de Catálogo, la cual, a su vez, se sustenta en el Registro desarrollado por el proyecto VlirCPM (Área de Estudio - Junio 2009) y la Municipalidad de Cuenca (Octubre de 2009). Es por lo tanto fundamental, que la Municipalidad, dentro de sus competencias y

responsabilidades, ponga en marcha la ejecución del proceso de catalogación de las edificaciones, espacios públicos y mas bienes inmuebles patrimoniales, que permitan la implementación del Plan de Monitoreo, Mantenimiento y Conservación Preventiva para Cuenca.

Organización del proceso

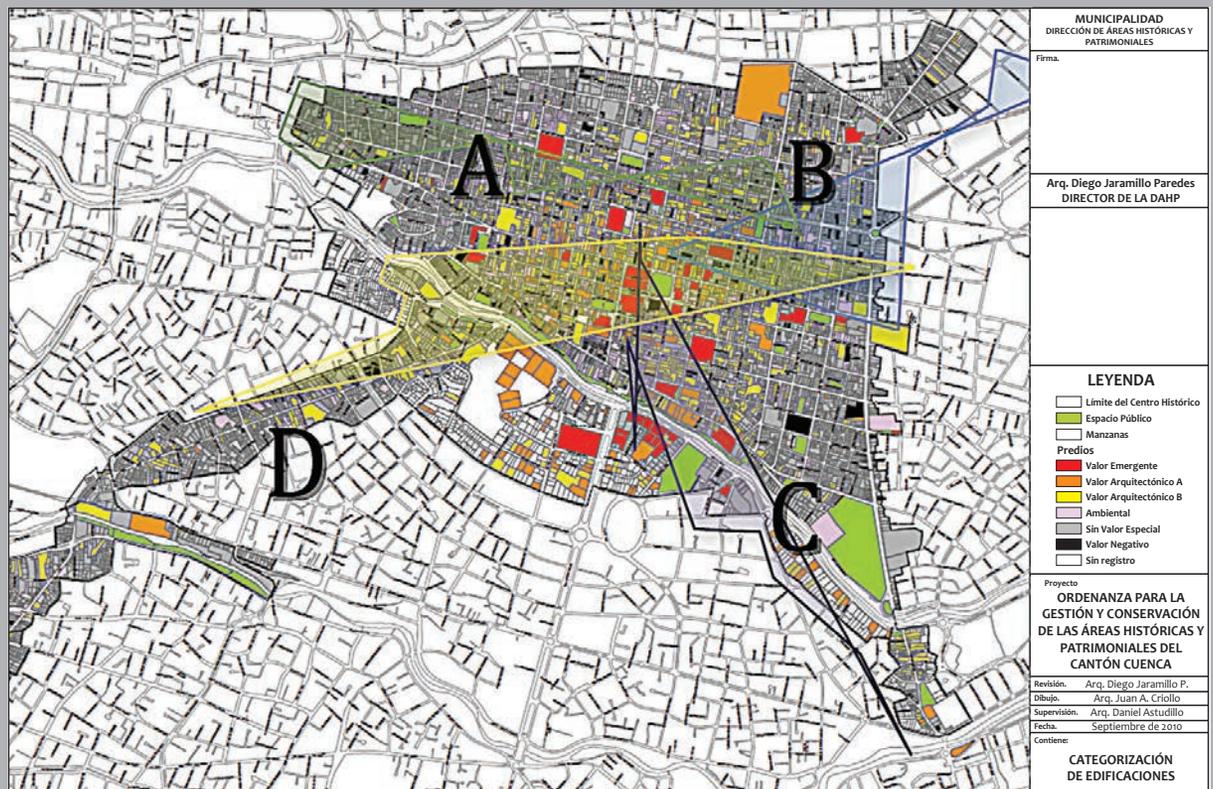
Para la aplicación del PCPM², se propone, por razones operativas, dividir a la ciudad en cuatro segmentos territoriales.

Imagen N.º 1

Territorios definidos para el Monitoreo Aéreo-Terrestre de Cuenca, sobre Plano Base de la I. Municipalidad de Cuenca, Dirección de Áreas Históricas

A estos segmentos los reconoceremos de la siguiente manera:

- A: San Sebastián y La Convención del 45
- B: 9 de Octubre y El Vecino
- C: Pumapungo y las Herrerías
- D: El Vado y Av. Loja³⁹



Elaborado por: Proyecto VliRCPM - FCM

39. Se ha escogido nombres que pueden ser identificados rápidamente, con el fin de establecer una rápida relación con los territorios de monitoreo.

