

NOCIONES Y REFLEXIONES

PARA LA SOSTENIBILIDAD Y VALORACIÓN PAISAJISTA



AGUEDITA COSS





AGUEDITA COSS

Doctor en Arquitectura (2014), Magíster Scientiarum en Arquitectura Paisajista (2003) y Arquitecto (1987) por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela. Ha concentrado su línea de investigación en Sostenibilidad Urbana y Metabolismo Urbano, teniendo como eje temático el paisajismo y patrimonio de la Ciudad Universitaria de Caracas. Ha participado como ponente en diversos eventos científicos vinculados al tema ambiental y es autora de artículos sobre temas ambientales y patrimoniales en libros y revistas especializadas. Posee amplia experiencia en estudios y proyectos de planificación ambiental, paisajismo y arquitectura a escala regional y local, elaborados para organismos públicos y entes privados. Actualmente se desempeña como Directora del Centro de Estudios Integrales del Ambiente (CENAMB-UCV), en donde es desde el año 1993, Investigador-Docente categoría Asociado desde el año 1993 al igual que en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU-UCV), en la cual coordinó desde el año 2009 hasta el 2011, el Departamento de Acondicionamiento Ambiental.

Autora

Aguedita Coss

Producción Editorial

Centro de Estudios Integrales del Ambiente,
Universidad Central de Venezuela

Concepto y Diseño Gráfico

Diego Gómez Coss

ISBN: 978-980-12-9631-7

Caracas, 2017

CENAMB UCV

Directora

Aguedita Coss

Coordinadores

Xavier Bustos

Jesús Delgado

Evelin Jaramillo

Representante Estudiantil

Bárbara Loreto

NOCIONES Y REFLEXIONES

PARA LA SOSTENIBILIDAD Y VALORACIÓN PAISAJISTA

DEDICATORIA

Este papel de trabajo está dedicado a todos aquellos planificadores, urbanistas, ingenieros, arquitectos y en especial a los arquitectos paisajistas, que en sus planes, proyectos y estudios han dejado en las ciudades su impronta verde, dándole valor a los espacios vacíos de las tramas urbanas del mundo en las distintas épocas.

Asimismo, a las nuevas generaciones de profesionales comprometidos con todo este legado.

AGRADECIMIENTOS

Ojear y escudriñar en un borrador final los posibles gazapos y ausencias en la redacción de un texto, no es una tarea que usualmente alguien te solicite realizar de manera voluntaria, pero como toda regla tiene su excepción, conté con el ánimo diligente de mi amigo José Gabriel Martín, quien de forma impecable revisó el presente documento, a ti mi agradecimiento y cariño.

A mi profesor, el Dr. José Balbino León, quien me abrió miles de ventanas en paralelo con algunos de estos conceptos aún vanguardistas, durante el curso de la Maestría en Arquitectura Paisajista en los años noventa. Gracias por haber estado en mi camino académico con esa visión adelantada en el tiempo.

Al tutor de mi Trabajo de Grado de la Maestría en Arquitectura Paisajista, así como de la Tesis Doctoral, de donde se desprenden las nociones y reflexiones que en esta publicación nos ocupan, el Dr. Antonio De Lisio, por su capacidad para guiarme e inspirarme

a adentrarme en estos conceptos y afinarlos hacia el área que me compete y ocupa. También por haberme obsequiado el prólogo de este libro.

A la memoria de mi amigo, el profesor Dr. Mario Gabaldón (QEPD), quien fue jurado de mi Tesis Doctoral. A él le agradezco haber creído siempre en mí, darme ánimo y muchas ideas maravillosas que están desarrolladas y aquí plasmadas.

A mis hijos Diego, Santiago y Darío, por el tiempo que mis estudios les arrebató de mi atención y cuidado. Por haberme encargado y confiado la tarea de ser su madre. Y en este caso en particular a Diego, quien con el amor y pasión que lo caracterizan diseñó este libro: su portada, su diagramación y su estilo, del cual me siento orgullosa y complacida. Es que él siempre descifra lo que quiero transmitir, debe ser porque fue el primero en conocerme desde adentro y nuestros corazones latieron al unísono.

A todos muchas gracias.

PRÓLOGO

La profesora Aguedita Coss, con este valioso aporte, nos está brindado una oportunidad única de atender a un conjunto de nociones que muestran las posibilidades para superar la atomización sobre la cual se ha erigido el anacrónico establishment científico moderno. La ciencia moderna, la que empieza a entronizarse en el siglo XVII con la fundación de la Royal Society presidida por Newton (creada en Londres en 1660) y de la Academie Royale (en París 1668) presidida por Cristian Huggens, ha pretendido separar al ser humano de la naturaleza. Sin embargo, hoy en día, a la luz de problemas como los del ambiente y el habitar humano, cada vez hay menos cabida para mantener los muros que ambicionaron construir los epígonos de Boyle y de Hobbes.

Los primeros empeñados en eliminar cualquier carga humana en las llamadas ciencias exactas, y los segundos, obviando a las ciencias de la naturaleza en el estudio de las relaciones de poder en el seno de las sociedades humanas, olvidándose que somos parte de la naturaleza. Vale la pena en tal sentido recordar la aseveración de Karl Marx sobre la imposibilidad de que los seres humanos podamos dominar la naturaleza como lo hace un pueblo invasor sobre el invadido, por cuanto somos parte de ella. No deja de ser particularmente suges-

tiva esta consideración viniendo de uno de los más debatidos, aún hoy, autores decimonónicos, quien a pesar de haberse centrado en asuntos sociales, políticos y económicos, conoció y discutió la obra de Charles Darwin sobre la teoría de la evolución, trasgrediendo los límites que la ciencia del siglo XIX intentó consolidar entre el laboratorio experimental aséptico de conflictividad social y el homo sapiens desnaturalizado, desarticulado de sus relaciones ecológicas planetarias.

Es en este marco de la contraposición entre dos tipos de conocimientos, el atomizado, encasillado en compartimientos estancos y el integrador, sistémico, que intenta franquear los muros de la ciencia establecida, que debemos resaltar la contribución de Aguedita. Debiéndose destacar además que la profesora la asume no solo como postura o posicionamiento teórico, desde el episteme del conocimiento, sino también como parte de su compromiso con la arquitectura, con la profesión que se ha encargado de modificar el medio natural para construir el hábitat humano.

Es por ello que se debe hacer la doble lectura entrecruzada de la obra: por un lado, está la profesora, investigadora y hoy Directora del CENAMB -centro de naturaleza transdisciplinaria, tal como consta

en la decisión de creación de la institución que reposa en los archivos del Consejo Universitario de la UCV con fecha 09-02-1977-, y por el otro, tenemos a la profesional de la arquitectura, con oficio y dedicación especialmente en el campo del paisajismo.

De esta manera nos encontramos ante los dos conceptos nucleares; el de ambiente y el de paisaje. El primero, anclado en la propuesta del Ideograma Ambiental que los investigadores del CENAMB han venido construyendo, desde el año 1980, como una especie de weltanschauung, del mundo ambiental o umwelt. El segundo asumido en el marco de la arquitectónica orgánica, la que empezó a discutirse en los congresos CIAM de la primera mitad del siglo XX, y que Aguedita denodadamente se esfuerza en rescatar como praxis para el espacio construido con la naturaleza y no en su contra. Hay que destacar que para ello también se ha dedicado a la comprensión de la Ciudad Universitaria de Caracas, obra insigne del maestro Carlos Raúl Villanueva, como expresión de la combinación única e irrepetible de naturaleza, arte y edificación, que le da un realce particular a nuestro campus universitario, declarado Patrimonio de la Humanidad UNESCO.

Entre estos dos caminos, no paralelos sino siempre entretreídos, vamos pasando de la teoría y la planificación ambiental sustentada en conceptos innovadores como la huella ecológica y metabolismo

urbano, al paisaje, visto como hoja de ruta, como carta del paisaje y como patrimonio común humano. De tal manera que la autora escudriña en los pilares fundamentales de lo que intenta ser una propuesta alternativa, sustentable y duradera del devenir humano para este siglo XXI. Así como discurre sobre las orientaciones para re-entendernos como parte de la evolución del Planeta regido por el intercambio de la fuerza, la materia y la información, nos fundamenta la revalorización del hábitat construido compartido, no apropiable por individuo ni particularidad social alguna, herencia intergeneracional. Nos invita de esta forma a enraizarnos en claves de nuestra naturaleza como especie social, nos estimula a pensar que, si se puede tener otro futuro posible, ecológicamente respetuoso de los límites de tolerancia de la geofisiología del planeta y socialmente más incluyente, partiendo de la arquitectura del encuentro, la que nos permite entremezclarnos más allá de nuestras diferencias sociales, económicas y políticas. ¡Buena lectura!

Dr. Antonio De Lisio
Profesor Titular del CENAMB y CENDES de la Universidad Central de Venezuela

NOCIONES Y REFLEXIONES

PARA LA SOSTENIBILIDAD Y VALORACIÓN PAISAJISTA

“¡Me avergüenzo de mi tiempo! ¡El porvenir me espanta!”
Auguste Rodin (1840-1917)

La presente publicación forma parte de las bases conceptuales de la tesis doctoral de la autora intitulada: “Valoración y sostenibilidad paisajística del campus de la Ciudad Universitaria de Caracas” (2014). En ella se pretende explorar los compromisos conceptuales y epistemológicos del planteamiento ambiental tales como: el concepto de ambiente y su representación gráfica “el ideograma ambiental” del CENAMB - UCV. La ambientología, la planificación y el acondicionamiento ambiental. Asimismo dentro de la concepción de la arquitectura paisajista y paisaje: el origen de la noción de paisaje, el paisaje de los arquitectos paisajistas, los elementos para la gestión del paisaje y los convenios y cartas del paisaje existentes; también las reflexiones sobre paisaje natural y paisaje cultural, así como sobre la totalidad y la sistemicidad en la arquitectura paisajista. Exploraremos la evolución de la noción de metabolismo urbano, los modelos e indicadores urbanos de sustentabilidad, detallando el de capacidad de carga y huella ecológica.

De igual manera los conceptos y nociones sobre significación, apropiación y valoración patrimonial desarrollados en el trans-

curso de la historia contemporánea y sus posteriores transformaciones, iniciando con Morris y Ruskin, quienes analizan e introducen el concepto de valor de la arquitectura, desarrollado posteriormente en las teorías de Alois Riegl, pasando tangencialmente por las teorizaciones encontradas en el trabajo de Césare Brandi (1963), particularmente las referencias al tema de tutela de centros urbanos y sobre la relación espacio exterior e interior de los monumentos arquitectónicos. En este mismo sentido revisamos diversidad de autores contemporáneos, tales como el trabajo de Ciro Caraballo (2011), el cual nos permitió profundizar sobre los atributos y el sistema de valores de bienes patrimoniales y establecer una ruta para planes de manejo participativo del objeto patrimonial.

Todo esto con la finalidad de que nos conduzca a contar con un marco teórico para los estudios, planes y proyectos sobre sostenibilidad y estimación paisajística de las ciudades, que no es otra cosa que reconocer que los esquemas urbanos contemplan un balance entre sus llenos (edificaciones) y sus vacíos, sean éstos verdes o pétreos, y que éstos son la base de su configuración, que no son espacios residuales o posibles terrenos para erigir nuevas edificaciones y que solo la apropiación de ese espacio orgánico por parte de su población permitirá su protección y gestión integral.

La protección de espacios abiertos urbanos donde existen elementos naturales sean éstos recreativos, deportivos o de servicio, es todo un reto para las instituciones y organismos responsables de su cuidado, pero en especial para la cultura del venezolano que considera que todo terreno vacío es factible y necesario de ser edificado, sobre todo cuando las necesidades de espacio para las actividades de habitar y trabajar son cada día más demandantes, estando siempre por encima de las del esparcimiento y desahogo en la urbe. Esta afirmación empírica se soporta solo en la mirada que cualquier persona pueda hacer sobre la ciudad de Caracas (como ejemplo), desde un punto alto con alguna perspectiva que permita observar su totalidad, y encontraremos una densa masa edificada (planificada o no), donde los únicos espacios vacíos, en algunos casos verdes, existen porque han recibido algún tipo de protección legal o pertenecen a grupos privados y estatales que así lo conservan, y que en distintas ocasiones han sido objeto de antojo para fines constructivos, en algunos casos logrados y en otros, afortunadamente, aún no. Para ejemplificar la idea expondremos dos casos claros; el decretado en Gaceta Oficial del Distrito Metropolitano de Caracas aparecida en fecha del 24 de agosto de 2006, en la que se estableció, en los decretos números 000304 y 000305, respectivamente dictados por la Alcaldía Metropolitana, la adquisición forzosa de los campos de golf del Valle Arriba Golf Club y del Caracas Country Club (Asociaciones Civiles), con

la afectación de 800 mil metros cuadrados de área verde, para un proyecto de “dotación de viviendas para los habitantes del Distrito Metropolitano de Caracas”, la cual, mediando argumentos de tipo legal y patrimonial, y luego de una importante querrela, fué posteriormente revertida por el Alcalde del momento, quedando así restablecidos tanto su uso deportivo, ajustado a las ordenanzas vigentes, como su declaratoria como bienes de interés cultural, sancionado en la Providencia Administrativa N° 015-05 del Instituto de Patrimonio Cultural, de fecha 1° de agosto de 2005.

Una situación similar ocurrió en el año 2011 con el aeródromo La Carlota, uno de los vacíos de mayor envergadura que posee hoy la ciudad capital, que ya no cumple a cabalidad con la vocación para la que fué planificada (solo atiende vuelos militares y oficiales), habiendo quedando establecido mediante la mayoría de los sondeos realizados a los ciudadanos, su deseo y solicitud de que ese lugar fuera destinado a un parque recreativo con servicios deportivos, culturales y educativos para la ciudad. Allí, la Alcaldía de Chacao propuso para ese momento, dentro de la etapa “C” de un plan global para el municipio, la construcción de viviendas multifamiliares en aproximadamente, un 50% de su extensión, siendo de notar que el proyecto fue planteado en combinación con aéreas de parques para la superficie restante, resultando el que éste tampoco se llevó a cabo.

Lo que queremos resaltar de los fallidos casos referidos, es que, en ambos el planteamiento fue el de edificar y masificar espacios con vocación, legislación y uso como áreas abiertas con vegetación para la ciudad, no fue el objetivo de la acción el entregar el espacio verde que estaba en manos de una minoría a un mayor número de personas, planteando un lugar para el esparcimiento y el deporte de los ciudadanos de la zona central de la ciudad, del cual adolece por completo. La lectura que podemos hacer es que los espacios abiertos con vegetación no están dentro de los valores que defendemos o anhelamos, y es hacia ese vacío de nuestra identidad donde debemos profundizar nuestras reflexiones y estudios.

El planteamiento ambiental y el paradigma de la sostenibilidad nos ofrecen la posibilidad de estudiar áreas urbanas dentro de una visión integral, utilizando métodos y técnicas integradoras de investigación que permitan, de una manera global, la interpretación de todos los factores relevantes. Asimismo, el rescate del valor patrimonial paisajista dentro de esa visión sostenible, se apoya en los acuerdos internacionales, nacionales y autónomos, en especial la Carta Albor (2010), la cual incluye los siguientes criterios para ciudades sustentables:

- Que el consumo de recursos materiales, hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los sistemas

naturales para reponerlos.

- Que el ritmo de emisión de contaminantes no supere la capacidad del aire, del agua y del suelo de absorberlos y procesarlos.
- Cuando nace del pensamiento de cada uno de sus habitantes y de la adopción de pautas, normas y reglas jurídicas, económicas, organizativas y técnicas capaces de encaminarlas hacia un desarrollo sostenible.
- No dependerá tanto de las nuevas tecnologías a adoptar, sino de un cambio organizativo, social y cultural y de la voluntad política para lograrlo.
- La valoración de los activos culturales, históricos y naturales dentro de las ciudades (distritos históricos, sitios sagrados, parques y paisajes naturales).

Este último punto nos vincula directamente con el tema patrimonial. Al revisar el trabajo de John Ruskin del año 1849, “Las siete lámparas de la arquitectura” encontramos que en él plantea, a más de una centuria previo a que la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo de las Naciones Unidas (CMMAD), definiera en año 1987 el concepto de desarrollo sustentable como: “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras” (p.43), que

en el caso del tema arquitectónico-urbano: “(...) la conservación de los monumentos del pasado no es una simple cuestión de conveniencia o de sentimiento. No tenemos el derecho de tocarlos. No nos pertenecen. Pertenecen en parte a los que los construyeron, y en parte a las generaciones que nos han de venir detrás” (Ruskin 1956, pp. 258 y 259). Ambos planteamientos se entrelazan teniendo en común el legado que los bienes patrimoniales naturales y culturales, tangibles e intangibles, representan para las generaciones futuras y el deber que tenemos en la actualidad de conservarlos y gestionarlos con criterios de sostenibilidad.

SÍNTOMAS DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

En la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI, las actividades productivas que soportan el esquema desarrollista imperante de la economía mundial ha dejado su huella en el planeta, presentando diversidad de síntomas de la problemática ambiental global, los cuales se han venido agudizando. En la actualidad somos testigos de esas manifestaciones, las cuales resume a modo introductorio el documento: “Principales problemas ambientales de Venezuela”, elaborado por el CENAMB-UCV en el año 1995, tales como: La disminución de la capa de ozono, producto de la actividad energética, principalmente la de los hidrocarburos, que trae como consecuencia la entrada de los rayos ultravioleta, nocivos no solo para las personas, sino para todos los seres vivos de la tierra. En cuanto al aumento de la temperatura del planeta, se observa un desequilibrio de las temperaturas registradas; lugares donde el verano se intensifica prolongándose el tiempo de calor de ese período. De la misma manera ocurre con el invierno, se han presenciado heladas con temperaturas sumamente bajas, así como también el fenómeno del cambio en los patrones estacionales de algunas regiones, los cuales no se corresponden actualmente con lo usualmente establecido. Otro indicador de esta crisis se presenta en el aumento de la tasa de deforestación de zonas boscosas por las actividades productivas, con la

consecuente desertificación y extinción de animales. También se presentan indicadores sociales tales como: el crecimiento de la pobreza, producto de una sociedad cada vez más centrada en el materialismo, en donde se olvida a los valores éticos, morales y altruistas. Asimismo el aumento en la producción desmedida de desperdicios sólidos. Cónsona con la cultura del desecho instalada en nuestras costumbres básicas, y lo que es peor, la cantidad de material radioactivo que no tiene posibilidad de ser biodegradado en el planeta.

Ante esta crisis ambiental, a inicios de los años noventa surge el paradigma de la sustentabilidad, como un criterio normativo para la reconstrucción del orden económico. Según Castellano (2006) es una “idea reguladora” en el sentido kantiano, que requiere encontrar mecanismos para ser operativizada. Más allá de aspectos filosóficos y de utopías, es una condición urgente para la sobrevivencia de la vida en el planeta y el soporte de un desarrollo que sea permanente en el tiempo, también es el reconocimiento y la valoración de la naturaleza como basamento, condición y potencial del proceso de producción.

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CM-MAD), del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), publicó un documento titulado nuestro futuro común (Our Common Future. Report of the World Commission on

Environment and Development WCED. United Nations UN. 1987), en el cual define el Desarrollo Sostenible como: “Un proceso que permite satisfacer las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de atender a las generaciones futuras” (p. 15). En términos generales, el modelo de desarrollo adecuado o sostenible será aquel que sea económicamente factible, social y generacionalmente equitativo, que minimice la degradación o destrucción de las ecobases de producción y habitabilidad, que sea tecnológicamente apropiado, y también políticamente participativo.

Venezuela no escapa de la crisis ambiental global y a partir del deslave ocurrido en el Estado Vargas en el año 1999, se han recrudecido los problemas ambientales, específicamente en nuestras ciudades, a consecuencia de los distintos tipos de actividades productivas pero en especial la del crecimiento urbano. Tal es el caso de nuestras metrópolis, en las cuales observamos los siguientes aspectos: la producción y el consumo de energía secundaria son altos; importan y exportan gran cantidad de energía, servicios y materiales, presentan una fuerte contaminación sónica, del aire, del suelo y de las aguas. Persiste la ubicación de asentamientos humanos en zonas de alto a moderado riesgo sísmico, geotécnico (deslizamientos), e hidrometeorológico (inundaciones). Estamos en presencia del desarrollo de un clima típicamente urbano, caracterizado por la polución del aire, mayores temperaturas

y sequedad relativa en comparación con las áreas rurales, debido a las variaciones de los balances de radiación entre el suelo y el aire, la reducción de la evaporación, el aumento de la escorrentía superficial y la disminución de la velocidad del viento, así como también los cambios de sus patrones de dirección, debido a las barreras que representan sus edificaciones. Adicionalmente cada vez aumentan los cambios fundamentales en las poblaciones vegetales y animales, disminuyen las aguas subterráneas por la construcción de superficies impermeables, aumenta la marginalidad urbana, debido a que un gran porcentaje de la población se encuentra excluida de los servicios y beneficios que la ciudad provee para sus habitantes. (CENAMB, 1995).

Particularmente es relevante la gran presión por el desplazamiento de bienes culturales, históricos y naturales existentes dentro de la ciudad, a causa de la demanda y al crecimiento urbano sin límites, que se suma a los problemas relativos al manejo de energía, servicios y materiales referidos anteriormente.

EL PLANTEAMIENTO AMBIENTAL

A tales efectos y como respuesta a dicha sintomatología el planteamiento ambiental soportado en la ciencia ambiental desarrollada en

¹ Según Fernández García (2012) “El clima urbano es un clima regional modificado y su caracterización se realiza en términos de comparación con su entorno próximo” (p. 21)

el Centro de Estudios Integrales del Ambiente CENAMB-UCV, nos aporta un marco teórico que facilita generar estudios sobre temas ambientales de forma total y relacional, deslastrada de los límites que imponen las disciplinas, colocando en el centro de la reflexión al conocimiento integral con una propia epistemología y métodos integradores, que permitan abordar los temas del ambiente mediante una praxis en la que se integren los factores que lo componen: naturales, sociales y culturales y que posibilite reconocer el objetivo del sistema para intervenir su entramada complejidad acorde a su propia dinámica.

Concepto de ambiente

Ese planteamiento comprende al ambiente dentro de una concepción relacional que ubica al ser humano como un elemento más dentro del sistema total, con un manejo conceptual basado en una compleja red de factores físicos, bióticos y socioculturales, interactuando en asociaciones sistémicas mediante los flujos de energía, materia e información. Para acompañar este principio se requiere de métodos y técnicas integradoras de estudio y de praxis ambiental así como también de enfoques sistémicos y globalizantes. En este sentido Martínez (2009), puntualiza:

“Para describir este mundo de manera adecuada, necesitamos una perspectiva más amplia, holística, sistémica y ecológica que no nos pueden ofrecer las concepciones reduccionistas del

mundo ni las diferentes disciplinas aisladamente; necesitamos una nueva visión de la realidad, un nuevo “paradigma”, es decir, una transformación fundamental de nuestro modo de pensar, de nuestro modo de percibir y de nuestro modo de valorar”. (p. 20)

Las características más importantes de la noción de ambiente son: la visión de totalidad, su carácter relacionador y energético. Lo concibe como un todo orgánico, como la continuidad abiótico-pensante y no como la sumatoria de los elementos y factores de un mundo fraccionado que tiene la visión analítica. El otro elemento es su carácter relacionador; la noción de un conjunto de partes interactuando estrechamente para alcanzar un fin o propósito, es una manera de interpretar la realidad que privilegia la idea de interconexión entre las fracciones o miembros de un todo, guardando sus propiedades o relaciones. Por último, estar dinamizado por flujos de energía que se manifiestan en tres estados diferentes: fuerza, como la capacidad de producir un trabajo; materia, o sea la energía que ocupa un lugar en el espacio y el tiempo en intercambios permanentes en sus distintos estados: sólido, líquido y gaseoso; e información, definida como sentido o finalidad, inscrita (ADN) o transmisible que posee un elemento (fuerza o materia), capaz de dirigir una acción física o socio cultural.

