

## EL PAISAJE EN MOVIMIENTO

Cecilia Pascual

### Resumen

*La finalidad del presente trabajo es estudiar la puesta en valor del paisaje natural-cultural de los bordes paralelos a las autopistas. Enriquecer la percepción del paisaje en movimiento sobre una vía rápida de circulación, incorporándole a su entorno imágenes agradables para que sean fácilmente registradas por la memoria y por lo tanto que su recorrido sea placentero. El desarrollo de las autopistas debe incluir el tratamiento del paisaje en sus bordes. Los diferentes trazados de estas vías son potenciales sitios para el impulso de las vías verdes y permiten realizar proyectos que revaloricen el área, su entorno y accesibilidad*

Palabras clave: *paisaje - movimiento - percepción - vía verde.*

### 1. LA PERCEPCIÓN DEL PAISAJE EN MOVIMIENTO

El término paisaje implica la existencia de un espectador pensante, ya que sin él el paisaje carecería de significado propio y pasaría a ser un mero sistema conformado por un largo proceso de acciones e interacciones que nadie percibiría y no existiría un sujeto capaz de estimularse, impresionarse o conmoverse con él.

De manera que, la noción de paisaje corresponde a la relación entre el hombre y un objeto y ha sido analizada por la teoría de pensamiento "estímulo-respuesta", la que se basa en la hipótesis de la relación directa entre los estímulos del entorno y el comportamiento. Algunos psicólogos han propuesto integrar al proceso cognitivo variables tales como la intuición, la experiencia común y la filosofía personal (Bailly 1979:20).

La percepción de nuestro entorno no es simple. Entre la proyección de los estímulos del medio y nuestro comportamiento existe una serie de procesos mentales que van de la percepción a la actitud. Algunos de los criterios perceptivos que facilitan la esquematización del entorno son la escala, los esquemas lógicos y las referencias. Las imágenes del medio se jerarquizan de acuerdo con los sectores vividos, las vías por las que se circula y la idea subjetiva de distancia (Appleyard et al, 1966).

El movimiento deja una huella cada vez mayor en la vida urbana. La comprensión del medio urbano se basa en una acumulación de informaciones recibidas con ocasión de los desplazamientos. Los ejes de desplazamiento son un subsistema del medio urbano en el que cada individuo elabora una *geografía subjetiva* así como también, la memoria y la atención juegan un papel esencial en el registro de imágenes. Debido al movimiento y a lo que se memoriza en ese transcurso de tiempo, el mecanismo fundamen-

tal es el de espacio-tiempo lineal y cronológico (Bailly, 1979: 130).

El hombre se halla situado en un universo material que percibe por medio de todos sus sentidos y está sometido a diversos elementos que influyen en su percepción del ambiente. Los mensajes (visuales, sonoros, táctiles y olfativos) proceden del medio vital y proporcionan la única posibilidad de recibir nuevas informaciones. A su vez, la imagen no está formada sólo por elementos espaciales memorizados; es también, simbólica. El hombre cuenta con un potencial para enriquecer su experiencia del entorno porque la percepción es un proceso activo y creativo; es el punto de partida de una síntesis cognitiva. De esta forma, el paisaje posee una legibilidad que constituye la materia prima de una construcción activa. Las personas tratan de identificar determinados elementos, dan prioridad a ciertas dimensiones o estímulos y determinan asociaciones. Luego, por abstracción y por reagrupamiento de la memoria, se obtiene una síntesis cognitiva (Bailly, 1979: 137).

La percepción de la ciudad se basa en una acumulación de informaciones percibidas en los desplazamientos y la escala es diferente para el peatón, el ciclista, el automovilista. El paisaje itinerante es percibido dinámicamente de distintas formas y la estructura del paisaje determina la mayoría de las percepciones, pero la codificación y la memorización modifican el orden de clasificación de los recuerdos.

La percepción del paisaje supone no sólo la visión de elementos singulares (un puente, un grupo de árboles frondosos, un cartel, un edificio alto) y constantes (luces de alumbrado, lineamientos de árboles) que por repetición vuelven monótono el paisaje, sino también la experien-

cia individual en función del sistema de referencia y sensaciones propio de cada individuo. La relación percibida implica forzosamente un marco vital, una memoria e imaginación y una relación de familiaridad.

La sensación espacial varía en secuencias, la continuidad o variación temporal es equivalente o similar a la música, a una película o una danza. Éstas son obras de arte y situaciones de las cuales debe depender el diseño de su trazado y de su paisaje aplicado con las técnicas.

La secuencia de la percepción del paisaje está conformada por algunos elementos de acuerdo a un proceso visual. Las luces evocan inmediatamente percepciones de intensidad y color, de texturas, movimientos y contornos. Estas percepciones se encuentran en objetos identificables, que se interpretan como móviles en el espacio. El observador localiza estos objetos en una estructura espacial que lo ayuda a orientarse, entonces encuentra significado en ellos.