Se ha prescindido de la nominación del Centro, porque todos comparten una parte del mismo, y porque así asumen cada uno de ellos su propio carácter.

Esta fragmentación de la ciudad, está dirigida a crear unidades territoriales de gestión, en las cuales equipos de técnicos debidamente preparados y equipados, puedan desarrollar su específico trabajo de monitoreo en la zona de su responsabilidad.

La manzana 43

Mediante un trabajo de investigación denominado *Conservación a Nivel Urbano: Aplicación de herramientas de conservación en el sector de El Vado*; y dirigido por el autor de este artículo, se pudo profundizar en el análisis de una manzana de la ciudad, en el cual se combinó la información externa, aérea y terrestre para una mejor comprensión y una generosa recopilación de información de esta estructura urbana.

La manzana escogida para este análisis es la denominada catastralmente 0102043 (de allí la denominación simplificada Manzana 43), comprendida entre las calles Juan Montalvo, Mariscal Sucre, Esteves de Toral y Presidente Córdova; ubicada en el sector conocido como El Vado, el mismo que forma parte del área de estudio del proyecto VlirCPM.

Fotografía N.º 1

68 Fotografía aérea de la manzana 43



Fuente: Proyecto VlirCPM

El barrio de El Vado es de un notable valor para la ciudad histórica. En su territorio se han decantado huellas de varios periodos, expresadas en la tipología de sus edificaciones -patio, traspatio, huerta- y la materialidad utilizada, a más de tipologías especiales moldeadas por la presencia del río Tomebamba.

Su configuración muestra diversidad de elementos arquitectónicos de muy alto valor que conviven con estructuras muy humildes que se integran conformando un paisaje armónico. Es importante considerar los valores asignados a las edificaciones de esta manzana, presentándose algunas que poseen un valor arquitectónico A y B, a las mismas que acompañan obras de valor ambiental y sin valor. (Ver Ordenanza para la gestión y Conservación de las áreas Históricas y Patrimoniales del cantón Cuenca, febrero, 2010.).

Imagen N.º 2

Valores patrimoniales de la manzana 43



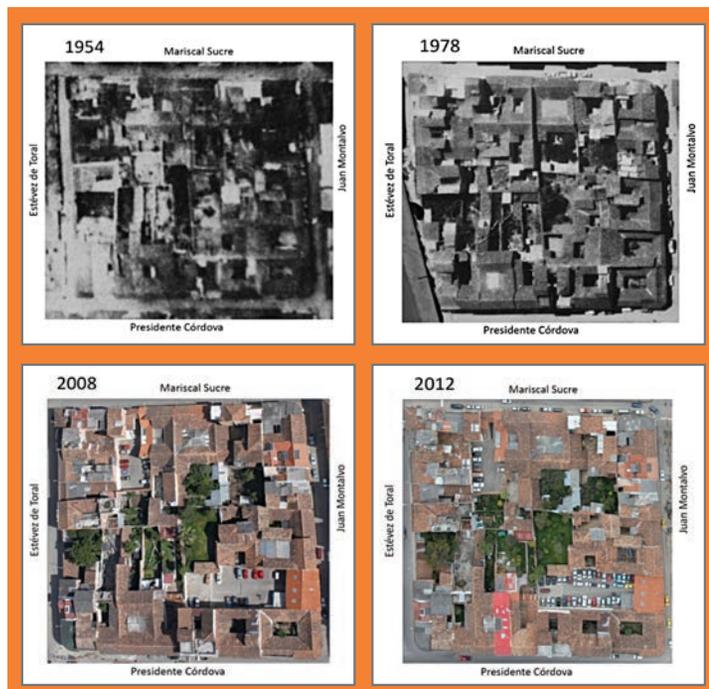
Fuente: Proyecto VliirCPM

Esta valoración, aplicada por el momento a nivel de Registro, se establece basándose, fundamentalmente, en lo que puede ser observado desde la calle, desde antiguas fotografías aéreas y, excepcionalmente, mediante trabajos de documentación desde el interior de las edificaciones.

Con la fotografía aérea, además de obtener información sobre el estado actual de las edificaciones observadas desde el aire, se puede realizar un análisis comparativo con fotografías de años anteriores y observar los cambios que se han producido en el interior de las manzanas de la ciudad.