El esquema sintetiza la dinámica de los factores físico-químicos que inician un proceso evolutivo que corresponde a lo inerte y va complejizándose en círculos concéntricos. El círculo vital está constituido por dos grandes procesos; la fotosíntesis y el metabolismo, limitados por el aprendizaje y la comunicación con la singularidad de lo instintivo de las especies y como puerta de lo social con la agrupación y la organización en función de tres elementos jerárquicos; comida, reproducción y comportamiento territorial, arribando a la hominización producto de la variación genética. El bucle cultural caracterizado por el pensamiento lógico, conciencia (del yo y de la muerte) y la razón, limita con lo social desde la creación de instituciones y el desarrollo de la tecnología teniendo como eje fundamental la simbolización; solo el ser humano puede generar respuestas adaptativas a partir de la generación y transmisión de símbolos que produce. En síntesis, se trata de un *continuum* inerte vital pensante.

En cuanto a los factores ambientales presentamos aquí a los elementos físicos, bióticos y socioculturales; sus características, interrelaciones e interacciones que ocurren entre sí, de manera que nos permita comprender la totalidad del concepto. Los elementos físicos están representados por todo lo inerte presente en el planeta, “Considerando el conjunto de procesos y fenómenos que resultan de la interacción entre las diferentes formas de fuerza en el planeta (...)

en las que se detectan y conjugan los factores fundamentales para el análisis de la dinámica física del ambiente” (GONZALEZ et al, 1984, p. 16), lo biótico corresponde a los organismos vivos; vegetal, animal e incluye al hombre como especie animal, lo social se refiere a los procesos de comportamiento (rol social), organizativos (estructuras sociales) y comunicación (códigos comunes) de todas las especies (vegetal, animal y humana) y por último en cuanto a lo cultural queda exclusivamente a todo lo creado por los seres humanos y la “capacidad que tiene (...) de representar a través de símbolos, de transmitirlos y crearlos libremente, permitiéndole un comportamiento (...) que no solamente da cuenta de una referencia de lo que existe sino de lo que no existe también”. (González et al, 1984, p. 18)

Como explicamos anteriormente esta conceptualización se caracteriza por incorporar el estudio de todos los niveles desde el punto de vista ambiental de forma sistémica, global, energética e integral, que toma distancia de concepciones reduccionistas que confunden naturaleza (físico-biótico) con ambiente (físico, biótico, social y cultural). Precisamente en relación a esto queremos destacar que en la actualidad existe una tendencia a ver el problema ambiental desde los síntomas que surgen de la problemática y no se orienta al estudio de las causas. Está la corriente ambientalista que plantea la intervención del hombre en la naturaleza con un patrón de conducta – acción

modificada, lo cual conduce al planteamiento de conservar la naturaleza y tradiciones de cualquier cambio que en la dinámica ambiental se dé. Otra postura sintomática es la que entiende el planteamiento ambiental desde la lucha por la contaminación; éstos entienden que, como resultado de las acciones del hombre sobre el medio natural, existen unas consecuencias nocivas a las cuales le dan respuestas con soluciones técnicas, logrando así depurar el agua, suelo y aire, evitando de esta manera problemas de salubridad en las poblaciones, atacando sólo a los síntomas sin estudiar sus causas.

La ambientología

En este punto comprendemos que el planteamiento ambiental, que es global en el sentido de incorporar a la observación las interacciones de todos los factores del globo, e integral, esto quiere decir, opuesto a estudiar de manera aislada la realidad, no puede basarse en el “ambientalismo” sino por el contrario en la “ambientología”. Según De Lisio (1996) ambientología es:

“La reinterpretación, más allá del conservacionismo y del contaminaciónismo, desde nuestro punto de vista está sustentada en la alternativa ambientológica que conduce a la comprensión del ambiente como sistema complejo en la que cada elemento se convierte en componente de una

organización que a su vez es parte de un sistema mayor, estableciéndose relaciones sistema-contexto que abarcan la gama de situaciones de control cibernético, expresado a través de nociones básicas como homeostasis, heterostasis, retroalimentación, equifinalidad, telenomía, sinergia, antergia, en fin el conjunto de conceptos básicos que permitan trascender el ambientalismo propio de las posiciones ya discutidas”. (p.12)

Se trata de comprender que hemos llegado a un punto en el que se requiere un cambio radical de nuestra percepción y pensamiento con respecto al planteamiento ambiental, en donde el esquema “desarrollista” en el cual hemos estado sumidos, ha colapsado y se encuentra en una enorme crisis de sostenibilidad. Tal esquema imperante se sustenta “en una visión desfasada del mundo, una percepción de la realidad inadecuada para tratar con nuestro superpoblado y globalmente interconectado mundo”. (Capra, 1998, p. 26)

La planificación y el acondicionamiento ambiental

Tal y como dice León (1988) en el texto “Contribución de la ciencia ambiental a la formación del arquitecto paisajista”, aparece un nuevo marco teórico para abordar la problemática ambiental vista desde la planificación y el acondicionamiento ambiental con la perspectiva de una disciplina que “tiene como función el interpretar la realidad del

campo disciplinario, pero centrado en la pesquisa de enlaces teóricos y prácticos que permitan la interconexión de conocimientos que demandan los problemas de carácter complejo” (p. 44), la cual se convierte en la tarea de un investigador y/o profesional que cuenta con una formación generalista, como lo es el arquitecto paisajista. En ese mismo texto el autor explica que el origen del marco debe encontrarse en la dialéctica hombre-ambiente:

“El hombre modifica, altera o destruye el ambiente y el ambiente modifica al hombre, puede cambiarlo e incluso destruirlo, en un incesante proceso de acciones y reacciones, enmarcado en una multicasualidad creciente. En este sentido cabe asumir que el arquitecto paisajista es, esencialmente, un creador, modificador o alterador del ambiente, que no obstante puede convertirse en un destructor del mismo”. (p. 72)

Algunas de las premisas de este nuevo marco teórico fueron resumidas a continuación del texto de León (1988):

Desconceptualización de la posición antropocéntrica dominante en la sociedad actual y su sustitución por una filosofía más próxima a la idea del hombre como sujeto y objeto del ambiente. Ampliación del

concepto de calidad de vida a calidad ambiental en donde se incluye la vida del hombre y del resto de los seres vivos, y a los otros factores ambientales. Responsabilidad diacrónica de nuestra sociedad frente al ambiente, enmarcada dentro de los modelos prospectivos de comportamientos anticipatorios, no solamente tomar acciones preventivas y curativas, sino reconstitutivas de las condiciones perdidas de los sistemas ambientales. Sustitución de los postulados básicos de la ciencia simplista por la de la complejidad del ambiente, cónsono con la inmensa trama de las relaciones ambientales.

Entendemos el acondicionamiento ambiental como praxis del PlanTEAMIENTO Ambiental a escalas regional, urbana y local ya que como bien lo explica León (1988):

“Creemos que la planificación Ambiental le compete el ámbito nacional y, por razones obvias, no luce muy factible su aplicación parcelada o aislada a una región o área determinada, dependiente jerárquicamente, a la cual se deben imponer unas políticas. A pesar que el Acondicionamiento Ambiental posee los mismos fundamentos teóricos que la planificación ambiental, sus libertades conceptuales le permiten la intervención sobre determinados aspectos y en unidades areales más pequeñas”. (p. 37)

Es aquí donde la disciplina paisajística encuentra su lugar para el adecuado manejo de las variables ambientales (factores físicos, bióticos y socioculturales) y de las interrelaciones que esta dinámica deriva dentro de su caso estudio, como lo son los espacios abiertos asociados y conformados por los espacios construidos. De esta manera articular las variables presentes a partir de la observación, interpretación y síntesis con la visión total, integral y sistémica que la dinámica ambiental requiere para su estudio y búsqueda de soluciones.

LA ARQUITECTURA PAISAJISTA Y PAISAJE

Dentro del planteamiento ambiental surge la arquitectura paisajista¹ como respuesta a la búsqueda de soluciones en espacios abiertos, así como también en aquellos espacios que se forman en la interacción del exterior y el interior de las edificaciones. Es ahí donde, como lo explicita el programa del curso de Maestría en Arquitectura Paisajista, “un profesional que con sentido generalista, manejará una concepción teórica del ambiente lo suficientemente amplia como para

1 Nota de la Autora: fue al neoyorquino Frederick Law Olmsted a quien se le acredita en 1858, el haber acuñado el título para denominar la disciplina, luego surge, en 1899, la Asociación Americana de Arquitectos Paisajistas y en 1910 se crea en la Universidad de Harvard el primer currículo para su formación.

interpretar los problemas de la proyección y planificación de espacios abiertos, equilibrados dinámicamente, para el mejor desarrollo de las actividades humanas”. (p. 9)

El Arquitecto Paisajista se maneja con una visión integral, su formación le permite interactuar con diversos profesionales para el estudio y planificación de un determinado tipo de problema ambiental. Debido a que conoce la problemática ambiental global, maneja el léxico de diversas disciplinas y puede interactuar en un equipo de trabajo transdisciplinario, se considera un profesional generalista, todo lo contrario al especialista, aquel que tiene una visión fragmentada de la realidad separando las partes del todo para poder analizarla y de esta manera descontextualizarla.

La problemática del ambiente necesita de la participación de profesionales de diferentes campos del conocimiento que, mediante la investigación y la praxis, busquen soluciones adecuadas y fijen políticas, pautas, criterios y normas que junto a programas orgánicos, garanticen una actuación cónsona con las particularidades, potencialidades y limitaciones del ambiente. De esta manera los criterios paisajísticos permiten encarar los diferentes problemas del ambiente, los que, mediante el estudio sistémico de las variables ambientales puedan ofrecer soluciones viables, enmarcadas en un conocimiento

científico y en la elaboración de un marco teórico, capaces de sustentar una práctica basada en un contacto directo con la realidad del ambiente, permitiendo así el desarrollo de una nueva disciplina con objeto y métodos propios².

Origen de la noción de paisaje

En este punto es relevante indagar sobre los distintos conceptos en los que se centra el quehacer del paisajista, principalmente sobre el tema que lo ocupa como lo es el paisaje. También revisaremos que entiende por paisaje cultural la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Finalmente realizaremos a una reflexión propia sobre la materia.

Sobre la etimología del vocablo paisaje encontramos dos vertientes; dos palabras originadas del latín: *pagensis* o también del latín clásico *pagus*, en donde el primero significa campestre y el segundo división territorial rural en la antigüedad romana y en la edad media, y derivó al castellano como “Pago, con su forma latina inalterada, es una palabra que aparece en documentos españoles desde el año 1100 y que aún perdura para referirse a una tierra o heredad, especialmente cuando se trata de viñas u olivares” (Maderuelo, 2005, p. 25). La

2 Resumen de consideraciones del Programa de la Maestría en Arquitectura Paisajista FAU UCV.

otra rama de procedencia francesa: *pays*³ la cual significa: región, territorio, ciudad, caracterizado por algo, de esta última toma referencia la denominación de nación a los hispanohablantes tal y como lo refiere Santos y Ganges “pero no es hasta finales del siglo XVI cuando aparece en el castellano la palabra país, (...) y hasta principios del XVIII la palabra paisaje”. (Santos y Ganges Luis, 2002-2003, p. 42)

Este autor precisa que además de las leguas romance como lo revisamos anteriormente de donde derivaron “*païsage, paisatge, paesaggio, paisaje*” la lengua alemana también dió su aporte a partir de la palabra “*land*, con el sentido de lugar y territorio, lo que ha dado *landschaft, landscape, landschap*” (Santos y Ganges Luis, 2002-2003, p. 43). Por su parte Maderuelo (2005) advierte: “Hay que recordar que el concepto sobre el que queremos saber tiene en Europa dos raíces lingüísticas diferenciadas. Una, que es germánica, dará origen a términos como *landschaft* en alemán, *landskip* en holandés o *landscape* en inglés; de la otra, que es latina, derivan palabras como *paesaggio* en italiano, *paysage* en francés, *paisagem* en portugués y *paisaje en español*” (p. 24). Y en cuanto a su aparición en castellano

3 Los significados de los vocablos: *pagensis, pagus* y *pays* fueron tomados del Sitio web: <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/> y traducidos de forma libre por la autora.

refiere que “El término español “paisaje” no está documentado hasta el año 1708 y, según el diccionario crítico etimológico castellano e hispánico, no aparecen en autores anteriores a Góngora, Villaviciosa y Balbuena”. (p. 29)

El paisaje de los arquitectos paisajistas

Luego de estas consideraciones básicas revisaremos el concepto de paisaje que manejan propiamente los arquitectos paisajistas sin entrar en las consideraciones que puedan tener otras disciplinas de él o las acepciones enciclopédicas, claro está sin despreciar algunos de sus referentes que nos permitan ampliar de mejor manera la idea de lo que pretendemos aquí exponer. Iniciaremos, para ser consecuentes con lo revisado anteriormente y darle así continuidad al planteamiento elaborado por León (1988), denominado: “el paisaje de los paisajistas” (p. 66), que según el autor deberá estar libre de cualquier barniz esteticista mediante el uso de vegetación y elementos de mobiliario urbano que busquen lograr efectos formales decorativos, tasándolo como mera mercancía en donde se caricaturiza la naturaleza, cataloga esta visión como “naturalista”.

En el texto referido, se pasea también por reflexiones posteriormente realizadas vinculadas a trabajos de paisajistas que estaban cercanos al quehacer arquitectónico, quienes plantearon en sus trabajos la

incorporación del estudio de los distintos elementos que integran el paisaje, en los que además, se intenta establecer un intercambio entre el sujeto, quien lo percibe, y el objeto personificado, en este caso como el paisaje, apareciendo la idea de la “imagen” basándose en la teoría estímulo-respuesta del geógrafo francés Antoine Bailly. (p. 68)

Reflexiona sobre la búsqueda de un planteamiento científico liberado de esteticismo del paisaje, que le permita deslastrarse del esquema subjetivo en el que ha estado inmerso, traspasando los aspectos superficiales del problema. Es así como plantea su conceptualización tomando distancia de lo que él considera que no debe ser, para concluir lo siguiente: “Si bien la percepción del paisaje posee un fuerte contenido simbólico, evidentemente lo subjetivo no puede privar sobre el objeto mismo, ya que forma una unidad” (León, 1988, p. 69).

En los últimos decenios, el tema de la conceptualización y estudio del paisaje ha sido objeto de reflexión por parte de distintas disciplinas, tales como: La sociología, la psicología, la geografía, la geomorfología, la fisiografía, la ecología y la biología entre otras; en ese tiempo a partir de estos campos, se desarrollaron dos extensas ramas orientadas principalmente por la geografía. La primera: “llamada ‘Ciencia del paisaje’, (...) que estudia los procesos que sustentan la mor-

fología del territorio: el paisaje desde la ecología del paisaje o geoecología (escuela soviética, Troll, Haase y la escuela alemana); el estudio del paisaje integrado (escuela francesa con G. Bertrand a la cabeza) y la ecogeografía (J. Tricart y J. Kilian). Por otro lado el enfoque ‘fisonómico’ o perceptual, del paisaje como manifestación formal, como imagen, que plantea el análisis de la percepción, los aspectos visuales y la consideración estética. En realidad las dos perspectivas pueden ser complementarias y coadyuvar a la ordenación del paisaje en el sentido de la planificación espacial, junto con las orientaciones de la “arquitectura del paisaje” y el “paisajismo”. (Santos y Ganges Luis, 2002-2003, p. 45)

Esta última frase de la cita anteriormente presentada, cobra vital importancia en el desarrollo del texto que presentaremos a continuación, además trata sobre la necesidad de que sea la disciplina de la arquitectura paisajista la que se apropie del tema, la mejor manera de expresarlo es por medio del reciente Manifiesto de Loja del 28 de octubre de 2013⁴ celebrado en el marco del Congreso Regional de las Américas de la Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas (IFLA) en Guayaquil, Ecuador, que dice:

4 Manifiesto de Loja: <http://iflanewsbrief.wordpress.com/2013/11/04/manifiesto-de-loja/>

“Nosotros, el Consejo Regional de las Américas de la Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas, (IFLA) reunidos en Loja, apoyados por los participantes al Congreso Regional de Guayaquil Ecuador, manifestamos que la Arquitectura del Paisaje es una profesión reconocida mundialmente en virtud de sus características propias y únicas que la diferencian de otras profesiones y que es llevada a la práctica por los Arquitectos del Paisaje, quienes son los expertos calificados, especializados, educados y entrenados para el análisis, la conservación, la planificación, el diseño y la producción del paisaje”.

Cabe aquí la pregunta: ¿Qué se ha estado haciendo en esta última década por parte de los estudiosos y profesionales del paisaje propiamente? Arquitectos paisajistas, diseñadores del paisaje y paisajistas en equipo transdisciplinario con todas esas especialidades mencionadas.

Gestión del paisaje. Convenios y cartas del paisaje

En octubre del año 2000, se realizó en Florencia, Italia, una convención que reunió a los Estados Miembros del Consejo de Europa (CDE), el cual “está formado actualmente por 46 estados, 32 de ellos han firmado ya el convenio y 20 lo han ratificado” (Zoido,

2008, p. 299). Allí con la anuencia de sus representantes se formuló el Convenio Europeo del Paisaje (CEP), el cual explica en su preámbulo las razones que los congregó, de las cuales destaca lo siguiente (CDE, 2000):

la necesidad de (...) salvaguardar y promover los ideales y principios que son su patrimonio común, (...) Preocupados por alcanzar un desarrollo sostenible basado en una relación equilibrada y armoniosa entre las necesidades sociales, la economía y el medio ambiente; Tomando nota de que el paisaje desempeña un papel importante de interés general en los campos cultural, ecológico, medioambiental y social, (...) Conscientes de que el paisaje contribuye a la formación de las culturas locales y que es un componente fundamental del patrimonio natural y cultural europeo, (...) Reconociendo que el paisaje es un elemento importante de la calidad de vida de las poblaciones en todas partes: en los medios urbanos y rurales, en las zonas degradadas y de gran calidad, en los espacios de reconocida belleza excepcional y en los más cotidianos; (...) Deseosos de responder a la aspiración general de disfrutar de paisajes de gran calidad y de participar activamente en el desarrollo de los paisajes. (p.2)

Pasados más de diez años de su firma, este mecanismo es hasta el momento el paso más avanzado que en materia de protección del paisaje

se ha producido a nivel internacional reconociendo como antecedente fundamental la Carta del Paisaje Mediterráneo (Sevilla 1993). Sin embargo, Zoido (2008) aclara su situación para el año 2006:

En el complejo mosaico político europeo el primer hecho a destacar es el carácter mayoritario del compromiso con el CEP; en segundo lugar la rápida ratificación de Noruega (primer país) y posterior de otros estados medios como Bélgica, Dinamarca, Holanda, Irlanda o Portugal, y, muy recientemente, Francia e Italia algunos de ellos han llegado ya a la fase de aplicación territorializada. Pero frente a esas circunstancias positivas hay que subrayar igualmente la ratificación pendiente de estados con importante peso específico (España, Suiza, Reino Unido y Suecia, por ejemplo), la ausencia total de compromiso de Alemania y Rusia, o la escasa participación de las instituciones comunitarias en este proceso. (p. 301 y 302)

En esta convención se definió al paisaje como: “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos” (CDE, 2000, p.3). Su objetivo es exhortar a los ac-

tuales y futuros signatarios a que se adhieran a él y a incorporar al paisaje dentro de sus políticas y planificación. El convenio sirve como punto de encuentro entre: Los profesionales, las universidades (docencia, investigación y extensión), entes privados y públicos que administran recursos, así como también organizaciones no gubernamentales vinculadas a todo lo que tiene que ver con el paisaje. Es un instrumento que sirve como puente entre estos distintos organismos y funciona como cúpula que alberga iniciativas, ya no solo europeas sino de distintos continentes, lo cual ha permitido que sin ser propiamente una red, se establezcan nexos alrededor del tema, principalmente en la elaboración de distintas cartas del paisaje en buena parte del planeta, de tipo: Locales, regionales y nacionales.

Las cartas del paisaje son instrumentos públicos y voluntarios de concertación de estrategias entre los distintos actores sociales de un territorio, se plantean como eje transversal al paisaje mediante la formación y educación. Pretenden realizar seguimiento a los objetivos de valoración y mejoras allí fijados, no realizan ningún tipo de fiscalización ni prohibiciones, por el contrario son documentos de carácter descriptivo y prospectivo, que identifican al tipo de paisaje, proponen objetivos de calidad a cumplir, estrategias de valoración del paisaje, todo esto dentro de la filosofía del Convenio Europeo del Paisaje. Este tipo de instrumento será presentado mediante un cuadro compuesto por una reseña cronológica de los compromisos de protección y gestión del paisaje que hasta el momento se han realizado a nivel mundial.

(Ver Tabla 1)

Tabla 1. Compromisos de Protección y Gestión del Paisaje en el Mundo.

NOMBRE DEL COMPROMISO	PAÍS O REGIÓN DE ACCIÓN	AUTOR (LUGAR Y AÑO DE FIRMA)
CONVENCIÓNES MARCO		
Carta del Paisaje Mediterráneo (Carta de Sevilla)	Región del Mediterráneo	Junta de Andalucía; Región de Languedoc – Rousillon; Región de Toscana (Siena, Italia 1993)
Convenio Europeo del Paisaje (CEP)	Europa	Consejo de Europa; C.E. (Florenca, Italia 2000)
Convención Global del Paisaje (En preparación)	Carácter Mundial	Consejo Mundial IFLA – UNESCO (Minneapolis, EE. UU., 2006; Rio de Janeiro, Brasil, 2009; Suzhou, China, 2010)
Carta Iberoamericana del Paisaje Cultural	Iberoamérica	II Encuentro de Paisajes Culturales (Cartagena de Indias, Colombia 2012)

NOMBRE DEL COMPROMISO	PAÍS O REGIÓN DE ACCIÓN	AUTOR (LUGAR Y AÑO DE FIRMA)
CATÁLOGOS Y CARTAS DEL PAISAJE EN EUROPA, OCEANÍA Y NORTEAMÉRICA		
La Carta del Paisaje de Quebec (Charte du paysage québécois)	Quebec, Canadá	Conseil du Paysage Québécois (Quebec, Canadá, 2000)
La Carta del Paisaje del Alt Penedès	Región de Alt Penedès, Cataluña	Departamento y el Observatorio del Paisaje de Cataluña (2004)
La Carta del Paisaje del Priorat	Región del Priorat Cataluña	Departamento y el Observatorio del Paisaje de Cataluña (2004)
La Carta del Paisaje del Berguedà	Región del Berguedà, Cataluña	Departamento y el Observatorio del Paisaje de Cataluña (2006)
La Carta del Paisaje del Valle de Camprodon	Región del Valle de Camprodon, Cataluña	Departamento y el Observatorio del Paisaje de Cataluña (2009)

2/5

NOMBRE DEL COMPROMISO	PAÍS O REGIÓN DE ACCIÓN	AUTOR (LUGAR Y AÑO DE FIRMA)
la Carta del Paisaje de Nueva Zelanda (The Aotearoa-New Zealand Landscape Charter)	Nueva Zelanda	Instituto de Arquitectos del Paisaje de Nueva Zelanda (2010)
Carta del Paisaje Escoces (Scotlands Landscape Charter)	Escocia, Reino Unido	The Scottish Landscape Forum & Observers (2010)
La Carta del Paisaje de la Comarca del Matarraña	Aragón, España	Comarca del Matarraña, Bellmunt, J.; et al. (Valderrobres, 2012)
La Carta del Paisaje Australiana (The Australian Landscape Charter)	Australia	Australian Institute of Landscape Architects, AILA. (2013)
CATÁLOGOS Y CARTAS DEL PAISAJE EN SURAMÉRICA		
Perú: Carta del Paisaje	Perú	Canziani, J. (2007)

3/5

25

NOMBRE DEL COMPROMISO	PAÍS O REGIÓN DE ACCIÓN	AUTOR (LUGAR Y AÑO DE FIRMA)
La Carta Argentina de Compromiso del Paisaje	Argentina	Centro Argentino de Arquitectos Paisajistas, CAAP. (2010)
La Carta Colombiana del Paisaje	Colombia	Sociedad Colombiana de Arquitectos Paisajistas, SAP. (2010)
La Carta Costarricense del Paisaje	Costa Rica	Asociación de Paisajistas de Costa Rica, ASOPAICO. Jankilevich, C., Negrini, A. (2010)
Carta Brasileira del Paisaje (Carta Brasileira da Paisagem)	Brasil	Asociación Brasileira de Arquitectos Paisajistas, ABAP. (2011)
La Carta Mexicana de Paisaje	México	Sociedad de Arquitectos Paisajistas de México, SAPM. (2011)
Carta Chilena del Paisaje	Chile	Instituto Chileno Arquitectos Paisajistas, ICHAP. (2011)

4/5

NOMBRE DEL COMPROMISO	PAÍS O REGIÓN DE ACCIÓN	AUTOR (LUGAR Y AÑO DE FIRMA)
Carta Venezolana del Paisaje y de los Recursos Escénicos	Venezuela	Genatios, M., et al. (2013)
La Carta del Paisaje del Uruguay (En elaboración)	Uruguay	Piazza, N., Sommaruga, R.
La Carta Boliviana del Paisaje (En elaboración)	Bolivia	Sociedad de Arquitectura del Paisaje Ecología y Medio Ambiente (SAPE-MA)

Fuente: Aguedita Coss, 2014.