Fotografía N.º 2

Imágenes históricas de la manzana 43



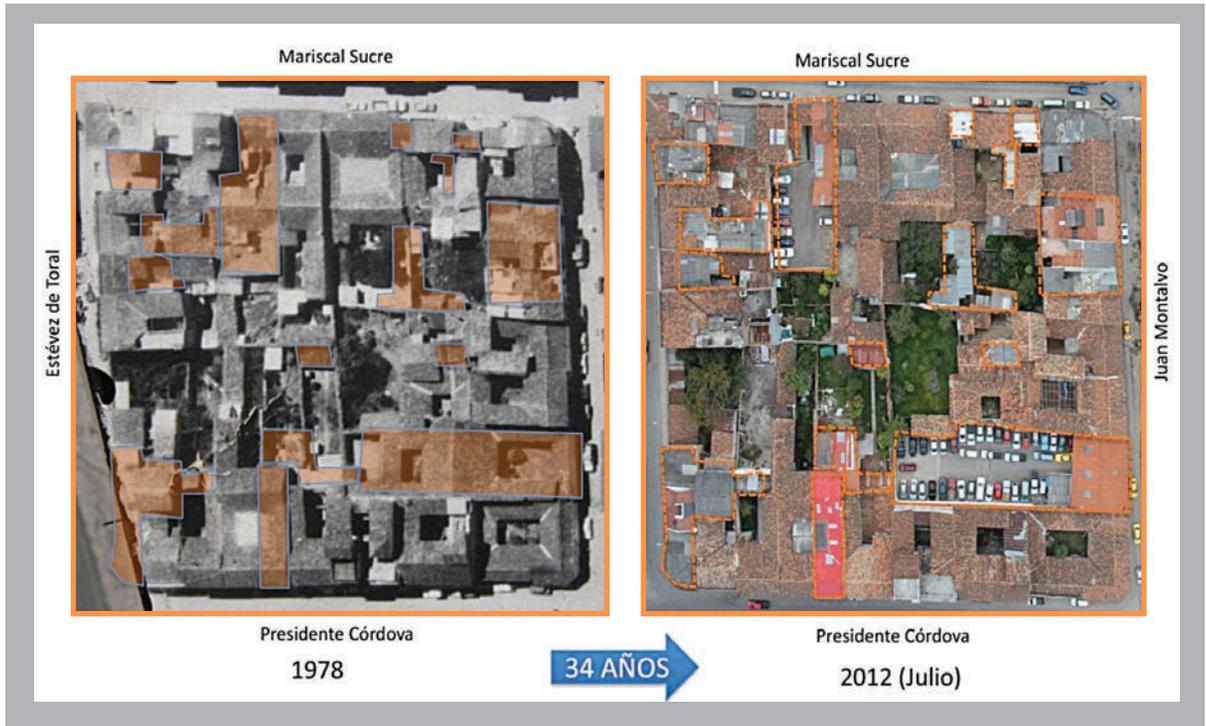
Fuente: Proyecto VliirCMP

En el caso de la Manzana 43, desde el año de 1978 hasta la actualidad se puede observar que la tipología de vivienda se ha visto afectada, por diversas razones objetivamente identificadas: la creación de parqueaderos, división de predios (y casas), construcciones con la consecuente pérdida de áreas verdes, y demoliciones internas y externas, lo que ha producido la destrucción de estructuras de valor patrimonial.

Fotografía N.º 3

Alteraciones producidas en la manzana 43

70



Fuente: Proyecto VliirCMP

Imagen N.º 3

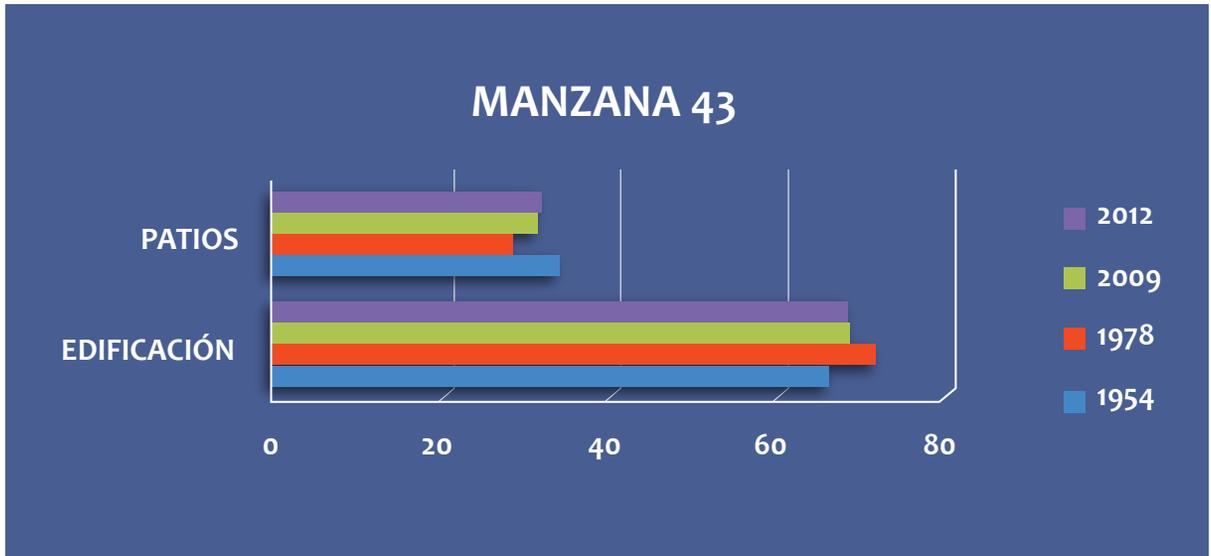
Manzana 43: Patios



Fuente: Proyecto VliirCPM

Gráfico N.º 3

Cuadro de análisis: Porcentaje Patio/Edificación



Fuente: Proyecto VllirCMP

Actualmente, los espacios libres dentro de la manzana se encuentran en franco proceso de saturación. Aunque en el cuadro estadístico podemos apreciar que la relación patio/edificación se ha mantenido constante desde 1954 hasta 2012, estas cantidades no reflejan la realidad de las edificaciones y sus patios, pues el elemento patio ha sido sustituido por estacionamientos comerciales para vehículos motorizados. Es decir, se construyó arquitectura de sustitución o nueva, eliminando patios, y a la vez, se abrieron espacios interiores de escala significativa, con destino a uso de estacionamientos. La consecuencia directa de estas acciones es la pérdida lamentable de las estructuras patrimoniales edificadas.

71

Otro aspecto a considerar son las alturas de las edificaciones. A inicios del siglo XX, la mayoría de edificaciones del Centro Histórico de Cuenca eran de una planta y un número mínimo de éstas eran de dos plantas. Esta arquitectura de la época fue una arquitectura humilde, donde los edificios religiosos resaltan por su proporción mayor, acentuando así una correcta lectura de la ciudad, sus elementos y sus interrelaciones.

Sin embargo, cuando la economía burguesa se beneficia de la exportación de los productos de paja toquilla, los propietarios empiezan a ampliar y mejorar el aspecto de sus viviendas; así, para el año de 1940, las viviendas de dos plantas superan en número a las de una planta. La discreta escala de ciudad colonial que tenía Cuenca empieza a desaparecer dejando espacio a una nueva realidad urbana. En los años siguientes, se construyen edificaciones cada vez más altas, (algunas en sustitución de otras más antiguas) y para los años 80, ya existen edificaciones de tres y cuatro pisos.

En la manzana de estudio, en el año 2012, el porcentaje de edificaciones de 4 plantas ha aumentado del 3% en 1990 al 8%.

Imagen N.º 4

Evolución de los usos en los años 1940

1940



1956



72

2007



2012



Fuente: Proyecto VliirCPM

La normativa vigente para la regulación de alturas no es suficiente, pues, éstas no se respetan o pasan inadvertidas con construcciones que se realizan clandestinamente. En los tramos de la manzana 043, se puede observar que el bloque edificado hacia la calle ha intentado conservar las alturas promedio de las edificaciones adyacentes. Sin embargo, hacia el interior de las manzanas, se han construido bloques -en la parte posterior de los predios- que van desde bodegas o viviendas de una planta, hasta edificios de cuatro plantas. ¿Son éstas construcciones realizadas bajo condiciones legales?