5/5

La experiencia sobre el tema en Cataluña ha sido extensa, allí las cartas del paisaje son documentos respaldados y previstos por la Ley del Paisaje de Cataluña (2005), encontramos hasta el momento cinco documentos elaborados en distintas comarcas de esta región asesorados por El Departamento y el Observatorio del Paisaje de Cataluña, los cuales son: la Carta del Paisaje del AltPenedès, (2004); la Carta del Paisaje del Berguedà (2006); la Carta del Paisaje del Priorat (2004); la Carta del Paisaje del Valle de Camprodon (2009); y la Carta del Paisaje de L'AltEmpordà (2009)⁵. De igual manera, en Aragón (España), existe la Carta del Paisaje de la Comarca del Matarranya (2012).

En otros lugares del mundo también han sido elaborados este tipo de documentos, pero referidos al paisaje de países y/o regiones de mayor extensión, distintos a los aludidos anteriormente, que poseen una escala y área administrativa menor. Para el momento de la realización de esta investigación encontramos: La Carta del paisaje de Quebec (Charte du paysage québécois, 2000), el caso de Escocia (Scotlands Landscape Charter, 2010), La Carta de Nueva Zelanda (The Aotearoa-New Zealand Landscape Charter), realizada en 2010 por el Instituto de Arquitectos del Paisaje de esa Nación (New Zealand Institute of Landscape Architects, NZILA) y la más reciente la de Australia (The Australian Landscape Charter, 2013).

5 Tomado del: Sitio web de Generalitat de Catalunya. <http://gencat.cat/>

A continuación realizaremos mención especial sobre las cartas de paisaje recopiladas en América Latina: La Carta Iberoamericana del Paisaje, Argentina, Colombia, Costa Rica, Brasil, México, Perú y Venezuela, en el caso de Bolivia y Uruguay haremos mención de su estatus para la fecha de la investigación ya que no tenían un documento como los anteriormente nombrados. Este tipo de instrumento ha tenido gran acogida por parte de las asociaciones vinculadas al paisajismo, en las que la declaración de principios éticos para promover el reconocimiento, valoración, gestión y planificación sostenible del paisaje latinoamericano, ocurrida en la Ciudad de Medellín en el año 2012, conocida como La Iniciativa Latinoamericana del Paisaje (The Latin American Landscape Initiative, LALI)⁶ ha tenido un empuje y apoyo importante. A continuación revisaremos los conceptos de paisaje que en sus catálogos elabora cada uno de los países anteriormente mencionados.

Iniciaremos con la “Carta Argentina de Compromiso del Paisaje” preparada por El Centro Argentino de Arquitectos Paisajistas (CAAP) en el año 2010, ellos consideran que “El paisaje es una construcción social desde una tradición cultural donde se despliegan conjuntamente, tanto la intencionalidad humana como los procesos biológicos y físicos de la naturaleza”.

6 <http://www.iflaonline.org/images/PDF/INTLANDSCAPECONVENTION/120830lali-signed.pdf>

En Brasil encontramos la Carta Brasileira del Paisaje (Carta Brasileira da Paisagem) de la Asociación Brasileira de Arquitectos Paisajistas (ABAP) realizada en el año 2011, la cual plantea doce principios del paisaje sin elaborar una conceptualización del paisaje formalmente.

La Carta Boliviana del Paisaje⁷, se encontraba a la fecha en etapa de conceptualización, en el avance revisado refiere que están introduciendo una estructura de la ciencia y la conciencia del paisaje, su elaboración está en manos de la Sociedad de Arquitectura del Paisaje Ecología y Medio Ambiente (SAPEMA). Definen al paisaje como “un bien que nos contiene, natural y transformado, material e inmaterial que de acuerdo a nuestra cosmovisión y percepción pluricultural, está dotado de vida propia, el paisaje es recíproco, porque es vivenciado a través de la sensibilidad de su gente”.

Tanto la Carta Mexicana del Paisaje del año 2011, realizada por la Sociedad de Arquitectos Paisajistas de México (SAPM), así como la Carta Colombiana del Paisaje, de la Sociedad Colombiana de Arquitectos Paisajistas (SAP) del año 2010, suscribe el concepto de paisaje presentado por el Consejo Europeo en el año 2000: “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el

7 Tomado de: http://laliniciativablog.files.wordpress.com/2013/04/16_carta-boliviana-delpaisaje-2.pdf

resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos”. Esa cita la encontramos en la página cinco (05) de la carta colombiana, en donde lo justifica con las siguientes palabras: “La propia definición de paisaje que establece la Convención representa una contribución al integrar los diversos enfoques que se han venido utilizando tradicionalmente”, asimismo aparece en el glosario ubicado en la página catorce (14).

La Carta Costarricense del Paisaje del año 2010 (última versión en desarrollo a la fecha) redactada por Carlos Jankilevich y Alberto Negri de la Asociación de Paisajistas de Costa Rica (ASOPAICO), a quienes aún les falta coordinar la redacción final de aspectos como: Definiciones y el glosario de términos.

La Carta Chilena del Paisaje del año 2011, presentada por el Instituto Chileno de Arquitectos Paisajistas (ICHAP), adopta como definición de paisaje la que propone la Federación Internacional de Arquitectos del Paisaje (IFLA): “Paisaje es un área en la superficie de la Tierra, que es el resultado de factores naturales y humanos, tanto tangibles como intangibles, y su interacción con el tiempo. Percibido por la gente, el paisaje refleja la diversidad de cultura”.

Perú: Carta del Paisaje, es el título asignado para el catálogo peruano,

el cual ha sido elaborado por el Arquitecto y Urbanista José Canziani Amico (2007) catedrático de la Pontificia Universidad Católica de Perú (PUCP). El texto “se propone documentar los distintos paisajes culturales que se desarrollaron en el territorio peruano, estableciendo el necesario estudio de las correspondientes modificaciones territoriales, la forma como se generaron o ampliaron las condiciones productivas del medio natural, y se establecieron aquellas que aseguran la sostenibilidad de estos procesos.” (p. 2)

La Carta del Paisaje del Uruguay⁸ está sujeta a discusión y ajustes, se realizó una primera versión, presentada en Medellín al Congreso de las Américas de la IFLA en Medellín en 2012 por las arquitectas Norma Piazza y Rosana Sommaruga. En ese documento se acuerda que la Carta del Paisaje de Uruguay debe ser un instrumento capaz de promover, generar e instrumentar la identificación, gestión y ordenamiento consensuado de los Paisajes propios de la República Oriental del Uruguay.

En Venezuela este instrumento ha sido denominado: Carta Venezolana del Paisaje y de los Recursos Escénicos⁹, elaborado en el año

8 Tomado de: <http://laliniciativablog.files.wordpress.com/2013/04/16-carta-paisaje-uruguay.pdf>

9 Tomado de: <http://laliniciativablog.files.wordpress.com/2013/04/mayo-2013-carta-vzolana-del-paisaje.pdf>

2013 por la Dra. M.Sc. en Arquitectura Paisajista Marianella Genatios, junto a un Comité de Asesores Nacionales e Internacionales. Dentro de sus fundamentos teóricos define dos términos básicos, paisaje, y recurso escénico:

Paisaje: Es la imagen del escenario percibida por un individuo, conformada por la conjunción de los componentes ambientales (abióticos, bióticos y socioculturales) en un determinado escenario. Se trata de un valor para la sociedad, por la dimensión ambiental, perceptual estética, histórica, cultural y/o económica.
Recurso escénico: Se trata de cierto escenario que tiene rasgos que lo individualizan y/o caracterizan de tal manera, que trasciende al ser aprehendido por un espectador en actitud contemplativa. Es un recurso sociocultural más, pues ofrece potencialidades para el bienestar y satisfacción de necesidades estéticas, económicas, culturales, patrimoniales y de identidad. (p. 9)

Cerraremos esta revisión con la Carta Iberoamericana del Paisaje, producto de las recomendaciones de los asistentes al Encuentro de Paisajes Culturales, reunidos en Cartagena de Indias del 26 al 29 de noviembre del año 2012, quienes consideraron necesario la elaboración de una “Carta Iberoamericana del Paisaje Cultural”, conducente

a reconocer la importancia de este en el desarrollo integral y sostenible de su población, la mejora de la calidad de vida y el reforzamiento de su identidad. En ella se define al paisaje cultural como:

(...) el resultado de la interacción del ser humano sobre el medio natural, las huellas de sus acciones en un territorio cuya expresión es percibida y valorada por sus cualidades específicas y, por ser soporte de la memoria y la identidad de una comunidad. Todo territorio que cuenta con cualidades estéticas e históricas debe ser considerado como paisaje cultural y no tan solo como sitios que requieren de atención por su vulnerabilidad. (p.1)

Este concepto sirve de marco a las cartas del paisaje anteriormente descritas y nos vincula con el tema del paisaje cultural. Todo este movimiento universal centrado en la importancia del paisaje, el diseño de estrategias para su preservación y gestión, ha hecho que la Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas IFLA (creada en 1948), esté considerando una Convención Global sobre el paisaje (International Landscape Convention, ILC), apoyada en las asociaciones existentes en los 64 países miembros presentada en el año 2006, en el Congreso Mundial de la IFLA en la ciudad de Minneapolis, EE. UU., y posteriormente ratificada por los miembros del

Consejo Mundial de IFLA, tanto en el año 2009 en la reunión celebrada en Río de Janeiro (Brasil), como en la realizada en la localidad de Suzhou (China)¹⁰, en el año 2010; en esta última, este Consejo aprobó unánimemente respaldar esta iniciativa, a través de la cual la UNESCO asumirá el impulso de su materialización a nivel mundial.

La referida Convención Global del Paisaje se encuentra en una etapa de petición por parte de la Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas (International Federation of Landscape Architects, IFLA) ante la UNESCO, para su aprobación mediante una carta petitoria.¹¹ En esta encontramos los principios del nuevo Convenio Internacional, sugiere una visión diferente del pensamiento sobre el paisaje, a partir de las siguientes premisas:

- Considerar el paisaje como un concepto cultural y natural, una entidad física y abstracta que tiene valor económico y social.
- Enfocarse en las experiencias que las personas tienen de su

10 Disponible en la World Wide Web: http://www.iflaonline.org/images/PDF/GlobalLandscapeConvention/wlcifalandscapeproposals47thworldcongressoriginalversion_amended.pdf

11 Disponible en la World Wide Web: <https://www.change.org/p/international-landscape-convention>

entorno físico, gestionando tanto la protección de su pasado como la ordenación de planes futuros, reconociendo las conexiones vitales entre gobernanza, cultura, salud y economía.

- Ofrecer inspiración a través de principios y directrices que estimulen el trabajo a través de las instituciones establecidas y en los límites geográficos y disciplinarios.
- Proporcionar liderazgo, compartir y premiar las buenas prácticas.
- Manejar globalmente el espacio tanto el rural como el urbano, el natural y cultural, tanto el máspreciado y valorado como el más insignificante y degradado, ayudará a establecer el paisaje como una herramienta holística para la planificación, manejo y creatividad de un desarrollo sustentable.

En un prospecto fechado en febrero de 2011, titulado “Hacia una Convención Internacional de Paisaje¹²”, se realiza una justificación para este instrumento, soportada en la idea de que “una nueva convención internacional fomentaría un modo diferente de concebir el

12 Disponible en la World Wide Web: <http://www.iflaonline.org/images/PDF/INTLANDSCAPECONVENTION/landscapeconventionflyerspanish.pdf>

paisaje” y debido a lo amplio del ámbito a considerar por su carácter mundial, allí específica a quién estará destinada la convención explicándolo de la siguiente manera:

Dado que cada cultura posee una concepción diferente sobre el paisaje, la convención debe ser amplia y global a la vez que flexible, fomentando una interpretación y aplicación nacional, regional y local. La idea implicará a personas y comunidades interesadas en la economía, salud y sostenibilidad de su cultura y entorno. Una nueva convención fomentará la cooperación intergubernamental y entre los sectores públicos y privados, actuando como un catalizador para un desarrollo sostenible. Igualmente, ayudará a cumplir aspiraciones, reforzar la democracia, fomentar la cultura local y reconocer el verdadero valor del paisaje mejorando la calidad de vida, estimulando políticas integradas y descubriendo nuevos valores en las personas y en la economía, en la actualidad y en el futuro.

Paisaje natural y paisaje cultural

Para dar inicio a este aparte debemos dejar claro que: ambiente, naturaleza y/o territorio (que tampoco son iguales entre sí), no son sinónimos de paisaje; a éste lo consideramos como la resultante

sensorial de lo que percibimos de un sitio a escala humana¹³, en donde ocurren procesos sistémicos, con las consecuentes propiedades emergentes de las relaciones de los componentes ambientales (físicos, bióticos y socio-culturales), aquéllos que ocurren en la superficie (fenosistema)¹⁴ e incluso los que están ocultos a nuestros sentidos (criptosistema)¹⁵, pero que lo determinan y condicionan. Esta distinción se conoce también como paisaje externo e interno respectivamente, discusión que se ha llevado a cabo en las áreas de la ecología y la geografía. El naturalista y geógrafo moderno alemán Carl Ritter (1779-1859), lo clasifica desde su visión orgánica, como forma y norma (Erdkunde 1833-1839); en todo caso, para el estudio o intervención del paisaje desde el planteamiento ambiental al que aquí nos

13 Nos queda claro que delimitar la escala en este concepto es importante; no hablamos de paisaje en una dimensión nacional o regional (territorio), por el contrario, nos referimos a una porción del sitio (*situs*) al alcance de los sentidos de un individuo o grupo, asimismo debe estar referenciado, pues sin lugar (*locus*), no hay paisaje determinado.

14 *Fenosistema*: conjunto de componentes perceptibles en forma de panorama, escena o “paisaje” (González B., F., 1981, p. 3)

15 *Criptosistema*: relación subyacente entre los elementos del sistema “o complemento de mas difícil observación, que proporciona la explicación que falta para la comprensión del geosistema” o sistema geográfico. (González B., F., 1981, p. 3)

referimos, no se trata de posiciones antagónicas, sino todo lo contrario, son aspectos del paisaje complementarios e indisolubles. Es una resultante de la integración de los diferentes elementos, tanto los que se perciben como los que no, configurados en un conjunto orgánico y convertido en núcleo de conexiones, Lynch (1976) lo explica de la siguiente manera:

Cualquier paisaje habitado es un medio de comunicación. Sus mensajes pueden ser explícitos o implícitos, simples o sutiles. Pueden ser emitidos por personas o por objetos (...) Los múltiples mensajes del medio ambiente afectan nuestra manera de actuar y conocer, nuestro desarrollo y nuestra satisfacción emocional y estética. (Lynch, 1976, P. 41)

En este mismo orden de ideas se hace importante rescatar el “enfoco unificador” que aporta González Bernaldez (1981) al afirmar que el paisaje es fundamentalmente “información que el hombre recibe de su entorno ecológico” (P. VII), aquí incorporamos que el ser humano no sólo es receptor, sino que se trata de un evento dialógico; tomamos elementos del lugar, pero también ponemos elementos propios para luego fusionarlos en una sola idea. Este diálogo, que se establece dentro de un espacio dinámico con características propias del lugar, es una elaboración que pasa por el filtro cultural de quien observa y le da valor y significado; dependerá del credo que

se profese, la raza a la que se pertenezca, el estado de ánimo en que se encuentre en ese instante, el momento histórico que se esté viviendo, en fin, de múltiples variables, difíciles de racionalizar y de catalogar lógicamente, propios de la complejidad humana y de los procesos ambientales. El paisaje emerge y el ambiente está subyacente, independientemente de lo que alcancemos a escuchar, ver, oler, saborear, tocar o sentir en la piel, e incluso de las reacciones corporales, pensamientos, emociones e inspiraciones más elevadas que este produzca en el momento de un recorrido, contemplación y/o de una actividad de recreación.

También reforzaremos la visión que presentamos del concepto de paisaje con la de Javier Maderuelo (1997), desde la estética artística y por supuesto, centrado en los aspectos visuales de este, pero con la mirada abierta a otras ciencias que trabajan sobre este:

El paisaje no es, lo que está ahí, ante nosotros, es un concepto inventado o, mejor dicho, una construcción cultural. El paisaje no es un mero lugar físico, sino el conjunto de una serie de ideas, sensaciones y sentimientos que elaboramos a partir del lugar y sus elementos constituyentes. La palabra paisaje, con una letra más que paraje, reclama también algo más: reclama una interpretación, la búsqueda de un carácter y la presencia de una emotividad. Por lo tanto, la idea de paisaje no se encuentra

tanto en el objeto que se contempla como en la mirada de quien contempla. No es lo que está delante sino lo que se ve. Pero la mirada requiere, a su vez, un adiestramiento para contemplar. La contemplación del paisaje desde el punto de vista del arte debe ser desinteresada, estética. Así, el paisaje es el resultado de la contemplación que se ejerce sin ningún fin lucrativo o especulativo, sino por el mero placer de contemplar. Cuando se viaja de un país a otro se perciben las diferencias entre los distintos entornos. De la constatación de estas diferencias procede el término paisaje, que se perfila como el conjunto de aspectos característicos de un país que se detectan al ser comparados con los de otros lugares o países. (p. 10)

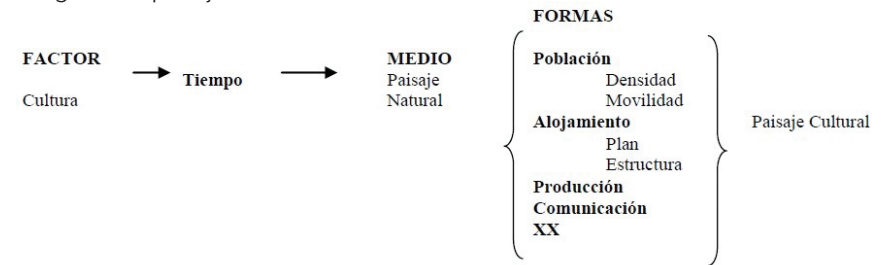
O como sintetiza la frase de Gabriel García Márquez que se encuentra en la introducción del libro “Una Jornada en Macondo”, al referirse a la ciudad (Aracataca), que sirve de paisaje mítico de la novela Cien Años de Soledad (1967), que ilustra lo expuesto anteriormente: “Por fortuna, Macondo no es un lugar sino un estado de ánimo que le permite a uno ver lo que quiere ver, y verlo como quiere” (García, Gabriel, Wallrafen, Hannes., 1992, p. 6). En cuanto al concepto de paisaje cultural encontramos que se gesta y desarrolla en la Universidad de California, en Berkeley (UC Berkeley), a la cabeza los geógrafos estadounidenses Carl Ortwin Sauer (1889-1975) y John Leighly

(1895-1986), entre las décadas de 1929 y 1950, junto al geógrafo culturalista James Jerome “Jim” Parsons (1915-1997), discípulo de Sauer, quien continuó su legado hasta los años noventa en esa universidad. Para Sauer:

El paisaje cultural es creado por un grupo cultural a partir de un paisaje natural. La cultura es el agente, el área natural es el medio, el paisaje cultural es el resultado (...) El paisaje natural, por supuesto, es de fundamental importancia, pues proporciona los materiales a partir de los cuales es formado el paisaje cultural. La fuerza moldeante, sin embargo, radica en la cultura misma. (Sauer, 1925, Traducción Castro G., s/f, p.29)

A continuación, presentamos un esquema que el mismo autor esboza a modo de ilustración de la noción cultural del paisaje. (Ver Imagen 2)

Imagen 2. El paisaje cultural



Fuente: Carl Sauer, La morfología del paisaje, 1925, traducción Castro Guillermo. S/f, p.29.

La Convención sobre Patrimonio Mundial Cultural y Natural (1972), es el precedente más importante, de donde se han derivado las discusiones sobre los paisajes culturales en la segunda mitad del Siglo XX, fue así como en diciembre del año 1992, en la 16ª Sesión¹⁶, celebrada en la ciudad de Santa Fé en Estados Unidos de Norteamérica, se le otorgara finalmente la aprobación y el reconocimiento a los pai-

16 Disponible en la World Wide Web: <http://whc.unesco.org/archive/1992/whc-92-conf002-12e.pdf>

sajes culturales dentro de las categorías catalogadas por la UNESCO, obteniendo así la posibilidad de tener un instrumento normativo y de protección. Esta decisión estuvo soportada en los resultados de una reunión de expertos sobre Paisajes Culturales en *Le Petite Pierre* (Francia), en octubre de 1992, por invitación del Ministerio Francés de Medio Ambiente y organizada por la Secretaría de la Convención, conjuntamente con el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (por sus siglas en inglés, *International Council on Monuments and Sites* ICOMOS), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y otros asociados competentes, los cuales identificaron los vacíos existentes en la Lista del Patrimonio Mundial para ese momento.

Todo esto conforme a lo solicitado por el Comité en su decimoquinta reunión en Cartago, Túnez. (WHC-92/CONF.002/12, 1994, p. 54). En ese texto se hicieron las primeras modificaciones en cuanto a los bienes culturales del catálogo “XIII.2.2. El representante de ICOMOS informó sobre las enmiendas propuestas a los seis criterios existentes para los bienes culturales y en las recomendaciones para los nuevos párrafos interpretativos relacionados con los paisajes culturales, que sustituiría el actual párrafo 34” (WHC-92/CONF.002/12, 1994, p. 55). El Comité aprobó los criterios culturales revisados que incluyen paisajes culturales excepcionales realizando una serie de recomendaciones.

Posteriormente fueron elaboradas unas Directrices Operacionales¹⁷ para la implementación de la Convención de Patrimonio Mundial, con miras a detallar las particularidades de los casos, debido a la diversidad existente de estos tipos de paisajes y teniendo como referencia lo acordado en la reunión francesa; a saber, fueron clasificados en:

- (i) Los paisajes claramente definidos, diseñados y creados intencionalmente por el hombre. Esto abarca los paisajes de jardines y parques construidos por razones estéticas, que con frecuencia (pero no siempre) están asociados con los edificios y conjuntos monumentales religiosos o de otro tipo;
- (ii) La segunda categoría es el paisaje evolutivo (orgánicamente desarrollado) resultantes de condicionantes sociales, económicas, administrativas, y /o religiosas, y ha desarrollado su forma actual como respuesta a su entorno natural. Tales paisajes reflejan este proceso evolutivo en su forma y su composición. Se dividen en dos sub categorías:

17 Disponible en la World Wide Web: <http://whc.unesco.org/archive/op-guide08-en.pdf#annex3> Anexo 3 Directrices Operacionales (2008).

- Un paisaje relictual (o fósil) es aquel en el que en un proceso evolutivo termina en algún momento del pasado, ya sea bruscamente o durante un período y sus características esenciales están todavía visibles en forma material;

- Un paisaje sostenido en el tiempo y que mantiene un papel social activo en la sociedad contemporánea, estrechamente asociado con la forma tradicional de vida y presenta pruebas manifiestas de su evolución en el tiempo;

(iii) La última categoría es el paisaje cultural asociativo vinculado a los aspectos religiosos, artísticos o culturales, relacionados con los elementos del medio natural en donde existen huellas culturales tangibles. (UNESCO, 2008, p. 86)¹⁸

Para la primera categoría, debido a la facilidad para identificarlos, no existen mayores explicaciones. En cuanto a la segunda, se refiere a algunos tipos de plantaciones, tales como viñedos y todo lo que tradicionalmente se asocia a estos, por ejemplo: los cultivos de té verde

o de arroz en terrazas, en países asiáticos, entre otros. De la tercera categoría existen paisajes vinculados al tema religioso en las culturas: Europea, asiática y mesoamericana, dejando de ser protegido, desde esta nueva perspectiva, tan sólo el aspecto natural, para fusionarlo al cultural (religión, tradiciones, magia), que es lo que realmente lo sostiene en el tiempo. En cuanto a la reflexión sobre la categoría de paisaje cultural, versó sobre la siguiente definición con las siguientes consideraciones generales:

6. Los paisajes culturales son bienes culturales y representan la “obra conjunta del hombre con la naturaleza” definida en el artículo 1 de la Convención. Los mismos ilustran la evolución de la sociedad y los asentamientos humanos en el transcurso del tiempo, bajo la influencia de las limitaciones y/o las oportunidades físicas presentadas por el medio físico-natural y de las sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales, tanto internas como externas.

7. Los paisajes culturales deberán seleccionarse sobre la base de su valor universal excepcional y de su representatividad en términos de una región

18 Traducción libre del inglés al español de la autora.

geo-cultural claramente definida y, en consecuencia, por su capacidad para ilustrar los elementos culturales esenciales y distintivos de dichas regiones.

8. El término “paisaje cultural” comprende una gran variedad de manifestaciones de la interacción entre la humanidad y su medio natural.

9. Los paisajes culturales con frecuencia reflejan técnicas específicas de uso sostenible de la tierra, teniendo en cuenta las características y límites del ambiente natural en el que están establecidos, y una relación espiritual específica con la naturaleza. La protección de los paisajes culturales puede contribuir a las técnicas modernas de uso sostenible de la tierra y puede mantener o mejorar los valores naturales en el paisaje. La persistencia de las formas tradicionales de uso de la tierra da soporte a la diversidad biológica en muchas regiones en el mundo. La protección de los paisajes culturales tradicionales es útil en el mantenimiento de la diversidad biológica. (UNESCO, 2008, pp. 85-86)¹⁹

Es de hacer notar el que en estas discusiones se vincula a los paisajes culturales con el tema de la sostenibilidad, haciendo de esta concepción una perspectiva holística e integral y de interés para la presente investigación.

Totalidad y sistemicidad en la arquitectura paisajista

El enfoque de totalidad presente en el concepto de ambiente con el que introdujimos este trabajo, se va haciendo consecuente en los mecanismos de implementación y praxis que este planteamiento demanda. Es por esto que la visión de totalidad está presente en la arquitectura paisajista; el investigador o profesional de esta disciplina al estudiar de manera integral el objeto de su intervención “distinguirá las partes que conforman el ambiente y podrá establecer las interrelaciones que se producen entre sí y le será más fácil jerarquizar los componentes, y sus acciones podrán ejecutarse utilizando criterios que generarán situaciones más acordes con los fenómenos presentes” (León, 1988, p. 84). Ante esta idea se hace importante comprender el sentido exacto de su significado; totalidad no es la sumatoria de factores presentes en el ambiente o un listado exhaustivo de éstos, tampoco es el análisis de todos los elementos por separado lo que nos va a conducir a un estudio o un plan integral que sintetice la representación de la realidad, y que permita la comprensión del medio donde el arquitecto paisajista realizará su actuación.

León (2009), lo explica de la siguiente manera: “El concepto epistemológico del todo, como expresión de lo real, es por tanto sumamente complejo. Al científico acostumbrado al reduccionismo analítico le resultará tal vez insuperable el obstáculo redefinir su esquema para adecuarlo a los imperativos que impone una concepción totalista”. (p. 97)

El planteamiento ambiental se soporta en el enfoque sistémico que promulga que cada uno de los componentes debe ser detallado al ser descompuesto de la totalidad, pero sin desvincularse del todo y sin eludir las relaciones que tiene con los otros elementos que lo componen. “Es pues esta dualidad e interacción entre el todo y las partes lo que fundamenta el concepto de totalidad” (León, 2009, p. 98)

A continuación, presentamos un cuadro comparativo entre el enfoque sistémico y el enfoque analítico, analogía elaborada por Joel De Rosnay en el año 1975

(Ver Tabla 2)

Tabla 2. Comparación entre el enfoque Sistémico y el Analítico.

ENFOQUE ANALITICO CIENCIA TRADICIONAL FRAGMENTADA-PARCELADA-ANALITICA-REDUCCIONISTA	ENFOQUE SISTEMICO CIENCIA AMBIENTAL HOLÍSTICA - GLOBAL- SISTEMICA- INTEGRAL
Aísla: se concentra sobre los elementos.	Relaciona: se concentra sobre las interacciones de los elementos.
Considera la naturaleza de las interacciones.	Considera los efectos de las interacciones.
Se basa en la precisión de los detalles.	Se basa en la percepción global.
Modifica una variable a la vez.	Modifica simultáneamente grupos de variables.
Independiente de la duración: los fenómenos considerados son reversibles.	Integra la duración y la irreversibilidad.
La validación de los hechos se realiza por la prueba experimental en el marco de una teoría.	La validación de los hechos se realiza por comparación del funcionamiento del modelo con la realidad.
Modelos precisos y detallados, aunque difícilmente utilizables en la acción (ejemplo: modelos econométricos).	Modelos insuficientemente rigurosos para servir de base a los conocimientos, pero utilizables en la decisión y en la acción (ejemplo: modelos del Club de Roma).
Enfoque eficaz cuando las interacciones son lineales y débiles.	Enfoque eficaz cuando las interacciones son no lineales y fuertes.
Conduce a una enseñanza por disciplinas (yuxta-disciplinaria).	Conduce a una enseñanza pluri-disciplinaria.
Conduce a una acción programada en sus detalles.	Conduce a una acción por objetivos.
Conocimiento de los detalles, objetivos mal definidos.	Conocimiento de los objetivos, detalles borrosos.

Fuente: De Rosnay, 1977, p. 97 y 98. Elaboración y adaptación propia.

El otro enfoque importante sobre el cual se apoyan las bases de la arquitectura paisajista es la sistemicidad, entrelazada a las nociones de integralidad y totalidad, visiones necesarias cuando se trata de comprender la complejidad de los sistemas. “El ambiente en el cual va a actuar el Arquitecto Paisajista es producto de la interacción de las partes, así como esas partes dan consistencia al todo” (León, 1988, p. 85).

Por sistema se entiende un conjunto de partes interactuando estrechamente para alcanzar un fin o propósito. La idea de la existencia de un todo, solo es posible si se le entiende como una compleja red de relaciones cuya existencia deriva precisamente de la interacción del conjunto, cualquier alteración de una parte o miembro modifica todo el sistema (De Lisio 1995). La Teoría General de Sistemas (TGS) surgió entre 1950 y 1968 con los trabajos del biólogo alemán Karl Ludwig von Bertalanffy (1901-1972). Su objetivo no es solucionar problemas, sino producir teorías y formulaciones conceptuales que pueden crear condiciones de aplicación en la realidad empírica. La definición de sistema de Bertalanffy (1968), es: “Un complejo de elementos interactuantes”. Para A. D. Hall y R. E. Fagen (1956): “Conjunto de cosas junto con las relaciones entre las cosas y sus atributos” (p. 18). Por su parte, Walter Frederick Buckley (1971), lo define: “un complejo de elementos o componentes directa o indirectamente relacionados en una red causal, de modo que cada

componente está relacionado por lo menos con varios otros, de modo más o menos estable, en un lapso dado”. Para Morin (1977), como “unidad global organizada de interrelaciones entre elementos, acciones o individuos”. (p. 124)

Realizamos esta revista debido a que se tiende a confundir la noción de sistema con el enfoque sistémico, siendo éste último más general y envolvente. Lilienfeld, 1984 (como se citó en Sáez Vacas, 2009), afirma que el enfoque sistémico tiene raíces en tres ramas: la Cibernética “de Norbert Wiener y Ross Ashby, que en sus orígenes se centraba en el estudio de los mecanismos de regulación en los organismos y en las máquinas”; también de la Biología con Bertalanffy “cuyas ideas cristalizaron más tarde en la Teoría General de Sistemas, representada por la Sociedad Internacional para la Investigación General de Sistemas”, y de la Informática, “de Shannon, Weaver y Cherry, que proporcionaron un lenguaje matemático para el manejo de la información y una base formal muy sólida para el estudio de problemas lingüísticos, matemáticos y teóricos relacionados con la transmisión de mensajes”. (p. 110)

El enfoque sistémico (Churchman 1968), propone una visión en forma de herramienta que ayuda a interpretar y manejar los temas complejos de la realidad, fue desarrollado por el filósofo norteamericano Charles West Churchman (1913-2004), permitiendo el estudio de sistemas com-

plejos como una totalidad en donde los elementos se relacionan entre sí con una finalidad u objetivo común. Esta visión modela la realidad a partir de cinco elementos: los objetivos; el entorno o contexto; los componentes: actividades, metas y medidas de rendimiento; los recursos; y la gestión o manejo del sistema (planeación y control).

El objetivo central es el propósito o razón de ser de la existencia del sistema, que al hacerlo operativo en actividades, se comportan como los componentes, debido a que contribuyen a lograr las metas del sistema. Son medidas de rendimiento del sistema, que no debe confundirse con lo aparente u obvio, ni con lo que “dice” hacer, sino que es lo que realmente “hace” (objetivo aparente y objetivo subyacente).

El Entorno está constituido por todos los elementos que están en la periferia o fuera del control del sistema, sin que éste pueda controlarlos. Este puede ejercer influencia en el sistema condicionando y determinando su forma de desempeño. Allí se encuentran criterios tales como: interrelaciones, interdependencia e interacción, así como también los conceptos de insumos y productos del sistema (entradas y salidas). Determina en parte cómo se comporta el sistema y puede dictar sus posibilidades de rendimiento. Los Recursos son los medios humanos o tecnológicos, tangibles o intangibles, que posee el sistema para llevar a cabo las actividades necesarias para el logro de

sus objetivos. Como están dentro de él, son susceptibles a cambios y modificaciones en función de su beneficio. En cuanto a la gestión del sistema, existen dos funciones principales: el control y la planeación. Un sistema mantiene una dinámica de cambios constantes, por lo tanto es imprescindible revisar lo planeado constantemente y ejercer controles en cuanto a la retroalimentación de los flujos de energía, materia e información del funcionamiento del sistema.

Este enfoque constituye una manera de comprender el sistema, en donde no importa en un primer momento descifrar como es su estructura, sino reconocer en donde realmente el sistema es eficiente y desde allí organizar el resto de sus componentes.

METABOLISMO URBANO

La noción de metabolismo urbano fue introducida en el año 1965, por el estadounidense Abel Wolman (1892- 1989), científico de profesión Ingeniero Sanitarista, quien lo definió como: “todos los materiales y mercaderías necesarias para sostener a los habitantes de la ciudad, sus hogares, sus trabajos y sus divertimentos”. (p. 179)

Evolución de la noción de metabolismo urbano

Wolman desarrolló un modelo teórico de ciudad americana con un millón de personas, para establecer la cantidad de insumos y desechos que un sistema de este tipo necesitaría y así realizar así una prueba cuantitativa de ese concepto, en donde pudo vislumbrar la idea de que la huella urbana no estaba limitada por fronteras geográficas.

Se trata de plantearse la complejidad del tejido urbano análogamente con la de un ente vivo, en este punto cabe hacerse la misma pregunta que De Rosnay (1977), ¿se puede catalogar a la ciudad como un organismo vivo? Ante este cuestionamiento la respuesta es afirmativa: (...) “la ciudad reacciona como un organismo vivo en comunicación con su entorno, al que modifica indirectamente y que, a su vez, la modela” (p. 40). Recordemos cuales son los procesos básicos de la dinámica en la naturaleza: “producción, almacenamiento, distribución, consumo, repartición equitativa de la energía, reciclaje completo de las materias”. (p. 14)

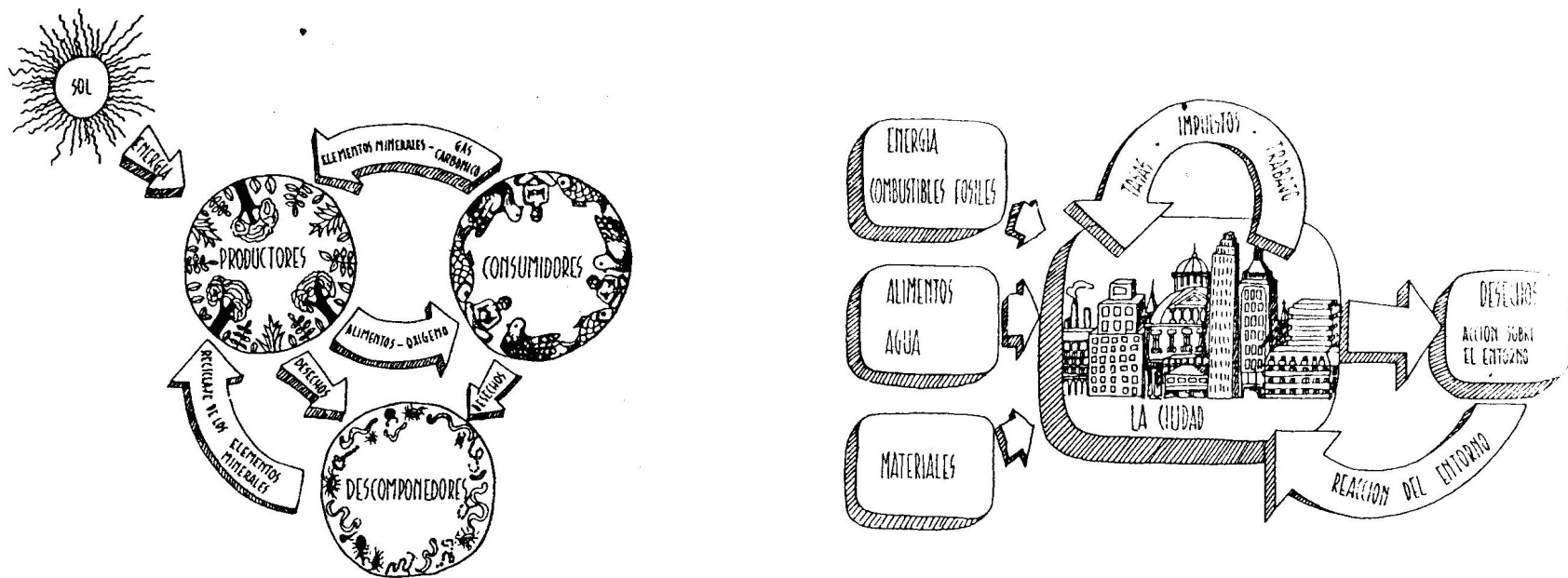
En el caso urbano encontramos por similitud, la producción de alimentos, de materiales para el mantenimiento de las actividades sociales, culturales, económicas, que allí se desarrollan, así como también para la construcción y conservación de sus infraestructuras. El ingreso de agua, el almacenamiento de estos insumos y su simul-

táneo consumo y de los residuos (desperdicios y emisiones) que este proceso genera.

Esto, dinamizado en todos sus niveles por la energía e información que se requiere para completarlos. Debemos tener claro que, como son sistemas artificiales, tanto lo que no se produzca en él como lo que no esté en capacidad de ser descompuesto y reutilizado por el organismo urbano, debe ser transportado desde y hasta lugares fuera de esa localidad, es así como el ingreso y egreso de materia es mayor en la ciudad debido a que en la naturaleza están presentes todos sus componentes procesados en ciclos de forma natural.

(Ver Imagen 3)

Imagen 3. Metabolismo de la Naturaleza y Metabolismo Urbano



Fuente: De Rosnay 1977, pp. 15 y 41.

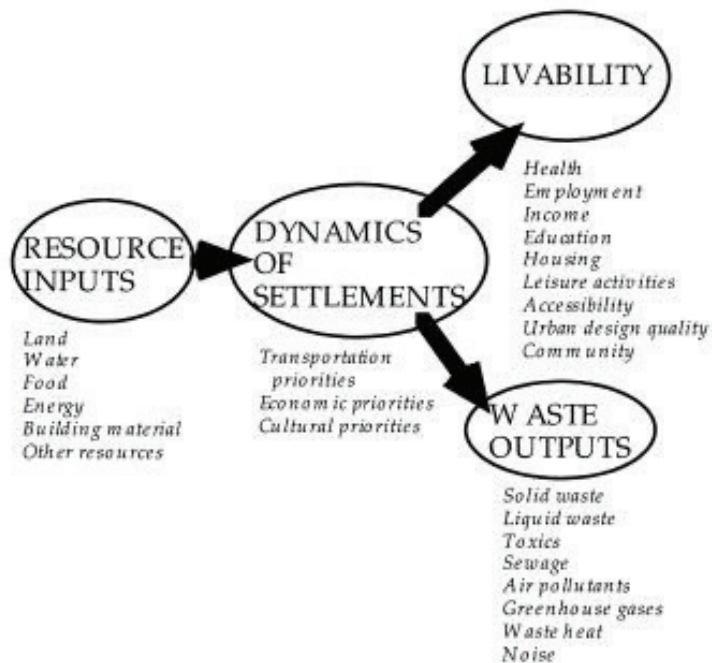
Posteriormente al estudio de Wolman en los años sesenta y a los escasos aportes de los años setenta y ochenta, en el año 1999 el científico australiano en el área ambiental Peter William Geoffrey Newman, retoma el concepto para convertirlo en un eje importante de los estudios sobre sustentabilidad, cambio climático y enfoques energéticos. En el marco de concebir a la ciudad como un ecosistema y apoyado en la afirmación de Tjallingii (1993): “La ciudad es (ahora) concebida como un ecosistema dinámico y complejo. Esto no es una metáfora, sino un concepto de una ciudad real. Los sistemas sociales, económicos y culturales no pueden escapar a las reglas de los factores abióticos y bióticos de la naturaleza. Los lineamientos para la acción tendrán que estar orientados a estas reglas.” (p. 7)

Newman introduce la idea de “Modelo extendido de metabolismo” vinculado con el tema de la dinámica de la ciudad y su habitabilidad. Plantea que este instrumento se puede utilizar para evaluar la sostenibilidad urbana y proporciona una guía para las ciudades del futuro mediante el logro de la reducción de recursos y residuos mejorando la habitabilidad. Para Newman (1999), “El metabolismo es un medio que tienen los sistemas biológicos para observar la entrada de recursos y la salida de desperdicios de los asentamientos”. (p. 220)²⁰

20 Los conceptos de Tjallingii (1993) y Newman (1999) han sido traducidos libremente por la autora del inglés al español.

En el “Modelo extendido de metabolismo de los asentamientos humanos”, las entradas están representadas en la primera esfera por: espacios verdes y la biodiversidad que estos representan, agua, alimentos, energía y materiales de construcción. En el cuerpo central de la gráfica se ubica la dinámica de los asentamientos en los que se considera a las prioridades económicas, culturales y de transporte. En cuanto a las salidas de residuos, se encuentran: desechos sólidos y líquidos, tóxicos y aguas residuales, contaminación del aire, gases de efecto invernadero, calor residual o albedo y ruido. El esquema plantea que al reducir el uso de recursos naturales y la producción de residuos mejora la habitabilidad, la cual considera está compuesta de: salud, empleo, educación, vivienda, recreación, accesibilidad y calidad del diseño urbano entre otras.

Imagen 4. Modelo extendido de metabolismo de los asentamientos humanos



Fuente: Newman, 1999, p. 220.

Según Decker et al. (2000), el paralelismo entre un individuo vivo y un sistema urbano es evidente y convincente; afirma que: “los procesos metabólicos: convierten el agua y los alimentos en la biomasa y residuos. (...) Las ciudades transforman las materias primas, el combustible y el agua, en medio urbano construido, biomasa humana y residuos.” (p. 715). Para Kennedy et al. (2007), metabolismo urbano es “la suma total de los procesos técnicos y socio-económicos que se producen en las ciudades, resultantes de su desarrollo, producción de energía, y la eliminación de los residuos” (p. 44).²¹ En un artículo posterior, el mismo Kennedy (Universidad de Toronto), junto a otros investigadores del Instituto del Ambiente de la UCLA (EE. UU.), realizaron un trabajo titulado: El estudio del metabolismo urbano y sus aplicaciones a la planificación y el diseño urbano (*The study of urban metabolism and its applications to urban planning and design*). En esta investigación se identificaron cuarenta y seis (46) estudios publicados hasta el año 2009 en distintos sitios del mundo y se presentó la evolución de los enfoques metodológicos para el estudio del metabolismo urbano, los cuales han tenido repercusión en lo teórico “Wolman 1965; Boyden et al., 1981; Girardet 1992” (Newman, 1999, p. 221), así como también aplicación en las localidades donde fueron realizadas.

21 Los conceptos de Decker (2000) y Kennedy (2007) han sido traducidos libremente por la autora del inglés al español.

De la Tabla 3, presentada a continuación se desprende que, en Europa; Norteamérica (Estados Unidos y Canadá); Asia (China, Japón, Tailandia y Singapur); Australia y Sudáfrica, son los lugares donde se

han realizado las investigaciones integrales en detalle sobre elementos del metabolismo urbano.

Tabla 3. Reseña cronológica de los estudios de metabolismo urbano

AUTOR (AÑO)	CIUDAD O REGIÓN DEL ESTUDIO	NOTAS/ CONTRIBUCIÓN
Wolman (1965)	Estudio Hipotético para una ciudad de 1 millón de personas en EE.UU.	Estudio pionero.
Zucchetto (1975)	Miami, EE.UU.	Estudio de Emergía (Emergy)
Stanhill (1977); Odum (1983)	Paris, Francia	Estudio de Emergía (Emergy)
Hanya and Ambe (1976).	Tokyo, Japón	
Duvigneaud and Denayeyer - De Smet (1977)	Bruselas, Bélgica	Incluye el equilibrio natural de energía
Newcombe et al. (1978); Boyden et al. (1981)	Hong Kong, R.P. China	Estudio integral del metabolismo
Girardet (1992)		Enlace reconocido en el desarrollo sostenible de ciudades
Bohle (1994)		Perspectiva de metabolismo. Estudio de alimentos de ciudades en desarrollo.

European Environment Agency (1995)	Praga, R. Checa (Estudio integral del metabolismo)	Datos sobre el uso de energía para Barcelona y otras siete ciudades europeas que figuran en el informe
Nilson (1995)	Gävle, Suecia	Estimación de fósforo
Baccini (1997)	Suiza, Tierras bajas	
Newman (1999); Newman et al. (1996)	Sidney, Australia	Medidas de habitabilidad
Stimson et al. (1999)	Brisbane y el sudeste de Queensland, Australia	Esquema comparativo del metabolismo urbano para la calidad de vida
Hermanowicz and Asano (1999)		Agua
Hendriks et al. (2000)	Viena, Austria y Tierras bajas, Suiza	
Warren-Rhodes and Koenig (2001).	Hong Kong, R. P. China	
Baker et al. (2001)	Phoenix y Arizona central, EE.UU.	Balance de nitrógeno
Sörme et al. (2001)	Estocolmo, Suecia	Metales pesados
Svidén and Jonsson (2001)	Estocolmo, Suecia	Mercurio
Obernosterer and Brunner (2001)	Viena, Austria	Plomo

Færge et al. (2001)	Bangkok; Tailandia	Nitrógeno y Fósforo
Institución Colegiada de Gestión de Residuos (siglas en Inglés CIWM) (2002)	Londres, Reino Unido	
Gasson (2002)	Ciudad del Cabo, Sudáfrica	
Barrett et al. (2002)	York, Reino Unido	Metales
Obernosterer (2002)		
Sahely et al. (2003)	Toronto, Canadá	
Emmenegger et al. (2003)	Ginebra, Suiza	
Burstrom et al. (2003)	Estocolmo, Suecia	Nitrógeno y Fósforo
Gandy (2004)		Agua
Lennox and Turner (2004)		Estado del informe de Ambiente
Hammer and Giljum (2006)	Hamburgo y Leipzig, Alemania; Viena, Austria	Materiales
Kennedy et al. (2007)		Revisión del metabolismo cambiante
Schulz (2007)	Singapur	Materiales
Barles (2007a)	París, Francia	Estudio Histórico de nitrógeno en el metabolismo de los alimentos

Forkes (2007)	Toronto, Canadá	El nitrógeno en el metabolismo de los alimentos
Zhang and Yang (2007)	Shenzhen, R. P. China	Desarrollo de medidas de ecoeficiencia
Ngo and Pataki (2008)	Los Ángeles, EE.UU.	
Chrysoulakis (2008)		Nuevo proyecto en el 7mo acuerdo de UE
Schremmer and Stead (2009)		Nuevo proyecto en el 7mo acuerdo de UE
Barles (2009, 2007b)	París, Francia	Análisis del centro de la ciudad, suburbios y región
Zhang et al. (2009)	Pekín, R. P. China	Estudio de Emergía (Emergy)
Niza et al. (2009)	Lisboa, Portugal	Materiales
Deilmann (2009)		Estudio de la relación entre el metabolismo y la superficie de la ciudad
Baker et al. (2001)		Agua
Thériault and Laroche (2009),	Área Metropolitana de Toronto, Nuevo Brunswick, Canadá	Agua
Browne et al. (2009)	Limerick, Irlanda	Desarrollo de medidas de la eficiencia metabólica

Fuente: Kennedy et al, 2010, p. 2. Elaboración propia y traducción libre de la autora, 2014.