Imagen N.º 5

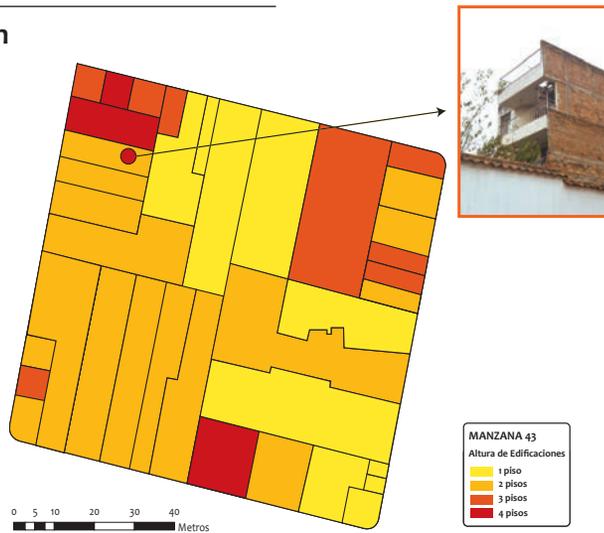
Tramo hacia la calle Juan Montalvo



Fuente: Proyecto VliirCMP

Imagen N.º 6

Construcción edificada en el interior del predio.



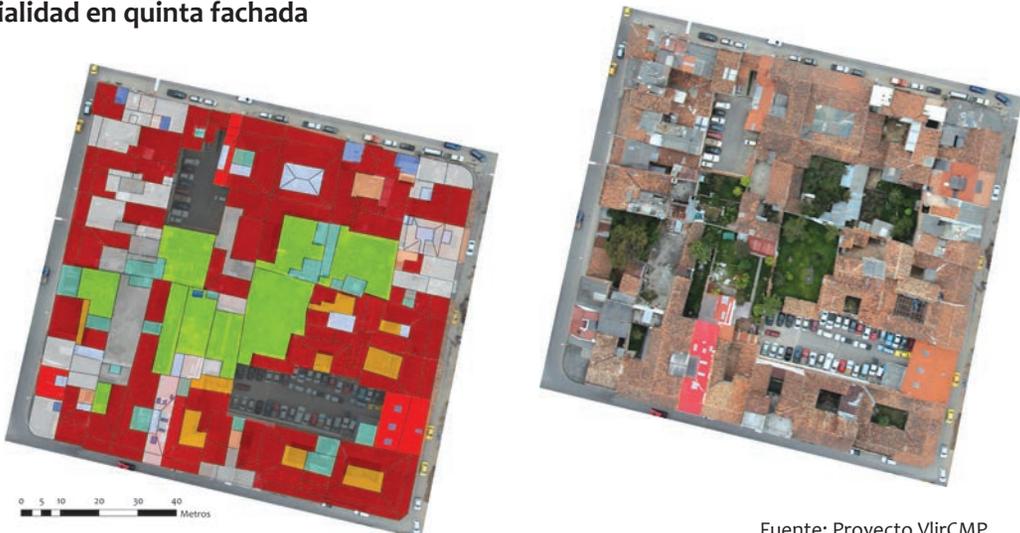
Fuente: Proyecto VliirCMP

73

La fotografía aérea permite analizar la estética y las actuaciones en la quinta fachada, siendo este uno de los rostros más poderosos de la ciudad patrimonial. En la manzana de estudio, su composición posee varios elementos que combinan una estética estimulante por el uso de los materiales de cubierta y la importante presencia de espacios verdes interiores.

Imagen N.º 7

Materialidad en quinta fachada



Fuente: Proyecto VliirCMP

En su mayoría, las cubiertas son de teja artesanal, material que da carácter e identidad al centro histórico de la ciudad. Las diversas tonalidades cálidas que posee la teja artesanal, sobresalen enmarcadas por el gris de las calles y otorgan una imagen urbana que está presente en la memoria colectiva de los ciudadanos.

Sin embargo, es preciso diferenciar entre la teja artesanal y la vidriada, ya que esta última a pesar de ser un material cerámico, mantiene tonalidades tan intensas como el asbesto cemento pintado de naranja o rojo, y no permite, por su propio acabado final, la mutación cromática de la teja artesanal, con base en una pátina que se desarrolla con el paso del tiempo.

Fotografía N.º 4

Cubiertas alteradas



Fuente: Proyecto VllirCMP

Por otra parte, los espacios verdes en este manzano son aún su corazón interior. En algunos de estos patios y huertos, existen majestuosos ejemplos de vegetación alta que podrían tener similar valor a algunas edificaciones; sin embargo, estos espacios pueden verse afectados por falta de control y mantenimiento.