La manera más acertada para disminuir las tasas máximas de utilización de recursos y generación de residuos, así como las de consumo de energía y de esta manera reducir la huella ecológica, consiste en emular los procesos cíclicos que caracterizan a la naturaleza, contrarios a los esquemas lineales y unidireccionales que las actividades humanas persisten en mantener para los sistemas urbanos y las ciudades. Podemos decir que así como los organismos vivos tienen su metabolismo, las ciudades también.

Estamos viviendo una era signada por el volumen descomunal de los materiales que consumimos y desechamos, y el problema de esa economía soportada en el uso y abuso de insumos se agrava, ya que utiliza grandes cantidades de energía, las cuales son de origen no renovable y en su gran mayoría provienen del combustible fósil, contaminantes y/o degradantes de ecosistemas (nuclear, hidroelectricidad a gran escala, etc.). Las variables que establece la noción de metabolismo urbano, nos acercan a modelos e indicadores de sustentabilidad urbana, los cuales estudiaremos a continuación.

Modelos e indicadores urbanos de sustentabilidad

La sostenibilidad urbana dependerá en buena medida de la economía que se haga en las ciudades con los materiales; que sea menos

extractiva y con mayor tendencia a la reducción, reutilización y reciclaje, remplazando los modelos de flujos lineales por los circulares. A mitad del siglo pasado surgió un modelo económico con el consecuente modo de vida que apostaba a la ilusión de una mejor “calidad de vida”, soportado en el consumo masivo, los productos y envases desechables y la obsolescencia planificada. En este momento nos encontramos apenas vislumbrando sus consecuencias en la dinámica ambiental global y local.

Esa economía desechable no sólo trajo consigo una alimentación desbalanceada, con la comida rápida, sino también sus envases enlatados, de cartón y de plástico que la contienen, los cuales terminan convirtiéndose en importantes volúmenes de residuos sólidos, que son transportados y luego ocupan grandes espacios en rellenos “sanitarios” que a su vez contaminan el suelo y los acuíferos, desplazando los bosques y la fauna asociada a éstos, no sólo para la extracción de la materia prima sino también para su disposición final en forma de desechos.

Rees (1996), lo vincula con las nuevas formulaciones de la segunda ley de termodinámica, en la que los sistemas dinámicos complejos permanecen en estado de no equilibrio mediante la disipación de energía disponible y la extracción de materiales de la eco base, y lo

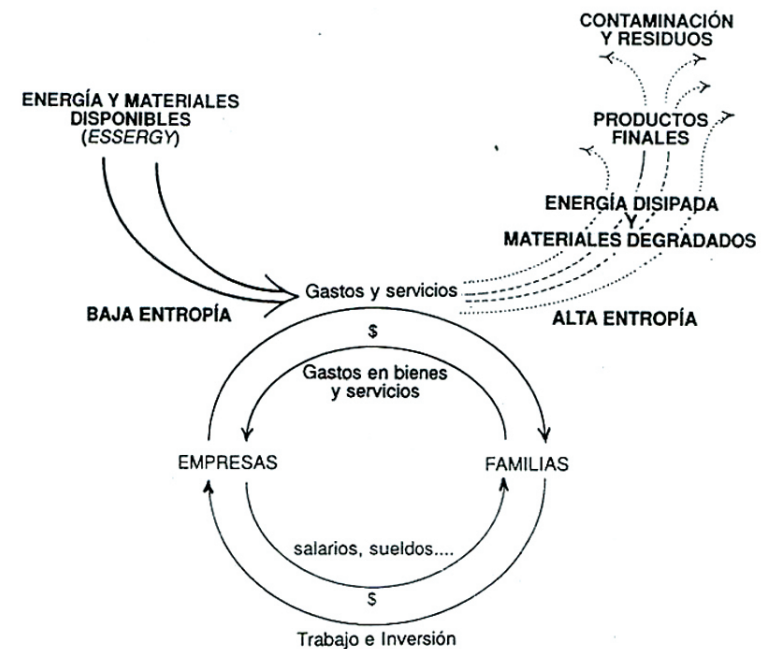
explica de la siguiente manera:

En este punto el consumo económico excede al ingreso natural y se manifestaría en el continuo agotamiento del capital natural - reducción de biodiversidad, aire / agua/ suelos contaminados, deforestación, cambio climático, etc. (...) Así, el comportamiento de sistemas complejos y el comportamiento del papel de la economía dentro de la jerarquía de la termodinámica global, debería parecerse fundamental para la sustentabilidad, pero ambos conceptos son ignorados en las instituciones del mundo actual que solo piensan en el desarrollo. (p. 30)

El transflujo lineal de energía de baja entropía y de materia (parte superior del diagrama) sostiene la economía e impulsa los flujos circulares de valor de cambio (parte inferior del diagrama) pero es ignorado en los análisis convencionales.

(ver Imagen 5)

Imagen 5. El transflujo lineal de materia y energía



Fuente: REES, William, 1996. p. 30

A partir de estas premisas continuaremos con la explicación de lo que se entiende por indicador urbano, Rueda (1999), lo define claramente de la siguiente manera: “Un indicador urbano es una variable o estimación urbana que provee una información agregada, sintética, respecto a un fenómeno más allá de su capacidad de representación propia. Es decir, se le dota exógenamente de un significado añadido” (p. 11).

Un índice territorial de sustentabilidad lleva una connotación implícita de compromiso social ante la problemática ambiental que se está estudiando, es por esto que son de suma utilidad para la toma de decisiones de problemas complejos en donde se entrecruzan factores físicos, bióticos y socio-culturales. En el discurso de Rueda (1999), lo encontramos expuesto de la siguiente manera: “El sistema de indicadores urbanos es un conjunto ordenado de variables sintéticas cuyo objetivo es proveer de una visión totalizadora respecto a los intereses predominantes relativos a la realidad urbana que se trate” (p. 11).

Tabla 4. Índices e indicadores básicos para el seguimiento de los modelos de ciudad

ENUNCIADO	FORMULACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	ESCALA DEL INDICADOR	INCIDENCIA	DESCRIPCIÓN
La complejidad del sistema urbano (H)	$H = -\sum_{i=1}^n p_i \log_2 p_i$	Bit	Local	En el sistema urbano	H es la diversidad y su unidad es el bit de información. P_i es la probabilidad de ocurrencia. Indica número de miembros que cumplen una peculiaridad en el conjunto de miembros de la comunidad. La diversidad (H) es una medida indirecta de la organización del sistema urbano calculada a través de teoría de la información.
Compacidad urbana (C)	Fórmula 1	Adimensional.	Local	En el sistema urbano	Es una medida de la “eficiencia” edificatoria en relación al consumo del suelo.
Compacidad corregida (Cc)	Fórmula 2	Adimensional	Local	En el sistema urbano	Se relaciona la densidad edificatoria con la superficie de convivencia de carácter público: espacios verdes, plazas, aceras de ancho mínimo.
Consumo de energía (E)	E E / N E / Superficie E / P I (3)	Kwh / a Kwh /hab / a Kwh /m2 / a Kwh /PI / a	Global (local)	En el sistema urbano. Sobre los sistemas de soporte	La energía permite el funcionamiento y el mantenimiento de la organización del sistema urbano. Son interesantes las relaciones de energía con población, portadores de información y superficie urbana.
Eficiencia del sistema urbano (Ef)	$E_f = E / H$	Kwh / bits	Local	En el sistema urbano	Es una medida de la “eficiencia” del sistema urbano. Indica la cantidad de recursos (en este caso la energía) para mantener una información organizada determinada en el sistema urbano.
Influencia potencial del sistema (Ip)	$I_p = H \cdot E$ $I_{pI} = PI \cdot E$	bits.Kwh	Local	En el sistema urbano	Poder de explotación de un espacio, como función de información organizada y consumo de energía. Entre dos espacios (A y B) que interactúan donde $I_{pA} > I_{pB}$ parece que el flujo neto de materiales y/o energía y/o información iría en dirección de mantener o aumentar la complejidad de (A) y simplificar o reducir la de (B).
Huella ecológica del sistema urbano (EFp)	$EF_p = N \cdot (ef)$	ha	Global	En Sistemas de soporte	Indica la superficie de suelo productivo necesario para mantener una población determinada, independientemente de donde sea que se encuentre este suelo.

(1) $C = (s_2 \text{ techo} / s_2 \text{ suelo por parcela}) (s_2 \text{ suelo por parcela}) / s_2 \text{ urbanizada} (s_1)$.

(2) $C_c = (s_2 \text{ techo} / s_2 \text{ suelo por parcela}) (s_2 \text{ suelo por parcela}) / s_2 \text{ espacios verdes y espacios públicos de convivencia}$.

(3) PI = portadores de información.

En la tabla 4, ubicaremos los índices e indicadores básicos para el seguimiento de los modelos de ciudad realizados por el autor referido anteriormente, allí podemos visualizar comparativamente los indicadores más significativos utilizados en la actualidad, en donde encontramos: la formulación, la unidad de medida que utiliza, el ámbito o escala en que actúa y la descripción de huella ecológica del sistema urbano.

En cuanto a los modelos teóricos integradores desarrollados por Rueda (1999), y que a continuación se presentan, incluyen a los indicadores urbanos propios para el estudio del metabolismo urbano desde una perspectiva sistema-entorno, los cuales ayudan a la comprensión del funcionamiento del sistema y a la planificación y ordenación del sitio que se está estudiando. (Rueda, 1999):

En cada uno de los esquemas que se exponen, se dibuja en la parte superior el SISTEMA, en este caso la ciudad y, en la parte inferior, su ENTORNO. Los flujos de la parte derecha del esquema expresan el grado de explotación (el grosor de las flechas es proporcional a los flujos que se quiere representar) a que sometemos a los ecosistemas de soporte (entorno) y los de la izquierda el nivel de impacto. Los esquemas recogen el contenido de los sumandos que constituyen la unidad (igualdad) sistema-entorno. (p. 15)

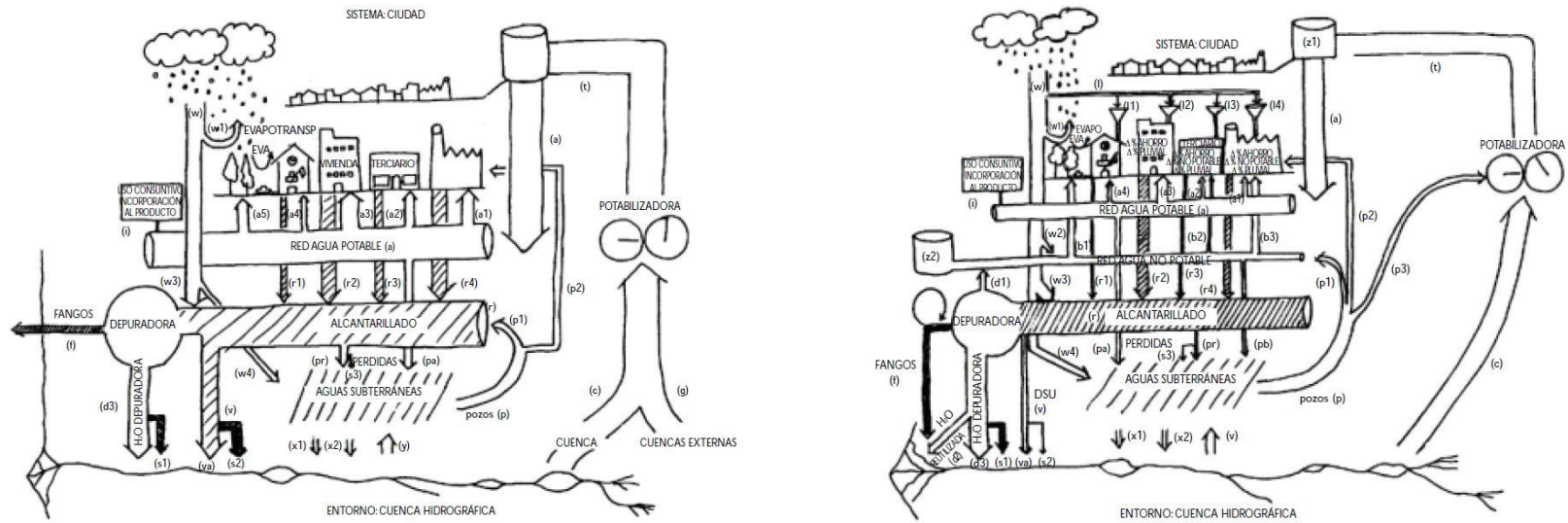
Expondremos los modelos comparativos de gestión actual y el modelo propuesto (futuro), correspondiente al consumo de agua (ver Imagen 6), energía (ver Imagen 7) y de materiales tanto de insumos como de residuos (ver Imagen 8), que ocurren en el metabolismo urbano.

La gestión del agua en los modelos tradicionales de las ciudades se centra en garantizar su suministro a costa del deterioro de los ecosistemas naturales, tanto de donde se la extrae como de donde se la desecha. Rueda (1999), afirma que “Un modelo de gestión del agua con tintes de sostenibilidad debe preservar el entorno manteniendo una determinada complejidad del mismo, a la vez que tiene que proveer agua al sistema urbano para el mantenimiento de su organización” (p. 23). El autor plantea que esto se puede lograr reduciendo la extracción del recurso, así como controlando y reduciendo previamente la polución (agentes físicos, químicos y biológicos), vertida en la cuenca, lo cual se centra en: “a) en un incremento de la extracción de recursos locales sin sobrepasar la explotación que lo preserve de otros impactos indeseables; b) en el ahorro significativo del agua; c) en la reutilización del agua depurada; y d) en el aprovechamiento del agua de lluvia. (Rueda, 1999, p 23).

Los puntos a y b dependerán de políticas de manejo del agua y de planes de formación ciudadana que se implementen en función de estas. En cuanto a los ítems c y d, en países donde exista la limitante de la normativa sanitaria ²² como por ejemplo en Venezuela, la cual privilegia que circule el agua potable por las redes de los complejos edificios (aguas blancas), tomada del sistema de aducción existente. Para el logro de un modelo alternativo o mixto que plantee el uso de agua local (acuíferos subterráneos) o de agua depurada en redes separadas que no requieran de agua potabilizada; para riego de áreas verdes y de espacios públicos se requiere de reformular o reinterpretar la legislación actual. (Ver Imagen 6)

22 GORV N° 4.044 Extraordinario. Caracas, 8 de septiembre de 1988. Ver en Capítulo VI: Disposiciones Generales Sobre los Sistemas de Abastecimiento de Agua y la Disposición de Aguas Servidas y de Lluvia de las edificaciones, de las Normas Sanitarias para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones.

Imagen 6. Modelos de gestión urbana de aguas: Modelo Actual (izquierda) y Propuesta (derecha)

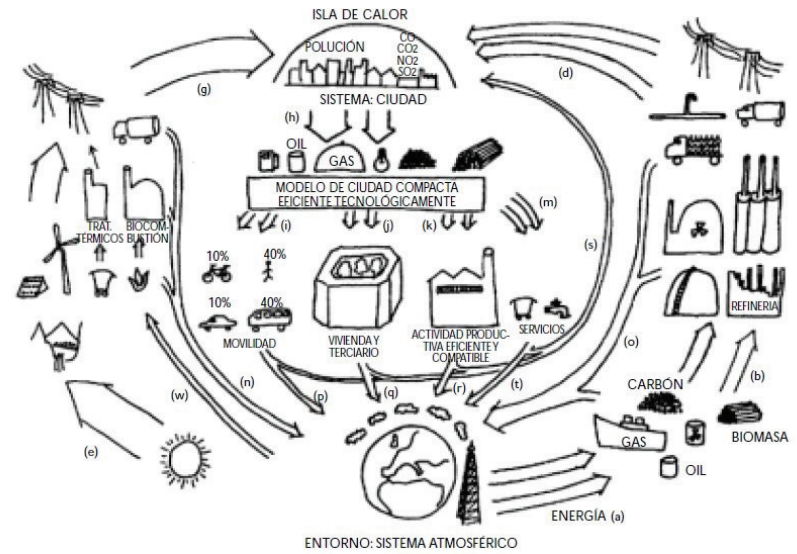
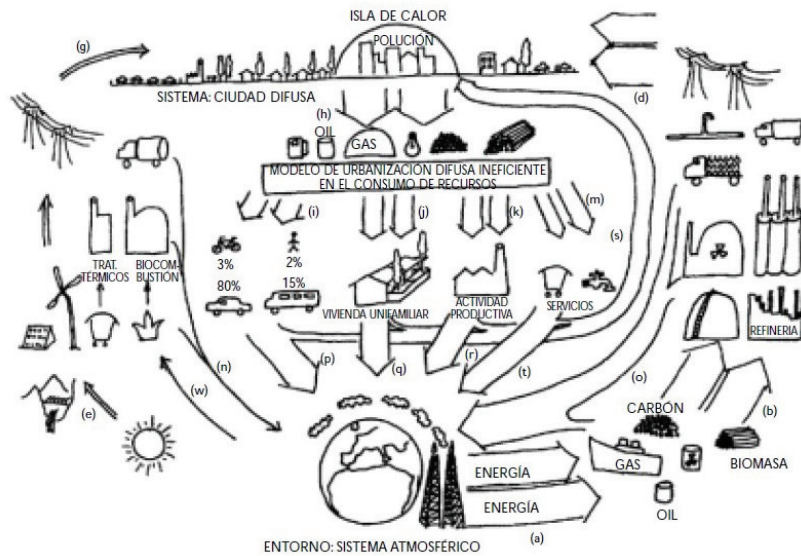


Fuente: Rueda P., S., 1999, p. 25.

El funcionamiento del metabolismo urbano está dinamizado por el consumo y degradación de energía, de ella depende su movilidad (transporte público y privado), la construcción, remodelación y res-

tauración de sus edificaciones e infraestructura y las redes de servicios, tales como: agua, electricidad y entrada y salida de materiales. (Ver Imagen 7)

Imagen 7. Modelos energéticos: Modelo Actual (izquierda) y Propuesta (derecha)

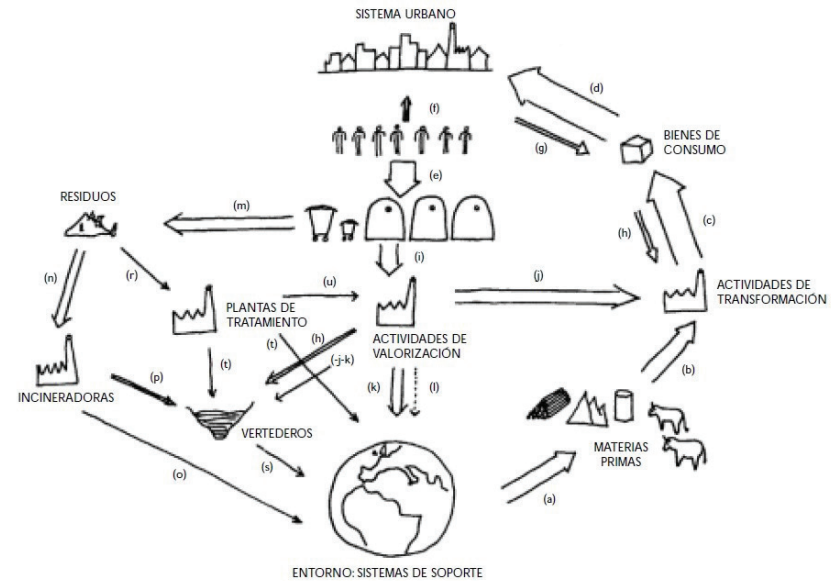
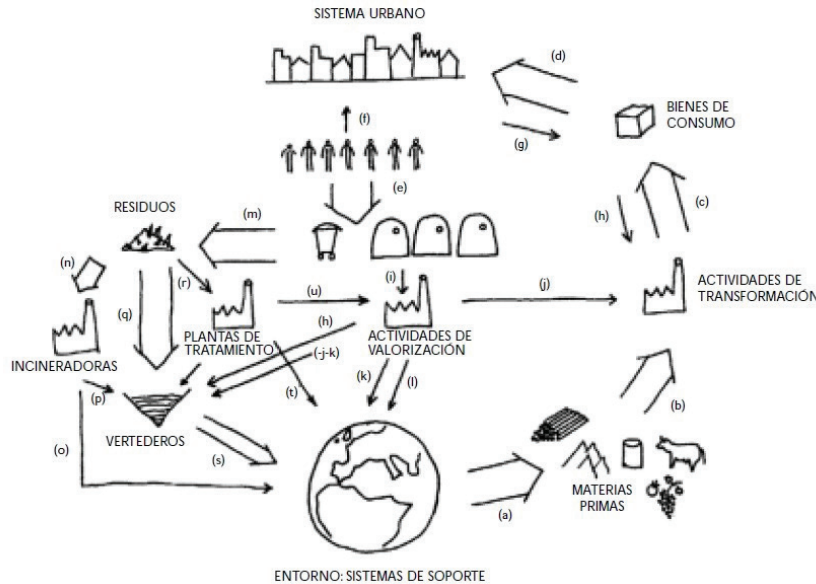


Fuente: Rueda P., S., 1999, p. 22.

El primer modelo representa la gestión actual de residuos sólidos y el propuesto (abajo), plantea como lo dice Rueda (1999), “Un modelo de gestión de residuos en el marco de la sostenibilidad ha de procurar reducir la explotación de materiales, es decir reducir la

Imagen 8. Modelos de residuos urbanos: Modelo Actual (arriba) y Propuesta (abajo)

cantidad de materias primas extraídas de los sistemas de soporte y también reducir la presión por impacto contaminante sobre los sistemas de la Tierra.” (p. 26) (Ver Imagen 8)



Fuente: Rueda P., S., 1999, p. 27.

Capacidad de carga y huella ecológica

A partir de los trabajos de los urbanistas canadienses William Rees y Mathis Wackernagel en los años noventa, se introduce el concepto de huella ecológica; indicador que nos permite una aproximación para medir la sostenibilidad urbana. Los datos para su estimación se soportan en que podemos caracterizar y contabilizar tanto los materiales que ingresan a una ciudad como los residuos que en ella se generan y la cantidad de energía que en esta dinámica se degrada. Esta noción parte del término de “capacidad de carga”, la cual define en el año 1986 el sociólogo estadounidense William Robert Catton: “La capacidad de carga ambiental es la carga máxima que se puede soportar indefinidamente” (Catton como se citó en Rees, 1996, p. 28). Posteriormente, otros autores, como el ecologista norteamericano James Garrett Hardin en 1991 nos amplían que “la capacidad de carga es la base fundamental de la contabilidad demográfica” (como se citó en Rees, 1996, p. 27). Esta última definición es compartida por William Rees, quien sostiene que “la humanidad permanece en un estado de obligada dependencia de la productividad y de los servicios vitales de la ecosfera” (1990 citado en 1996, p. 27).

Por su parte Rees (1996), la define como: “la máxima carga que puede ser impuesta por la población al medio sin estropearlo (...) también del consumo per cápita, y este último está aumentando más

rápidamente que el anterior debido, precisamente a la expansión del comercio y la tecnología” (p. 28). Señala que no está en contra de las actividades económica e instrumental, sino que éstas deben ser consideradas bajo la perspectiva de la capacidad de carga, y que las necesidades de sustentabilidad de una población deben estar por encima de éstas. Posteriormente la reformula así: “la capacidad de carga humana como las tasas máximas de utilización de recursos y generación de residuos (la carga máxima) que pueden sostenerse indefinidamente sin deteriorar progresivamente la productividad e integridad de los ecosistemas donde quiera que estén” (p. 33). Según Rueda (1999), “La capacidad de carga viene a expresar la población que se podría mantener con relación a la superficie explotada” (p. 33). En la búsqueda de una fórmula que determine el impacto de una población (aquí incorpora lo humano) y teniendo la noción de capacidad de carga como premisa, Rees (1996), propone una ecuación inversa: ¿cuál sería la superficie productiva necesaria para mantener un número de habitantes determinado, sin tiempo ni espacio definido? Para ejemplificar la noción de “carga máxima”, el autor nos plantea que imaginemos una porción de territorio con sus habitantes y su modo de vida actual, sólo con las actividades productivas que allí se desarrollan, encapsulado mediante una cúpula que no le permita ningún tipo de entradas ni salidas (materiales y energía), quedando a los pocos días ahogada con sus emisiones y residuos,

sin insumos para sus pobladores. Concluye esa idea con la finalidad de comprender el por qué se le da el nombre de capacidad de carga “robada” o apropiada, de la siguiente manera:

Este modelo mental muestra que, como resultado de la alta densidad demográfica, del enorme incremento del consumo de energía y materia per cápita facilitado por (y requerido por) la tecnología y de una dependencia universalmente creciente del comercio, la localización ecológica de los asentamientos humanos ya no coincide con su localización geográfica”. (Rees, 1996, p. 33)

Entonces, la Huella Ecológica deriva de invertir la relación que expresa la capacidad de carga, William Rees y Mathis Wackernagel (2001), la definieron como: “una medida de la ‘carga’ impuesta por una población dada a la naturaleza. Representa el área de tierra necesaria para sostener el actual nivel de consumo de recursos y la descarga de residuos de esa población” (p 20). Para el cálculo de la huella ecológica se estima el área de suelo/agua requerida para producir “sosteniblemente” la cantidad de cualquier recurso o servicio ecológico utilizado por una población definida, a un nivel tecnológico determinado. La suma de estos cálculos para todas las categorías de consumo, nos dará una estimación del capital natural requerido

por una población, medido para un territorio. (Rueda, 1999, p. 33)

Como dijimos anteriormente, el primer paso para determinar la huella ecológica de una determinada población es calcular el “área apropiada” o robada (“aa”) por cada individuo de esa localidad para la producción de los materiales primordiales que consume “i”. Rees (1996), lo expone de la siguiente manera:

Lo hacemos dividiendo la medida anual del consumo de cada artículo [“c”, en Kg/cápita] por su productividad o rendimiento medio anual por hectárea: [“p”, en Kg/ha]: $aai = c_i / P_i$.

En la práctica, solo es posible estimar la medida anual de consumo de cada artículo (per cápita) dividiendo el consumo agregado por el tamaño de la población de referencia (...) hemos creído más oportuno calcular las áreas apropiadas (“a”) para cada input separadamente (...) Luego computamos la Huella Ecológica total “per cápita” (“ef”) sumando todas las áreas eco sistémicas apropiadas por cada artículo del cesto de la compra anual de bienes y servicios de consumo:

$$ef = \sum_{i=1}^{i=n} a_i$$

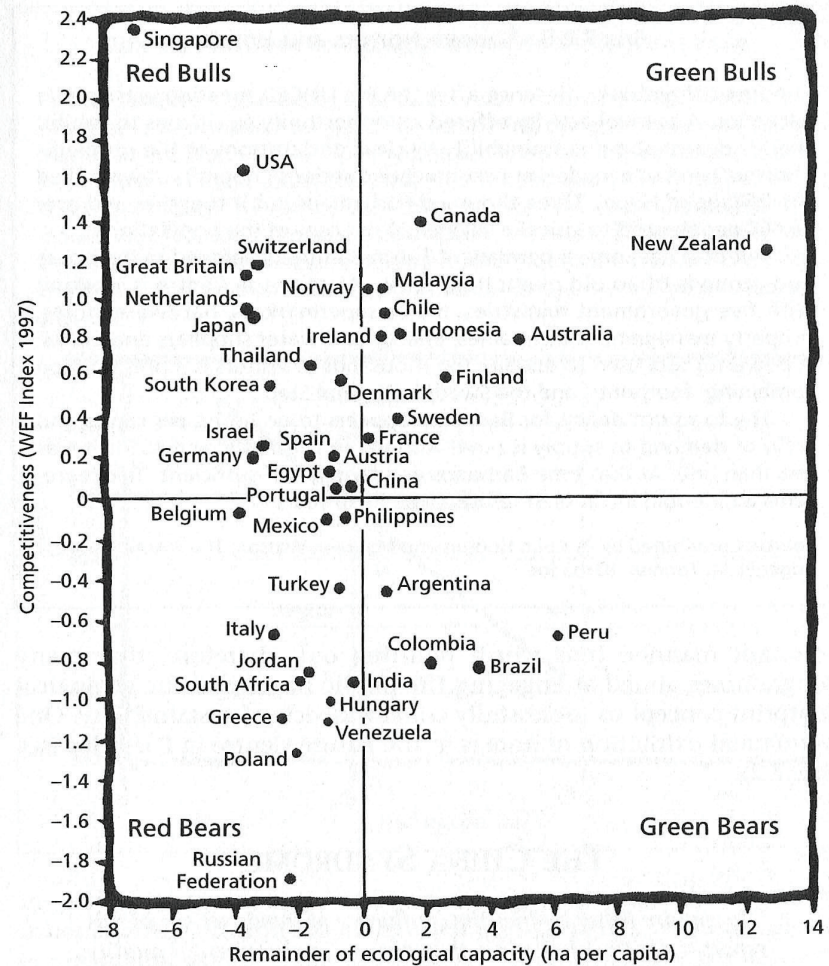
Entonces, la huella ecológica (E_{fp}) de una población estudiada es la huella ecológica total “per cápita” multiplicado por el tamaño de la población (N):

$$E_{fp} = N (ef)$$

(pp. 34 y 35)

El presente cálculo del indicador urbano de la huella ecológica se constituye en el aporte de Wackernagel M. y Rees W, al establecer un método específico que permite la evaluación cuantitativa para arribar a aproximaciones y reflexiones cualitativas acerca de la sustentabilidad territorial. “Así pues, el área de terreno requerida para proporcionar los recursos y asimilar los desechos de un grupo determinado de personas (un hogar, ciudad o país) puede ser calculada” (Wackernagel M, 1996, p. 45). A continuación se presenta un esquema que ilustra la comparación de distintos países con la estimación de la huella ecológica. (Ver Imagen 9)

Imagen 9. Comparación de las huellas ecológicas de distintos países



Fuente: Chambers, et al., 2000, tomado de: <http://coloradocollege.edu/dept/ev/courses/footprint/Footprint.htm>

VALOR PATRIMONIAL

En este punto retomaremos la frase de John Ruskin en el capítulo VI²³; la sexta lámpara: “La lámpara de la memoria” ya enunciado y que nos servirá de bisagra para continuar con las bases teóricas sobre valoración que trataremos en las páginas a continuación, “(...) la conservación de los monumentos del pasado no es una simple cuestión de conveniencia o de sentimiento. No tenemos el derecho de tocarlos. No nos pertenecen. Pertenecen en parte a los que los construyeron, y en parte a las generaciones que nos han de venir detrás” (pp. 258 y 259). Declaración que fusiona los conceptos del planteamiento ambiental y de sostenibilidad²⁴ anteriormente estudiados a los patrimoniales que esbozaremos en lo sucesivo y que

23 *Las siete Lámparas de la Arquitectura* (1849) Londres. Tratado que propone el respeto a la obra desde el punto de vista de la sinceridad de su creador por medio de siete principios: 1. La Lámpara del Sacrificio, 2. La Lámpara de la Verdad, 3. La Lámpara del Poder, 4. La Lámpara de la Belleza, 5. La Lámpara de la Vida, 6. La Lámpara de la Memoria y 7. La Lámpara de la Obediencia. Y cuestiona los métodos de restauración del momento principalmente de Viollete-le-Duc considerándolos como la destrucción de un edificio.

24 Sostenibilidad (CMMAD) en 1987: “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras” (p.43)

sirve de asiento a lo que pretende este trabajo como lo es el tema de la valoración del paisaje, condición indispensable y la clave para su sustentabilidad y permanencia en el tiempo en todos los sentidos, tanto física (agua, energía, edificaciones e infraestructura) como biótica (vegetación y fauna asociada) y socio-cultural (organización, relaciones, costumbres, patrimonio artístico, arquitectónico-urbano-paisajista y educativo).

Morris y Ruskin y el concepto de valor de la arquitectura y del paisaje

Las nociones desarrolladas sobre valoración, significación, apropiación, son fundamentales para lo que aquí se plantea; según Niglio, O. (2013), “por primera vez Morris y Ruskin analizan e introducen el concepto de valor de la arquitectura. Poco después, este concepto fue desarrollado en las teorías de Alois Riegl en *El culto moderno a los monumentos*” (p. 9); Ruskin y Morris²⁵ fundaron la Sociedad para la Protección de Edificios Antiguos (SPAB por sus siglas en inglés), ante el avance de la industrialización de la cual Gran Bretaña fue el epicentro y la amenaza que estos grandes cambios plantearon

25 William Morris (1834-1896) activista político, artesano, artista y diseñador, quien fundó el movimiento artes y artesanía (*arts and crafts*), conoció a Ruskin cuando estudió en la Universidad de Oxford.

en la transformación de ciudades y por ende las obras de arte, arquitectura y paisajismo que en ellas se encontraban. La misma autora plantea en el texto referido anteriormente que para el concepto de la conservación integral de Ruskin es primordial preservar el carácter y el estilo arquitectónico y su estado de conservación, afirmando además que sus criterios de conservación también contemplan la protección del paisaje, ya que su concepción de la belleza está asociada a la capacidad de imitar a la naturaleza y desde allí introduce la noción de “pintoresco” (picturesque). (p. 6)

Alois Riegl, el valor del monumento.

Con posterioridad a los anteriores planteamientos, el historiador de arte Alois Riegl (1858-1905), plantea una de las disertaciones más profundas sobre valoración patrimonial. En su tratado ²⁶ pretende descifrar que se entiende por monumento, el cual considera como (...) “obra realizada por la mano humana y creada con el fin específico de mantener hazañas o destinos individuales (o un conjunto de éstos) siempre vivos y presentes en la conciencia de las generaciones venideras” (Riegl, 1987, p. 23), y como la actitud de apreciar un bien patrimonial corresponde a una actitud interpretativa del hombre

26 El culto moderno a los monumentos. Caracteres y Origen. Título original: Der Moderne Denkmalkultus. Sein Wesen und seine Entstehung, Viena - Leipzig, 1903.

moderno ante una obra antigua y/o contemporánea, en este sentido el autor luego de disertar sobre el valor artístico o histórico de una obra se hace sendos cuestionamientos. El primero: “¿Es este valor artístico un valor objetivamente dado en el pasado como valor histórico-artístico que todas las obras de arte antiguas (monumentos), sin excepción poseen para nosotros, existe también un valor puramente artístico que se mantiene independientemente de la posición de la obra de arte en la cadena histórica de la evolución?” y el segundo: “¿O se trata de un valor subjetivo, inventado por el sujeto moderno que lo contempla, que lo crea y lo cambia a su placer con lo cual no tendría cabida en el concepto de monumento como obra de valor rememorativo?” (Riegl, 1987, p. 26).

Habla en el documento de la importancia de estudiar el carácter de los monumentos y de los valores que pudieran estar presentes en ellos, tanto los monumentales como los rememorativos por su antigüedad e historia. También los valores de contemporaneidad: la importancia instrumental o artística y las relaciones que entre todos estos se puedan dar en la obra acorde a su propósito, con la finalidad del logro de su preservación. Ante la dicotomía reinante hasta entrado el Siglo XIX sobre la distinción entre el valor artístico y el histórico afirma: “que todo monumento artístico, sin excepción, es

al mismo tiempo un monumento histórico, pues representa un determinado estadio de la evolución de las artes plásticas para el que (...) no se puede encontrar ninguna sustitución equivalente. Y a la inversa” (...) (Riegl, 1987, p. 25). Aunque Riegl afirma que esa inexactitud deriva del renacimiento italiano, le cede a la vez el crédito de haber sido el responsable del inicio de la toma de conciencia de la conservación de monumentos en el sentido moderno, mediante la estimación y protección legal de los monumentos clásicos, aclarando también la distancia que existe con las consideraciones conmemorativas de inicios del Siglo XX que él expone en su documento, considerando que las renacentistas están impregnadas de una valoración “patriótica a estimar solamente el arte de sus presuntos antepasados” (p. 35). Caso similar sucedía empero con el tema religioso, en el que el monumento cobraba relevancia no por su valor histórico o artístico, lo tuviera o no, sino por el significado divino que se le atribuía.

En cuanto a la estimación conmemorativa encontramos la noción de valor de antigüedad, refiere que viene dado por su apariencia no moderna y que “se manifiesta más bien en una imperfección, en una carencia de carácter cerrado, en una tendencia a la erosión de forma y color, características estas que se oponen de modo rotundo a las de las obras modernas (...) recién creadas” (p.49). Habla de una norma estética de ese tiempo basada en el valor de antigüedad que exige de la creación humana una “obra cerrada” que simbolice la gestación,

que la asemeje a la naturaleza pero que en el desarrollo de la obra se respete el proceso de maduración del monumento con la acción de las leyes naturales, prescindiendo de grandes intervenciones en las que se pretenda cerrar nuevamente con restauraciones exageradas, alterando sus valores genuinos.

Lo que complace al hombre contemporáneo de comienzos del siglo XX es más bien el ciclo natural de la creación y destrucción en toda su pureza, así como el percibirlo con toda claridad. Toda obra humana es concebida así como un organismo natural en cuya evolución nadie debe intervenir; este organismo ha de gozar libremente de su vida y el hombre puede, como mucho, preservarle de una muerte prematura. Así el hombre contemporáneo ve en el monumento una parte de su propia vida y considera toda injerencia en él tan desagradable como en el caso de tratarse de su propio organismo. Parece que se le confiere al imperio de la naturaleza incluso en su aspecto destructor y desintegrador, que se interpreta como permanente renovación de vida, el mismo derecho que al imperio creador del hombre. (p. 51)

Luego de exponer lo que planteaban los partidarios del culto al valor de antigüedad del monumento, concluye el que esa postura purista

poco racional, y en muchos casos arrogante, pudiera facilitar la propia destrucción del bien patrimonial ya que la acción de la naturaleza sin ningún tipo de mantenimiento preventivo y periódico conduce a un deterioro inminente. Pareciera que lo importante no es la permanencia eterna del monumento en el tiempo sino de “mostrar el ciclo de creación y destrucción, génesis y extinción y esto queda garantizado incluso cuando otros monumentos hayan ocupado el lugar de los hoy existentes” (p. 54)

Otro de los valores rememorativos, como lo es el valor histórico, el cual está representado por los méritos plásticos propios de una época y sus orígenes, como obra de la humanidad, es todo aquello que representa una etapa específica, sin importar las sañas que el tiempo y las leyes naturales dejen sobre ella. Por el contrario, tales alteraciones son inapropiadas y atentan contra su valoración. “Los síntomas de deterioro, que son lo fundamental para el valor de antigüedad, deben ser eliminados por todos los medios desde el punto de vista del valor histórico” (Riegl, 1987, p. 58). Finalmente apunta un tercer valor rememorativo intencionado, aquél que desde la génesis de la obra tiene la firme intención de que no se convierta en antiguo, dando paso así a los valores de contemporaneidad.

Unidos por principios evocativos, estos valores son completamente disimiles en cuanto a planteamientos y acciones: el primero apunta al

deterioro y a la destrucción, el segundo procura detenerla por completo a partir del hallazgo de su daño, el tercero apunta “a la inmortalidad, al eterno presente, al permanente estado de génesis” (Riegl, 1987, p. 67) teniendo como propuesta principal la restauración. El valor de contemporaneidad se soporta en el balance de las necesidades materiales o prácticas (valor instrumental) y espirituales (valor artístico) de un monumento. La primera tendrá que hacer un balance entre el deterioro del monumento y la seguridad de las personas que en él habitan o transitan. Asimismo, el valor artístico original y el valor de novedad, que es estimar la belleza de una obra añeja así como también superar la incomprensión de los estilos de otros tiempos en los que “Solo lo nuevo y completo es bello según las ideas de la masa, lo viejo, fragmentario y descolorido es feo” (Riegl, 1987, p. 81). Esta última frase escrita a inicios del siglo XX es una condición que se mantiene aún a inicios de este siglo XXI.

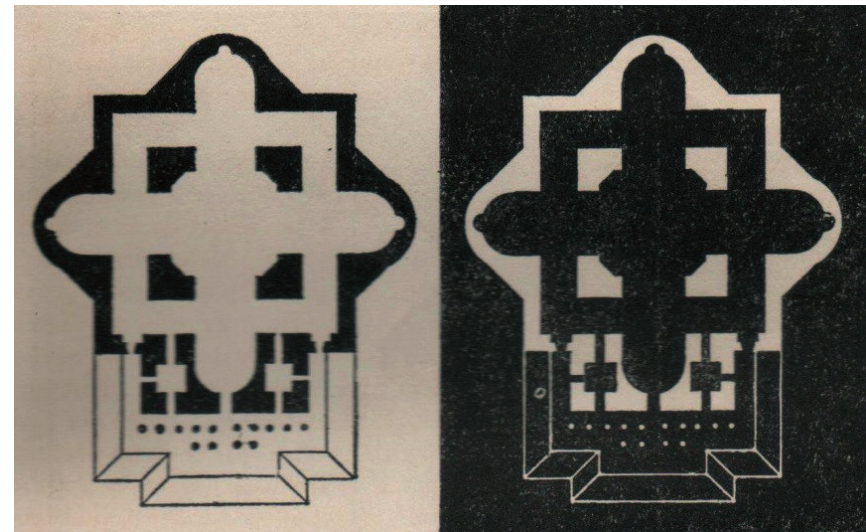
Zevi y la valoración del espacio vacío.

Para la lectura espacial del hecho urbano-arquitectónico reconocemos el trabajo de Bruno Zevi del año 1951 “Saber ver la arquitectura” por la visión que él maneja del espacio orgánico moderno; la cual no hace distinciones entre espacios externos y espacios internos sino que por el contrario, lo vislumbra como un todo orgánico no sólo en cuanto al diseño y vivencia del espacio sino también en cuanto a la

representación de éste en plantas, cortes y fachadas, los cuales cataloga de esquemas simplificados y abstractos que separan la continuidad de lo interno con lo externo y “(...) no representa en realidad el ‘vacío’ donde la visión se extiende y donde se expresa el valor de la creación (...)”, en la que afirma que: “la realidad del espacio urbanístico no se concreta en torno a un solo edificio sino en los vacíos limitados por todos los elementos construidos o naturales que lo definen” (Zevi, 1955, pp. 29-30).

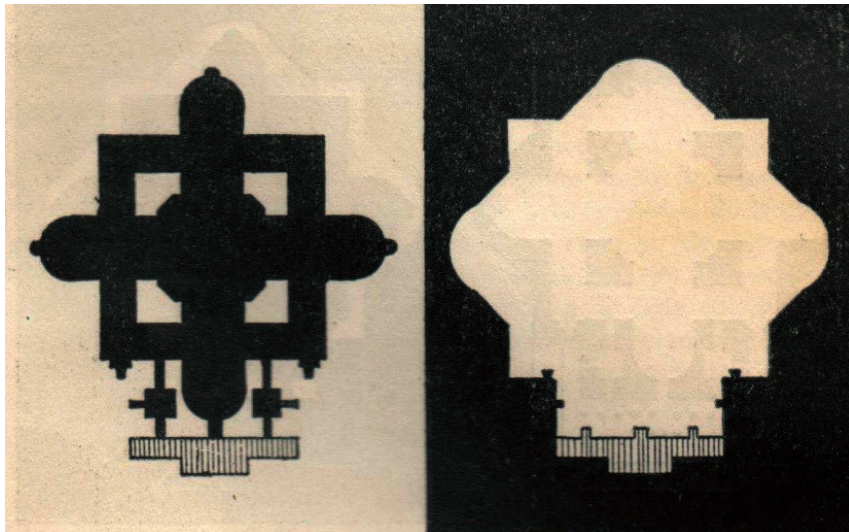
Este planteamiento implica un debate profundo sobre como la forma con la cual expresamos (representación) puede interferir en el diseño del contenido (espacio) y viceversa, se refiere y explicita mediante variedad de gráficos de la planta de San Pedro de Miguel Angel, un ejercicio interpretativo sobre los planos de tipo negativo y positivo o de tipo llenos y vacíos que se realizan (Ver imágenes 10 y 11), en los que “Uniformando en la mancha negra todo el ‘vacío’, no se expresa la jerarquía de cada uno de los distintos vacíos” (p. 30), para concluir con tres interpretaciones, en las que trata de jerarquizar y valorizar tanto a la estructura del edificio como a los vacíos que ésta involucra de forma fluida interior- exterior (Ver imágenes 12 y 23).

Imagen 10. Planta de San Pedro de Miguel Angel, simplificada y negativo fotográfico.



Fuente: Zevi, B, 1955, p.29.

Imagen 11. Planta de San Pedro de Miguel Angel, El espacio interior y exterior.

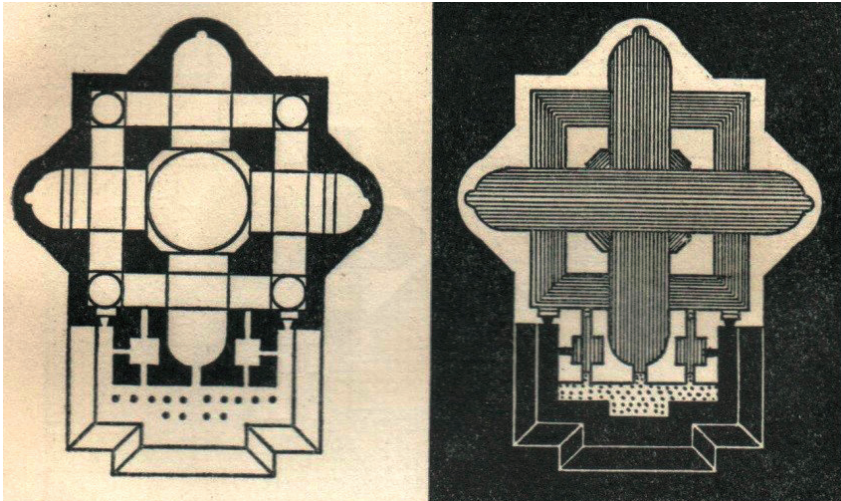


Fuente: Zevi, B, 1955, p.30.