Fotografía N° 5

Espacios verdes al interior de la manzana



Fotografía N° 6

Vegetación histórica en los espacios verdes



Fuente: Proyecto VllirCMP

Aunque algunos patios han sido cubiertos, en la mayoría se ha ocupado material transparente como el vidrio, permitiendo que este elemento conserve una de sus funciones originales: permitir el ingreso de luz hacia el interior de las edificaciones, aunque la ventilación y el intercambio de aire hayan sido afectados.

Lo más preocupante es que la comparación de fotografías aéreas nos permite observar el aumento de la presencia de materiales como: asbesto cemento, zinc, hormigón, plástico de colores; en reemplazo de los materiales tradicionales cerámicos, pese a la existencia de una ordenanza que obliga a aplicar materiales cerámicos en el tratamiento de terrazas y cubiertas.

Conclusiones

El control en el Centro Histórico de la ciudad se ha limitado, hasta el momento, a una actividad externa, desde las calles hacia las edificaciones, con esporádicos y puntuales ingresos de los comisarios o técnicos, por lo que, los centros de las manzanas se han convertido en espacios vulnerables y susceptibles a fuertes transformaciones, muchas de ellas irreversibles.

Durante los últimos años, y a partir de múltiples barridos fotográficos y el posterior análisis de la documentación recabada, se ha podido ratificar la gran potencialidad de uso y eficiencia que ofrece el Monitoreo Aéreo en las ciudades patrimoniales y, especialmente, en el caso de Cuenca, como herramienta de documentación, control y actuación en las áreas patrimoniales. La aplicación de la fotografía aérea posibilita no solo documentar la realidad, sino realizar análisis que incluyen el factor tiempo, permitiendo a la vez –con acciones bien concertadas- actuar oportunamente para impedir que se consoliden afecciones irreversibles a los valores patrimoniales de la ciudad.

La fotografía aérea como herramienta de monitoreo, de gran apoyo en el proceso de documentación, debe ser considerada solo una parte de las acciones a desplegarse para el buen manejo de la ciudad. Las actividades de monitoreo terrestre e interno no pueden dejar de realizarse, puesto que los tres sistemas de monitoreo se complementan, sumando información sobre los monumentos de la ciudad.

76

La fotografía aérea debe ser usada como un complemento a las herramientas técnicas usuales, a partir del cual no solo se explicita con claridad fidedigna la información, sino también se perciben los rasgos patrimoniales que están más en la esfera de la sensibilidad, de la generación de sensaciones y atmósferas que también deben ser conocidas e integradas como parte del patrimonio de la ciudad.

Bibliografía

- Barrera, Valeria, Sigüencia, María y Pamela Zhindón (2012) “Conservación a nivel urbano: Aplicación de herramientas a nivel urbano en las manzanas de Cuenca”. Trabajo de Grado. Cuenca: Universidad de Cuenca: Facultad de arquitectura.
- Cardoso, Fausto y otros (1998) *Expediente de Cuenca para la inclusión en la Lista del Patrimonio de la Humanidad*. Cuenca: Municipalidad de Cuenca,
- Cardoso, Fausto y otros (2010) Informe final del proyecto Memoria: Registro de la memoria y el patrimonio inmaterial en Cuenca. Memoria oral, espacios de la memoria y memoria fotográfica. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural – Regional 6.
- Heras, Verónica y otros (2010) *Plan de Conservación Preventiva para Cuenca*. Cuenca: Proyecto VllirCPM- Municipalidad de Cuenca.
- Mario Fondelli (1982) Università degli Studi di Firenze, 16 Dicembre
- Memorias del evento PRECOMOS: Ponencias de SAC, MZ-XS. 2009.
- Van balen, Koen *La Conservación Preventiva en el Contexto Internacional y la red PRECOMOS*.
- Walton, Tony (2003) *Methods for monitoring the condition of the historic places*. Department of Conservation technical series. New Zealand: Wellington.
- El encuentro PRECOMOS, Cuenca – Ecuador, 7-10 de junio de 2011.
- Expediente para la Declaratoria de Cuenca como Patrimonio Cultural de la Humanidad)
- Disponible en: <http://whc.unesco.org/en/list/863>