El autor refiriéndose a la antítesis expresada en la Imagen 13 entre espacio externo e interno la cual considera “axiomática y polémica” reflexiona sobre la continuidad espacial realizada por Miguel Angel en el conjunto de San Pedro, afirmando que el arquitecto,

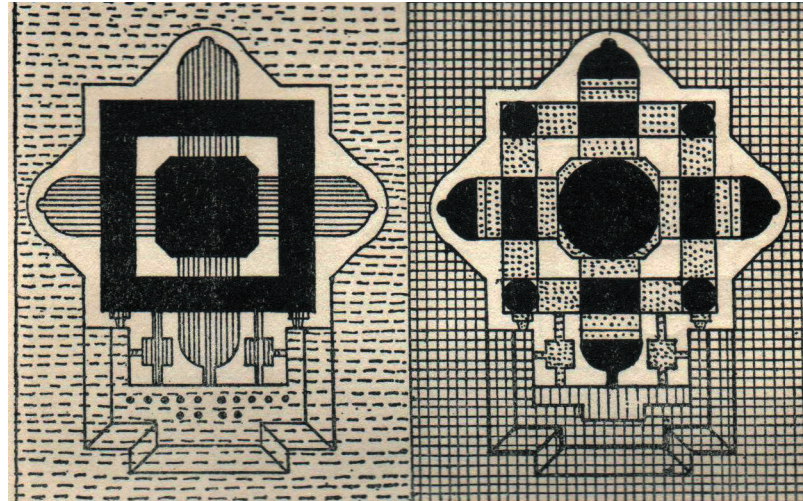
(...) no concibió primero el interior de la basílica y después el exterior, por separado: creó todo el organismo de San Pedro a un mismo tiempo y si bien es cierto que la visión del espacio interno excluye la del espacio externo, es también cierto que existe la “cuarta dimensión”, el tiempo de los sucesivos puntos de vista, y que el camino del hombre no se desarrolla sólo en el interior o solo en el exterior, sino en uno y otro consecutivamente. (pp. 31-32)

Imagen 12. Planta de San Pedro de Miguel Angel, proyección estructura e interpretación espacial 1.



Fuente: Zevi, B, 1955, p.31.

Imagen 13. Planta de San Pedro de Miguel Angel, Interpretación espacial 2 y 3.



Fuente: Zevi, B, 1955, p.32.

Es en el “plano libre” donde se apoya el espacio integral y fluido del movimiento moderno orgánico, en la cuarta dimensión a la que Zevi se refiere, soportado en los prejuicios y la tradición del que se desplaza de sí mismo, para completar el comprender y así alcanzar interpretación, estableciendo un diálogo en el lugar urbano en el cual se integran el paisajismo y la arquitectura.

Existe un elemento físico y dinámico en la creación y en la asimilación de la cuarta dimensión a través del propio camino (...) Tenemos que ir nosotros, tenemos que estar incluidos y tenemos que llegar a ser y sentirnos parte y metro del organismo arquitectónico (...) todo lo físico, todo lo espiritual y especialmente todo lo humano que hay en nosotros, nos haga vivir los espacios con una adhesión integral y orgánica. (p. 39)

Zevi responsabiliza a las demarcaciones existentes en las normativas urbanas donde no se toma en cuenta el relieve, y la arquitectura muere a consecuencia de un urbanismo erróneo, con una volumetría repetitiva y monótona haciendo que “Los límites que nos hemos impuesto aparecen por tanto aún más restringidos y la materia que dejamos fuera se hace aún más grande”. (p. 81)

Recalca que es la escala humana la que prevalece en esta concepción urbana, rechazando toda intervención que esté por encima de esta cultura arquitectónica para entrar en la disertación sobre las interpretaciones de la arquitectura desde la perspectiva: política, filosófico-religiosa, científica, económico-social, materialista, técnica, físico-psicológica, formalista y espacial. Las cuales clasifica fundamentalmente en tres grandes categorías del nacimiento y la realidad arquitectónica: “a) interpretaciones relativas al contenido; b) interpretaciones fisio-psicológicas; c) interpretaciones formalistas”. (p. 117), para arribar a la aceptación de que en todas estas “hay un elemento común que condiciona y determina su validez: el reconocimiento de que en arquitectura lo que guía y tiene valor es el espacio” (p. 124). Al referirse al primer grupo, expone:

La interpretación política atiende a las causas que están en la base de las corrientes arquitectónicas; dado que (...) no es tal mientras no se materialice en el espacio (...) La interpretación filosófica investiga la contemporaneidad de las concepciones de la trascendencia y del hombre, con las concepciones espaciales. La interpretación científica insiste sobre la simultaneidad de los descubrimientos matemáticos-geométricos y las concepciones arquitectónicas. (...) la interpretación económico-social, cuando afirma la derivación

de las formas arquitectónicas de fenómenos económicos, razona que el espacio expresa la cultura y el hábito social, determinado para los materialistas por el estado económico. (...) La interpretación técnica atañe al modo práctico de construir los espacios. (p. 124)

En cuanto a la categoría fisio-psicológica (b), considera que la sensibilidad espiritual de las personas, aunque difieran en la forma de pensar, les permite valorar el espacio arquitectónico; para ilustrar esta consideración cita un texto de tres páginas de un libro²⁷ del crítico e historiador de arquitectura inglés Geoffrey Scott (1884-1929), de donde, por considerar que en esta cita se encuentra el motivo de la desvalorización que existe por el vacío resultante de los desarrollos urbano-arquitectónicos. Scott en Zevi (1955), destacamos lo siguiente:

Nuestras mentes están, por hábito mental, fijadas sobre la materia tangible, y nosotros hablamos tan sólo de lo que hace trabajar nuestros instrumentos y detiene nuestro ojo; a la materia se le da forma, el espacio surge por sí mismo. El

27 La Arquitectura del Humanismo: Un estudio sobre la historia del gusto. *The Architecture of Humanism: A Study in the History of Taste* (1914). Disponible en: <https://ia600500.us.archive.org/13/items/cu31924014760353/cu31924014760353.pdf>

espacio es una ‘nada’ –una pura negación de lo que es sólido- y por eso no lo consideramos. (p. 120)

Para la última, la clasificación formalista, para la que todo arte debe tener “unidad, proporción, equilibrio y carácter” le queda claro que éstos son valores relativos al espacio a los cuales todos los demás principios deben estar subordinados. Zevi llega a dos grandes conclusiones: La primera: “La interpretación espacial no es una interpretación que cierre el camino a las demás, ya que no se desarrolla en su mismo plano” (p. 125). La considera una supra-interpretación debido a que puede englobarlas a todas. El segundo colofón se refiere a la confirmación de que es en el espacio donde “el contenido social, efecto psicológico y valores formales se materializan” tal y como de manera orgánica ocurren dentro de un ser como una unidad “-intuitivo, lógico, práctico, ético-”. (p. 126)

Cesare Brandi. La tutela de centros históricos.

Sin entrar en profundidad en el tema de restauración, revisaremos tangencialmente en sus teorizaciones los conceptos de valor patrimonial y las nociones de valorización de obras arquitectónicas, urbanas y paisajistas que nos sean útiles. Es así como encontramos en el trabajo de Cesare Brandi (1906-1988) “Teoría de la Restauración” realizado en el año 1963, referencias al tema de tutela de centros ur-

banos así como también la relación espacio exterior e interior de los monumentos arquitectónicos:

(...) en una arquitectura como exterior, la dimensión interior-exterior exige la conservación del espacio ambiente en que el monumento se construyó. (...) desde el punto de vista del monumento o bien del ambiente en que el monumento se encuentra, que, además de estar indisolublemente ligado al propio monumento desde el punto de vista espacial, puede constituir un monumento a su vez, del que el edificio en cuestión representa un elemento. (pp. 78 y 77)

En el Anexo D del Documento de 1972 sobre Restauración (Carta del Restauero 1972), el cual en su momento tomó carácter nacional (Italia), y trascendencia internacional, encontramos explícitamente las instrucciones para la tutela de los centros históricos tanto antiguos como contemporáneos:

(...) todos los asentamientos humanos cuyas estructuras, unitarias o fragmentarias, incluso aunque se hayan transformado a lo largo del tiempo, se hayan constituido en el pasado o, entre las sucesivas, aquellas que eventualmente hayan adquirido un especial valor como testimonio histórico o

particulares características urbanísticas o arquitectónicas. Su naturaleza histórica se refiere al interés que dichos asentamientos presenten como testimonios de civilizaciones del pasado y como documentos de cultura urbana, incluso independientemente de su intrínseco valor artístico o formal, o de su peculiar aspecto como ambiente, que pueden enriquecer y resaltar posteriormente su valor, en cuanto que no sólo la arquitectura, sino también la estructura urbanística, poseen por sí mismas un significado y un valor. (p. 146)

Es la permanencia en el tiempo de los valores urbanísticos y ambientales que caracterizan a esos centros urbanos los que pretende custodiar ese instrumento, no solo en los aspectos formales y funcionales del ente arquitectónico sino también en la organicidad del conjunto en su totalidad y del normal acontecer de las actividades dentro de él por parte de su población, dentro de esa visión integral además de los edificios “considera salvaguardar (...) los espacios exteriores (calles, plazas, etc.), e interiores (patios, jardines, espacios libres, etc.), y otras estructuras significativas (murallas, puertas, fortalezas, etc.), así como eventuales elementos naturales que acompañan el conjunto caracterizándolo de forma más o menos acentuada (...)” (p. 147).

La significación y valoración del monumento

Para González, A., (1999) el factor clave para valorar una obra de arquitectura o un monumento, incluso para considerar los objetivos y métodos de restauración,

(...) radica en la eficacia con que responde a la función que la justifica (la función utilitaria y la simbólica), en la belleza formal y espacial, y en la racionalidad en la disposición de los materiales y sistemas constructivos. También acostumbra a ser valor genuino de la obra arquitectónica la posibilidad de admitir nuevos usos cuando pierde el primitivo (...) o su valor urbano o paisajístico, es decir, su capacidad de singularizar o enriquecer, incluso de ordenar o jerarquizar la trama urbana o el territorio. (p. 18)

Otro parámetro importante es la significación del monumento, producido por los valores intrínsecos de la obra (históricos y artísticos), así como también de estimaciones subjetivas desde la emoción, lo estético, lo simbólico “o con las convicciones más íntimas (la evocación de la trascendencia)” (González, A., 1999, p. 19).

Para Guitian (2002):

El patrimonio constituye un comando de orientación de saberes, prácticas, sujetos y artefactos que asigna una determinada significación a las expresiones culturales de la sociedad. Consiste en la suma de valores asignados por una sociedad, en un espacio y en un tiempo determinado, al conjunto de bienes naturales, económicos, políticos y culturales que se define como la riqueza de dicha sociedad para ese momento histórico y es, a la vez, el legado o herencia social para las generaciones futuras. (p. 213)

En cuanto a la valoración patrimonial, estima que tanto el poder político como el económico tienen en la mayoría de los casos, mayor ascendencia sobre los grupos sociales, logrando, en ocasiones, ejercer presión sobre algunos e impedir que se atente contra lo que para estos últimos tiene significación; a continuación lo exponemos con sus propias palabras:

La valoración patrimonial de los objetos de la producción cultural pasa por la lucha por el control político del lugar, de la ciudad, por la lucha por los beneficios de la reproducción del capital y por las visiones y versiones de la realidad que los distintos sujetos asignan a un determinado objeto, según su ubicación en el sistema clasificatorio de la sociedad. (p. 214)

“El patrimonio no está limitado al objeto, está en la mente de los ciudadanos que reconocen valores en él. Está en la mente del ciudadano, donde comienza la batalla por la conservación de su herencia cultural” (Caraballo, C., 2011, p. 33). A tales efectos la noción de Valor patrimonial la explica Caraballo, C., (2011) de la siguiente manera:

Los valores patrimoniales, como parte de un sistema mayor de valores sociales, son conceptos éticos, socialmente cambiantes, aceptados y deseados como ideales en un determinado contexto social e histórico. Tienen sentido de permanencia y trascendencia, al tiempo que dan sentido y validez a las políticas y acciones que buscan difundirlos y preservarlos. Los valores no existen fuera de las relaciones sociales establecidas, ni son necesariamente comunes a todas ellas. El valor es un concepto que por un lado expresa las necesidades cambiantes del hombre, y por otro fija la significación positiva de los fenómenos naturales y sociales para la existencia y desarrollo de esa comunidad. (p. 26)

La idea del autor se centra en la complejidad y multiplicidad de abordar mediante los valores sociales y culturales el bien cultural desde una sola perspectiva, es “Por ello que los valores no pueden considerarse homogéneos ni permanentes ni ‘socialmente’ objetivos (...)

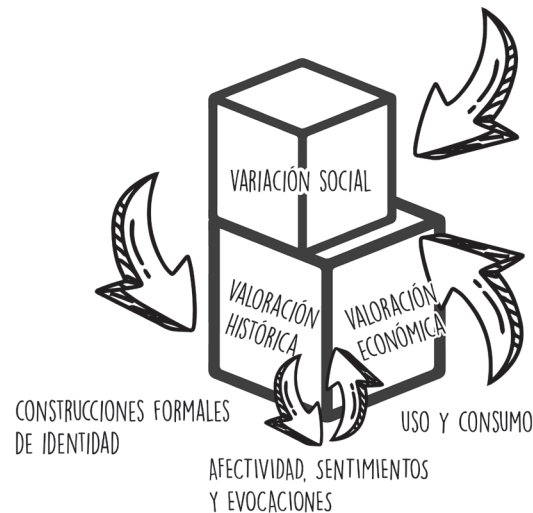
Es así que el objeto o la manifestación estará cargado de múltiples valores, que hacen de él un símbolo de identidad multi-discursivo” (pp. 26 y 27).

Caraballo, C., (2011), diferencia los valores objetivos, a los cuales llama “atributos” de los subjetivos o trascendentales, reconoce que éstos no son tangibles son percepciones que toman forma mediante los atributos que los representan los cuales están sometidos a constantes cambios por las condiciones sociales y comunicacionales. Plantea el que, acorde a las referencias que un individuo o colectivo tengan, provenientes tanto de su propia ética como de la educación y religión que hayan recibido tenderán a “reconocer en un mismo atributo diversos valores, incluso contradictorios entre sí” (p. 27).

Para profundizar sobre los atributos y el sistema de valores de bienes patrimoniales Caraballo, C., (2011) explica que “Los valores patrimoniales están directamente relacionados, en primer lugar, con componentes básicos de la identidad colectiva. Estos valores dan cohesión al cuerpo social y sirven de respaldo para su sentido de pertenencia” (p. 28). Esa valoración puede cambiar al ser alterada la apreciación de los atributos de los ciudadanos de un país, región o localidad, entre otras, por razones religiosas e ideológicas, atentando contra los bienes patrimoniales que otrora gozaron de estima y respeto, debido

a que “no necesariamente un bien patrimonial cuenta con un valor único asignado sino (...) que van desde aquellos de carácter ético, como estético, pasando por significados de valor ambiental, económico, social, e incluso sentimental” (p. 28). (Ver Imagen 14)

Imagen 14. Representaciones sociales sistema de valores asignados al bien patrimonial.



Fuente: Adaptado de Caraballo, C., 2011, p.31.

La gestión patrimonial

La época en que el patrimonio era exclusividad de historiadores y críticos del arte, así como de funcionarios de instituciones estatales dedicadas al cuidado de éste ha caducado. En la actualidad la garantía de que su mantenimiento y preservación sea sostenible en el tiempo dependerá de la diversidad de actores sociales que estén involucrados en su gestión y manutención.

Otro aspecto importante lo representa la comunidad que interactúa con el lugar patrimonial, si bien es cierto que el uso intenso y el desconocimiento del valor que éste representa lo pone en situación de vulnerabilidad en casos extremos, como los resultantes de acciones delictivas, vandálicas y hasta terroristas; también se debe reflexionar sobre experiencias pasadas en las que una vez decretada la protección de un centro histórico se le cambió el uso que tenía hasta ese momento (vivienda, comercio), para convertirlo en una especie de área de museo, perdiendo la actividad que le daba significación material e inmaterial y garantizaba el mantenimiento, permaneciendo desalojado en horas no hábiles, sólo al cuidado de entes gubernamentales, quedando también en situación de inseguridad.

Cabe citar a Ruskin (1956), que ante situaciones límites opina: “Ningún monumento, sea el que sea, pertenece a las turbas que lo maltratan. Y serán turbas todas las que hagan violencias. Nada importa que

sea por cólera o por locura, que sea numerosa o no; las gentes que destruyen sin causas son turbas, y siempre que la arquitectura sea destruida será sin causa”. (p. 259)

Según el Arq. Pedro Romero²⁸ (2013), el factor político es muy importante en la gestión patrimonial, él orientará buena parte de ésta; también lo son los actores sociales para garantizar la viabilidad de la gestión. Afirma que existen tres claves para su logro: primero, la claridad de los objetivos basados en programas, planes y proyectos, tanto por quienes gobiernan como por los ciudadanos que se apropien del bien y reclamen su gestión. Para el desarrollo de esas metas bien definidas se requiere contar con una estructura viable tanto para su recuperación edilicia como para su valor cultural.

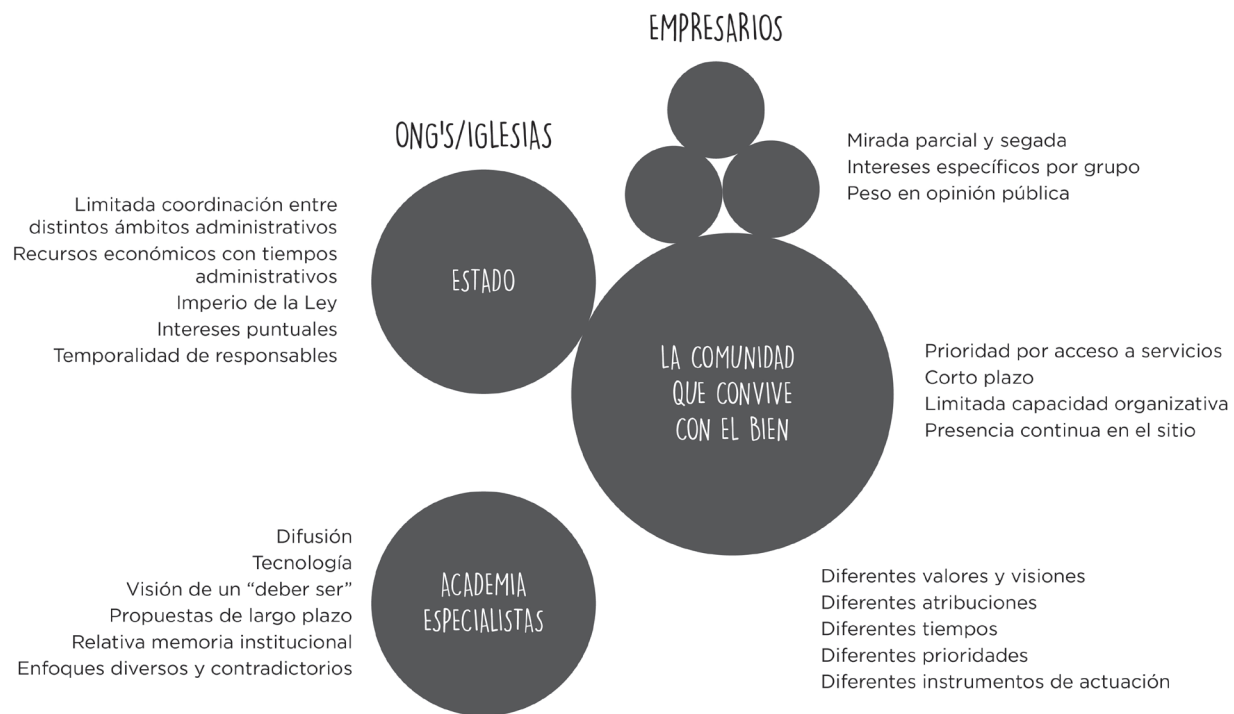
Segundo: Para que se cumpla la voluntad política e invertir presupuestos en éllo, se requiere la fortaleza técnica, con profesionales capacitados para tales fines. Apunta que los planes deben ser compromiso del Estado y de los usuarios vinculados al bien, en los que

la continuidad de los planes y proyectos sea la norma, y para éllo los expertos no deben ir de la mano con el gobierno de turno. El tercer aspecto fundamental es la incorporación de todos los actores sociales no debe quedar nadie por fuera; “que la gente se sensibilice y se apropie de los planes a desarrollar, mientras más cercana sea una gestión a la población, más efectiva será.”

Queda claro que la participación de los distintos actores sociales: instituciones gubernamentales y no gubernamentales, educativas, religiosas, en la toma de conciencia y el respeto al significado del sitio por los usuarios y visitantes es fundamental, así como la inclusión de la empresa privada, con la confianza y el diálogo entre todas estas partes y centrando el interés en los valores intrínsecos del bien, será posible su preservación; “una eficiente gestión del bien solo es posible a partir de un plan de manejo participativo, instrumento que se convierte en pieza clave del manejo sostenible del patrimonio tanto natural como cultural” (Caraballo, C., 2011, p. 34). (Ver Imagen 15)

28 Conferencia Magistral titulada: *Gestión del Patrimonio Cultural*. Coordinada por el COPRED-UCV y la FAU-UCV, de fecha: 28/02/2013. Arq. Pedro Romero: Universidad del Zulia 1975. Profesor titular, Ex Director de Escuela y Jefe de la Sección de Patrimonio y Turismo del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de LUZ.

Imagen 15. Multiplicidad de actores sociales.



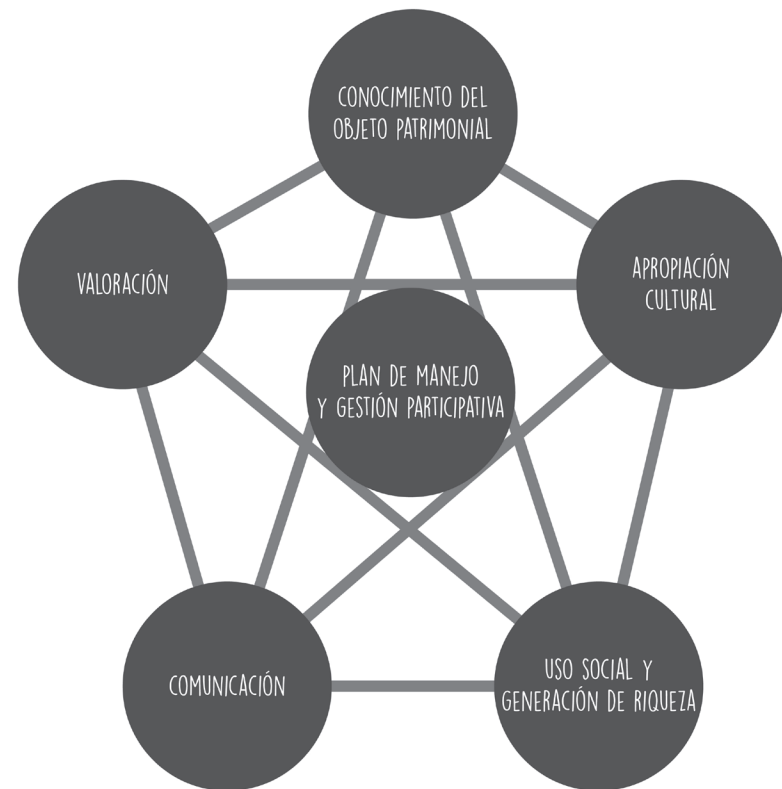
Fuente: Adaptado de Caraballo, C., 2011, p.34.

Plan de manejo participativo del objeto patrimonial

En la Imagen 16 el autor referido esboza un plan de manejo participativo del objeto patrimonial tomando las consideraciones argumentadas anteriormente. Allí plantea seis puntos que explica el contenido de cada esfera de la gráfica, los cuales transmitiremos de forma resumida a modo de acompañarla. (Ver Imagen 16)

- a. El conocimiento del bien patrimonial sería el primer nivel de actuación. Poco puede hacerse por la valoración o la conservación material o de su riqueza inmaterial si no lo conocemos. Los inventarios y catálogos son instrumentos esenciales para esta labor (...)
- b. La valoración si bien se concibe como un proceso participativo, termina siendo validada y aplicada generalmente a nivel de las estructuras operativas del Estado (...) Esta dinámica establece los valores prioritarios del bien, y por lo tanto los criterios y condiciones de uso.
- c. La comunicación es un ámbito cada vez más importante en la conservación de los valores patri-

Imagen 16. Plan de manejo participativo del objeto patrimonial.



Fuente: Adaptado de Caraballo, C., 2011, p.35.

moniales, como parte de la nueva sociedad de conocimiento (...) Los discursos deben (...) adaptarse a la multiplicidad de intereses, así como a las estructuras de los nuevos canales de comunicación (...)

d. El uso social y la generación de riqueza a partir del bien se han transformado en muchas sociedades en uno de los valores esenciales del patrimonio cultural y natural (...) El tema en este caso es atenerse a la capacidad de carga, y tener claridad en la posibilidad de la lectura de los valores, de su autenticidad e integridad.

e. La apropiación cultural del bien viene definida por el uso, real o virtual que del bien hace la sociedad y en particular de la comunidad que convive con el mismo (...) Este ámbito se relaciona con programas de festividades locales, actividades de educación no formal, leyendas y mitos, mapas mentales e imaginarios colectivos.

f. La complejidad de atribuciones e intereses contemporáneos presentes en el proceso de valora-

ción, conservación y uso sostenible del bien, obligan a la formulación de un mecanismo de gestión trans-institucional y multidisciplinario (...) Corresponde a esta estructura técnica coordinar entre los distintos actores el seguimiento, la evaluación periódica, crear los espacios de concertación, la convocatoria a la participación y acuerdos entre los distintos actores sociales, así como la promoción integral de los valores patrimoniales.

Luego de identificar los aspectos necesarios para tener en cuenta a la hora de realizar un plan de manejo participativo del objeto patrimonial plantea un “ejercicio participativo” con la comunidad que hace vida en el lugar, que permita reconocer los valores vinculados al bien patrimonial. Con el inventario de elementos de aprecio y estima recopilado mediante esa dinámica, se ordenarían sobre la base de la dinámica ambiental del sitio como aro que los enmarca y les permite la sostenibilidad “en anillos temáticos: valores sociales, económicos, culturales o tecnológicos” (Caraballo, C., 2011, p. 38).

En esta exploración podrán detectar junto a los facilitadores que la realicen, los vacíos existentes en aquellos aspectos que permanecen invisibles a los usuarios y visitantes, e incluso si algunos factores son

vistos de forma negativa y pudieran representar aspectos en favor de la comunidad, al detectarlos, se encontraría sencillamente la manera de resolverlos, ya que en buena medida existe la posibilidad de que allí radique la mayoría de los problemas. (Ver Imagen 17)

Una vez identificados las distintas redes o anillos de valoración, así como su referencia a sitios, edificaciones, bienes muebles, o manifestaciones intangibles, se hace necesario pasar a la siguiente etapa: relacionar estos atributos materiales, que objetivan los valores sociales en el territorio. (Caraballo, C., 2011, p. 39).

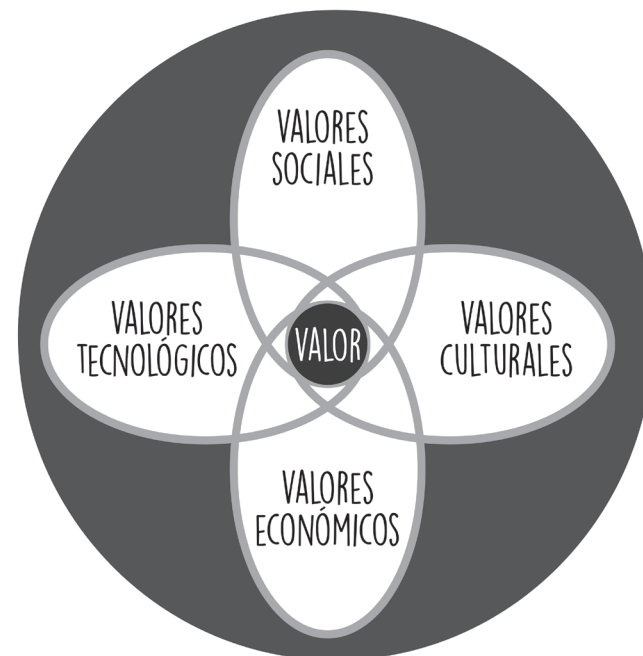
El principio del “dar” o el valor de vínculo

Por su parte Niglio, O., (2012) desarrolla su concepto de valor patrimonial sobre las teorías de Jacques Godbout²⁹ (1992) de la Universidad de Quebec en Canadá, quien introduce la noción de valor de vínculo (ligación) que se expresa en agradecer por haber recibido un presente o regalo (Le don):

(...) que se afirma el principio fundamental de que “la

29 Teoría derivada de Marcel Mauss (1872-1950), sociólogo y antropólogo francés, el cual elaboró un ensayo publicado en 1925, sobre el concepto de presente o intercambio dentro de sociedades tribales, en especial de los Maori.

Imagen 17. Mapa de valores patrimoniales. Anillos temáticos de una red en equilibrio.



Fuente: Adaptado de Caraballo, C., 2011, p.39.

esencia de las personas es la memoria” (...) Si se introduce esta afirmación dentro de la historia de la restauración en la arquitectura, la memoria del pasado se materializa con el patrimonio heredado por las generaciones anteriores, que tiene que ser transmitido a las generaciones futuras. (p. 6)

Es un concepto contrapuesto a lo que se entiende por valoración económica, basado en normas del mercado, en el que se invierte un capital para recibir una ganancia a cambio, y en eso se basa el interés de esa transacción, “se refiere a un concepto de valor estrechamente reforzado por las uniones que existen entre los individuos y el contexto (...) Es un valor que asume connotaciones diferentes según su capacidad de expresar y, sobre todo, de establecer uniones sociales” (p. 6). Explica de manera más amplia el concepto ligazón de la siguiente manera:

(..) el hecho de haber creado una relación entre el individuo y el bien donado, define así el valor de vínculo (ligazón) que no tiene ningún equivalente monetario (...) lo define el contexto socio-cultural y otras acciones que no dependen de cálculos cuantificables, pero que obedecen a otros factores que involucran aspectos sensoriales y emocionales. (p. 8)

Al igual de Caraballo, autor estudiado anteriormente, Niglio entiende que esta concepción debe estar inscrita en un diálogo constructivo intercultural, reconociendo la variedad de realidades geográficas con sus características sociales y culturales propias en relación con los principios culturales de valoración patrimonial y de su legado como presente para las generaciones futuras. “El conocimiento de la diversidad es, por lo tanto, el recurso principal y fundamental del respeto y la conservación de sí misma” (p. 8). El principio del “dar” planteado por Mauss (1925), Godbout (1992) y Niglio (2012), expuesto anteriormente, lo encontramos en su mejor expresión en la dinámica propia de la naturaleza, en esa interrelación de elementos físico-bióticos en donde los socio-culturales se conjugan.

REFLEXIÓN FINAL

La significación y valoración del paisaje por los usuarios es fundamental para la preservación de las ciudades patrimoniales las cuales se encuentran seriamente amenazadas, constituyendo la esencia de la sustentabilidad del patrimonio natural y construido que en ellas se alberga. Encontrar una obra urbana o arquitectónica degradada, en la cual su autor quiso transmitir una serie de valores, habla de cómo aprecia una sociedad sus bienes y legados culturales, no en vano Ruskin considera a la arquitectura como la más poderosa de todas las artes ya que por medio de ella es posible transmitir la cultura. Es por esto que se hace importante el estudio y comprensión de los actores sociales que hacen vida en ese entorno y que con su valoración y acción modifican el paisaje, y a su vez darle a éste su justo valor como elemento medular que contribuye a crear identidad y generar costumbres en una comunidad. De cómo la acción de un grupo sobre el contexto puede influir, Rapoport (1974) lo denomina 'calidad del entorno', y lo define "como el conjunto de propiedades simbólicas, perceptivas, cognoscitivas, así como de otras características similares que un grupo dado considera deseable que además "exige saber cómo un grupo dado ve y valora el mundo en que vive y cómo esta visión y estos valores afectan a su acción" (p. 55).

Acosta, D., (2012) asocia la valoración al entorno social y ambiental donde sucede y entiende los valores como: "referencias que orientan y dan sentido a las acciones humanas (...) Los valores son creados o construidos por el sujeto; en este sentido son subjetivos y cambian en el tiempo: el individuo y la sociedad cambian su percepción sobre los valores" (p. 47).

La comprensión del valor patrimonial dentro de la ruta de la preservación de un bien arquitectónico-urbano o paisajista a estudiar, custodiar, gestionar, planificar y/o proyectar, debe ser visto como concepto originario; en la actualidad existen muchos instrumentos legales así como infinidad de medios y teorías para la conservación y adaptación de obras arquitectónicas y urbanísticas, pero si no existe el aprecio y estima por ese legado, si no tiene mayor significación en la población que la habita, la gerencia y gobierna, las normativas y métodos quedan reducidos a funciones paliativas ya que no se abordaría el problema desde la causa sino de manera sintomática.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias de Fuentes Impresas

- ACOSTA, D. (2012). *Principios y Valores en el Diseño y en la Práctica de la Arquitectura*. Trabajo de Ascenso que se presenta para optar a la categoría de Profesor Titular. FAU-UCV. Caracas.
- BERTALANFFY, L. (1981). *Teoría general de los sistemas*. Fondo de Cultura Económica. México.
- BOYDEN, et al. (1981). *The Ecology of a City and its People: the Case of Hong Kong*. Australian National University Press, Canberra.
- BRANDI, C. (1995). *Teoría de la restauración*. Alianza Editorial, S.A. Madrid.
- BUCKLEY, W., SANDKULL, B. (1971). *A systems study in regional inequality: Norrbotten, a fourth of Sweden*. With Bengt Sandkull. Estocolmo.
- CANZIANI, J. (2007). *Paisajes Culturales y Desarrollo Territorial en los Andes*. Cuadernos Arquitectura y Ciudad, n. 5. Departamento de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), Lima.
- CAPRA, F. (1998). *La trama de la vida*. Editorial Anagrama. Barcelona.
- CARABALLO, C. (2011). *Patrimonio cultural un enfoque diverso y comprometido*. UNESCO. México, D.F.
- CASTELLANOS, H. (2006). *La planificación del desarrollo sostenible*. CENDES, Caracas.
- CENAMB-UCV. (1995?). *Diagnóstico problemas ambientales en Venezuela*. Caracas. [Material mimeografiado].
- CENAMB-UCV. (1995). *Ambiente frente a la crisis*. Cuadernos CENAMB. Etapa II, Volumen I, N 3. Caracas.
- CONSEJO DE EUROPA. MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES. OFICINA DE INTERPRETACION DE LENGUAS. (2000). *Convenio Europeo del Paisaje*. Recuperado de: http://www.mepsyd.es/cultura-mecd/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/Convenio_europeo_pai

saje.pdf. [Florenia Italia. 540/00.CON]

- COSS, A. (2014). *Valoración y sostenibilidad paisajística del campus de la Ciudad Universitaria de Caracas*. Tesis Doctoral no publicada del Doctorado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U.C.V. Caracas.
- CHAMBERS, N., SIMMONS, C., WACKERNAGEL, M. (2000). *Sharing nature's interest: ecological footprints as an indicator of sustainability*. Earthscan Publications Ltd. London
- CHURCHMAN, C. W. (1968). *El Enfoque de Sistemas*. Delta Book .Nueva York.
- DE LISIO, A (1995). *La búsqueda de una metodología de estudios integrales del Ambiente*. Caracas.
- DE LISIO, A (1996). *El Enfoque de Sistema y Ambientología*. Revista Geográfica Venezolana, Vol. 37-1996 (2). Mérida – Venezuela.
- DE ROSNAY, J. (1977). *El Macroscopio*. Hacia una visión global. Editorial AC, Madrid.
- DECKER, E., et al. (2000). *Energy and Material Flow Through the Urban Ecosystem*. Annual Review Energy & Environment. University of New Mexico, Albuquerque. 2000 (25), pp.685-740. New Mexico.
- FERNÁNDEZ G., et al. (2012). *El clima urbano: aspectos generales y su aplicación en el área de Madrid*. Revista Índice N° 50, Clima y Meteorología. Recuperado de <http://www.revistaindice.com/numero50/contenido.htm>
- GARCÍA, G., WALLRAFEN, H. (1992). *Una jornada en Macondo*. Villegas Editores. Colombia.
- GIRARDET, H. (2002) *Creando Ciudades Sostenibles*. Editorial Tilde. Valencia, España.
- GODBOUT, J. (1993). *L'Esprit du don*. La Découverte. Paris.
- GODBOUT, J. (1996). *Le langage du don*. Fides. Montréal.
- GONZÁLEZ, A. (1999). *La restauración objetiva (Método SCCM de restauración monumental)*. Memoria SPAL 1993-1998. Servicio de Patrimonio Arquitectónico Local, Diputación de Barcelona. Barcelona.

- GONZÁLEZ, F. (1981). *Ecología y Paisaje*. H Blume Ediciones. Madrid.
- GONZÁLEZ, R. (1982). *Ambiente, Tecnología y Desarrollo*. Cuadernos CENAMB, 8203.
- GONZÁLEZ, R et al. (1984). *EL Ideograma ambiental*. Cuadernos CENAMB, 8401.
- GUITIAN, D. (2000). *La Arquitectura, patrimonio del mundo construido*. Revista Tierra Firme 18(70): 205-215, Abril-junio, 2000. Caracas.
- HALL, A., FAGEN, R. (1956). *Definition of system*. General Systems I: 18-28.
- KENNEDY, Ch., CUDDIHY, J., ENGEL, J. (2007). *The changing metabolism of cities*. Journal of Industrial Ecology, 2007 (11), pp. 43-59.
- KENNEDY, Ch., et al. (2010). *The study of urban metabolism and its applications to urban planning and design*. Environmental Pollution, pp. 1-9.
- LEÓN, J., B. (1988). *Contribución de la ciencia ambiental a la formación del arquitecto paisajista*. Trabajo de Ascenso que se presenta para optar a la categoría de Profesor Titular FAU-UCV, Caracas.
- LEÓN, J., B. (2009). *El Ambiente: Paradigma del nuevo milenio*. Editorial Alfa, Caracas.
- LILIENFELD, R. (1984) *Teoría de Sistemas*. Editorial Trillas, México.
- LYNCH, K. (1976). *Managing the Sense of a Region*. Cambridge Massachusetts: The MIT Press. (Trad. Rodrigo Cortés. Administración del paisaje. Bogotá: Editorial Norma, 1992).
- NEWMAN, P. (1999). *Sustainability and cities: extending the metabolism model*. Landscape and Urban Planning, 44 (1999), pp. 219-226.
- NIGLIO, O. (2013). *Concepto de valor para el patrimonio cultural y diferentes métodos de restauración a nivel internacional*. Horizontes Revista de Arquitectura N° 5, 2013. pp.3-9. México. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2433/173806>

- NIGLIO, O. (2013). *John Ruskin. The Conservation of the Cultural Heritage*. En; Lecture. Kyoto University, Graduate School of Human and Environmental Studies. pp. 1-12. Recuperado de http://www.academia.edu/3564413/JOHN_RUSKIN._THE_CONSERVATION_OF_THE_CULTURAL_HERITAGE)
- MADERUELO, J. (1997). *El paisaje (actas)*. Diputación de Huesca. Huesca.
- MADERUELO, J. (2005). *El paisaje Génesis de un concepto*. Abada. Madrid.
- MARTÍNEZ, M. (2009). *Nuevos paradigmas en la investigación*. Editorial Alfa, Caracas.
- MORIN, E. (1977). *El Método I. La naturaleza de la naturaleza*. Editorial Cátedra. Madrid.
- RAPOPORT, A. (1974). *Aspectos de la calidad del entorno*. La Gaya Ciencia SA. Barcelona.
- REES, W. (1996). *Indicadores Territoriales de sustentabilidad*. pp. 27-41. Ecología Política Cuadernos de debate internacional. Icaria Editorial. Barcelona.
- RIEGL, A. (1987). *El culto moderno a los monumentos. Caracteres y origen*. Primera edición Viena-Leipzig, 1903. Visor Distribuciones S.A. Madrid, 1987.
- RUEDA, S (1999). *Modelos e indicadores para ciudades más sostenibles*. Recuperado de <http://www.forumambiental.org/pdf/huella.pdf>
- RUSKIN, J. (1956). *Las siete lámparas de la arquitectura*. Librería “El Ateneo” Editorial. Buenos Aires.
- SÁEZ VACAS, F. (2009). *Complejidad y Tecnologías de la Información*. Edita: Fundación Rogelio Segovia para el Desarrollo de las Telecomunicaciones. Madrid. Recuperado de http://www.dit.upm.es/~fsaez/intl/libro_complejidad.pdf
- SANTOS Y GANGES L., (2002-2003). *Las nociones de paisaje y sus implicaciones en la ordenación*. En Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid, ISSN 1133-6579, N°. 7, 2002-2003, pp. 41-68. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=720914>

- SAUER, C., O. (1925). *The Morphology of Landscape*. University of California Publications in Geography. Vol. 2, No. 2, pp. 19-53. Traducción de Guillermo Castro H. con el título La morfología del paisaje, pp. 11-33. Recuperado de <http://historia.ucr.ac.cr/cmelendez/bitstream/123456789/295/1/carlsauerlagestiondelhombreeditguillermocastro.pdf>
- TJALLINGII, S.P. (1993). *Ecopolis: Strategies for Ecologically Sound Urban Development*. Backhuys Publishers, Leiden.
- UNESCO, Comisión Mundial de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (WCDE) (1987). *"Informe Brundtland" sobre nuestro Futuro Común*. Oxford University Press, ISBN 0-19-282080-X
- UNESCO, Comité Intergubernamental para la Protección del Patrimonio mundial Cultural y Natural. Centro Patrimonio Mundial. (2008). *Directrices para la inscripción de tipos específicos de bienes en la Lista del Patrimonio Mundial, Anexo 3. WHC. 08/01*. Recuperado de <http://whc.unesco.org/archive/op-guide08-en.pdf#annex3>
- WACKERNAGEL, M. (1996). *Indicadores Territoriales de sustentabilidad*. pp. 43-50. Ecología Política Cuadernos de debate internacional. Icaria Editorial. Barcelona.
- WACKERNAGEL, M., REES, W. (2001) *Nuestra huella ecológica, Reduciendo el impacto humano sobre la Tierra*. Ediciones LOM. Santiago de Chile, 2001.
- WOLMAN, A. (1965). *The Metabolism of Cities*. Scientific American N° 213 (3), pp. 178-193.
- ZEVI, B. (1954). *Historia de la Arquitectura Moderna*. Emecé Editores. Buenos Aires. (Turín, Einaudi, 1950)
- ZEVI, B. (1955). *Saber ver la Arquitectura*. Editorial Poseidón. Buenos Aires.
- ZOIDO, N., F. (2008). *El Convenio Europeo del Paisaje*. Recuperado de http://www.upo.es/ghf/giest/documentos/paisaje/Zoido_elConvenioEuropeodelPaisaje.pdf
- ZOIDO, N., F. (2008). *Gestión del paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje*. Libro coordinado por Jaume Busquets y Albert Cortina, Ed. Ariel, pp. 299-315. Barcelona.

Referencias de Fuentes Digitales

(25 de enero 2011) Aalborg+ 10. www.Aalborg+10.es

(03 de diciembre de 2013)

<http://www.iflaonline.org/images/PDF/INTLANDSCAPECONVENTION/120830lali-signed.pdf>

(02 de febrero 2014) <http://laliniciativablog.files.wordpress.com/2013/04/mayo-2013-carta-vzolana-del-paisaje.pdf> La Iniciativa Latinoamericana del Paisaje. LALI

(02 de febrero 2014) Manifiesto Loja: <http://iflanewsbrief.wordpress.com/2013/11/04/manifiesto-de-loja/>

(02 de febrero 2014) http://www.iflaonline.org/images/PDF/GlobalLandscapeConvention/wlciflalandscapeproposal47thworldcongressoriginalversion_amended.pdf

(02 de febrero 2014) <https://www.change.org/p/international-landscape-convention>

PRÓLOGO	6	Totalidad y sistemicidad en la arquitectura paisajista	37
INTRODUCCIÓN	8	METABOLISMO URBANO	41
SÍNTOMAS DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	12	Evolución de la noción de metabolismo urbano	42
EL PLANTEAMIENTO AMBIENTAL	13	Modelos e indicadores urbanos de sustentabilidad	50
Concepto de ambiente	14	Capacidad de carga y huella ecológica	59
El ideograma ambiental	15	VALOR PATRIMONIAL	62
La ambientología	17	Morris y Ruskin, el valor de la arquitectura y del paisaje	62
La planificación y el acondicionamiento ambiental	17	Alois Riegl, el valor del monumento	63
LA ARQUITECTURA PAISAJISTA Y PAISAJE	19	Zevi y la valoración del espacio vacío	65
Origen de la noción de paisaje	20	Cesare Brandi. La tutela de centros históricos	70
El paisaje de los arquitectos paisajistas	21	La significación y valoración del monumento	72
Gestión del paisaje. Convenios y cartas del paisaje	22	La gestión patrimonial	74
Paisaje natural y paisaje cultural	31		

<u>Plan de manejo participativo del objeto patrimonial</u>	<u>77</u>
<u>El principio del “dar” o el valor de vínculo</u>	<u>79</u>
<u>REFLEXIÓN FINAL</u>	<u>81</u>
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	<u>83</u>

CENAMB UCV

El Centro de Estudios Integrales del Ambiente fue creado por el Consejo Universitario de la Universidad Central de Venezuela en 1977, posee autonomía académica, está adscrito al Vicerrectorado Académico y su propósito fundamental es el estudio y la planificación integral del ambiente.

La estrategia asumida por la Universidad mediante su creación es el mantenimiento de un espacio para la reflexión académica que permita el desarrollo de un campo científico, globalista e integrador, donde el Ambiente se concibe como una totalidad indivisible, que integra los niveles epistemológicos de lo inerte, lo vital y lo pensante en un campo de articulación de diversos saberes, provenientes de las distintas áreas del conocimiento ocupadas por esta temática.

De manera particular, como praxis de esta emergencia del conocimiento, sus estudios están dirigidos hacia la caracterización de la ecobase nacional y la comprensión de la estructura y funcionamiento de los sistemas ambientales con miras a establecer criterios de valoración para la planificación ambiental.

Tiene como misión realizar, promover y fomentar la investigación, la docencia y la extensión de los estudios y la planificación integral del ambiente sobre una base ecológica, sistémica y energética. Es de carácter transdisciplinario y basa su fundamentación teórica en la concepción del ambiente como totalidad y en las nuevas tendencias integradoras. El CENAMB fomenta y facilita procesos formativos transdisciplinarios basados en la emergencia del conocimiento ambiental, tanto a nivel de pregrado como de postgrado en las diferentes facultades y dependencias de la UCV.



RECTORA
CECILIA GARCÍA AROCHA
VICERRECTOR ACADÉMICO
NICOLÁS BIANCO
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO
BERNARDO MÉNDEZ
SECRETARIO
AMALIO BELMONTE



DIRECTOR
AGUEDITA COSS
COORDINADORES
XAVIER BUSTOS
JESÚS DELGADO
EVELIN JARAMILLO
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL
BÁRBARA LORETO

Cuadernos
CENAMB

EDITOR
GILBERTO BUENAÑO
GILBERTO.BUENANO@UCV.VE
[HTTP://WWW.UCV.VE/CENAMB](http://www.ucv.ve/cenamb)
DICIEMBRE 2017

ISBN: 978-980-12-9631-7



9 789801 296317

CENTRO DE ESTUDIOS INTEGRALES DEL AMBIENTE,
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
URBANIZACIÓN SANTA MÓNICA, CALLE GIL FORTOUL,
QUINTA CENAMB, CARACAS 1040 APARTADO POSTAL 17350
TELÉFONOS: (58-212) 662.1029 / 662.8031 / 662.5938 /
693.5672 / 693.9414
CORREO ELECTRÓNICO: GILBERTO.BUENANO@UCV.VE
WWW.UCV.VE/CENAMB

La presente publicación pretende explorar los compromisos conceptuales y epistemológicos del planteamiento ambiental tales como: el concepto de ambiente, la ambientología, la planificación y el acondicionamiento ambiental. Asimismo la arquitectura paisajista, paisaje y los elementos para su gestión. Explorara la evolución de la noción de metabolismo urbano, los modelos e indicadores urbanos de sustentabilidad, detallando el de capacidad de carga y huella ecológica.

De igual manera los conceptos y nociones sobre significación, apropiación y valoración patrimonial desarrollados en el transcurso de la historia contemporánea y sus posteriores transformaciones. Todo esto con la finalidad que nos conduzca a contar con un marco teórico para los estudios, planes y proyectos sobre sostenibilidad y estimación paisajística en entornos urbanos y ciudades.