El hombre en movimiento posee un período de percepción donde se produce un defasaje con respecto a la actitud tomada y en el cual la memoria registra o no los elementos del espacio vivido. La percepción resulta de una sucesión de series de imágenes inmóviles y cronológicas. El observador traduce esas secuencias a su lenguaje, lo cual permite que la memoria intervenga y que los detalles que parecen importantes y que han acentuado la percepción sean captados por la memoria para luego estructurar el paisaje (Appleyard, 1966).

En este sentido, las infraestructuras lineales -autopistas, autovías, carreteras- cumplen una función esencial ya que no sólo son vías de circulación y transporte de personas sino que constituyen el medio a través del cual el individuo entra en contacto con el paisaje y se comunica con él. Un viajero no sólo desea disfrutar un paisaje una vez llegado a su destino sino que pretende percibir las singularidades del territorio que está atravesando en su viaje.

El entorno de las vías de circulación debe ser rico, agradable y rítmico y presentar contrastes en determinados momentos para que el viaje no se torne homogéneo y aburrido. La calidad del paisaje va muy ligada a la calidad ambiental y por lo tanto, a la calidad de vida; en consecuencia, es muy importante que estas vías de circulación rodada, adecuadamente concebidas, se conviertan en elementos cualificadores del paisaje que faciliten, por medio de su diseño, una conducción placentera que permita disfrutar de los paisajes naturales y/o culturales del entorno.

## 1.1. EL PAISAJE DEL AUTOMOVILISTA

Los seres humanos pasamos demasiado tiempo en el automóvil. El caótico y ruidoso paisaje de las vías de circulación parece ser el hábitat natural de los automovilistas del siglo XXI.

La aparición del automóvil como principal medio de transporte y encarnación de la libertad individual, afectó radicalmente el espacio de nuestra civilización. En este sentido, las infraestructuras para la movilidad, particularmente las autopistas, poseen un impacto físico significativo y generan más tráfico. Al mismo tiempo representan dinamismo, crecimiento y desarrollo. En 1958, los arquitectos británicos Alison y Peter Smithson decían: *"La movilidad se ha convertido en la característica de nuestra era. Movilidad física y social, el sentimiento de cierto tipo de libertad, es uno de los aspectos que mantiene unida nuestra sociedad, y el símbolo de esa libertad es el automóvil particular"*. Si bien es reconocible el valor económico y cultural asociado, es necesario resolver sus impactos físicos y costos sociales de manera apropiada (Allard, 2002: s/p).

Cuando se realiza un viaje, se recorre una distancia, se produce un desplazamiento y, por lo tanto, un movimiento. En dicho trayecto se captan diferentes imágenes que difieren de acuerdo a la atención prestada, depende del medio de transporte utilizado y de las posibilidades de observación según sea conductor o pasajero. Dicha percepción también varía según la actitud y experiencia de la persona frente a un paisaje o entorno. Por ejemplo, el turista, contempla con una mirada nueva, le atribuye significación personal, así como presta gran parte de su atención a orientarse y situarse. La persona habituada a utilizar siempre el mismo eje circulatorio, como es el caso de una autopista -en desplazamiento diario de su casa al trabajo y a altas velocidades-, se fija sobretudo en el tráfico, en los elementos de información vial, en objetos nuevos y llamativos por color o por tamaño (Appleyard et al, 1966).

Cuando el conductor de un vehículo realiza un desplazamiento tiene su ángulo de visión reducido a una distancia próxima; nota en principio los objetos más cercanos, aunque los elementos estables y alejados de fondo del paisaje son importantes para el automovilista porque con ellos se orienta y calcula distancias.

Mientras el conductor observa una escena continua, su pasajero tiene una mirada más libre, otro ángulo de visión y no necesariamente le importa el tránsito: su percepción será distinta. Uno sólo presta atención a una pequeña par-

te de la escena, el otro tiene libre atención a ella por lo tanto ambos son, al mismo tiempo, potenciales espectadores, aunque inconscientemente, de una escena de valor paisajístico.

## 2. LOS SISTEMAS DE CIRCULACIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA PERCEPCIÓN DEL PAISAJE

Los grandes ejes del transporte han sido y serán los grandes modeladores de la morfología urbana. Los sistemas de circulación son elementos estructurantes de las áreas urbanas y permiten la vinculación con el entorno.

La importancia del problema desde el punto de vista del paisaje radica en el hecho que los caminos son las estructuras de ingeniería visibles más difundidas y desde los cuales las ciudades son mayormente vistas. El paisaje como un todo es un fondo continuo en el cual estas estructuras se ven envueltas; pero el nuevo camino corta a través de él como una fuerte línea divisoria (Crowe, 1960).

El concepto de red vial supone el estudio del sistema circulatorio urbano, designado con los términos de vías, arterias, avenidas o calle importante, la cual debe analizarse desde dos puntos de vista: la red de accesos y la red interna o de vinculación entre centros o puntos de atracción de las ciudades (Randle, s/f).

El primitivo espacio público de las ciudades bonaerenses, constituido por sus plazas y sus calles tradicionales, se vio amenazado en las últimas décadas por intervenciones de grandes infraestructuras que no contemplan su naturaleza ni su escala. Los antiguos caminos formaron parte original del paisaje porque fueron concebidos como conectores de ciudades. Por el contrario, en la actualidad las anchas cintas cortan y golpean el modelo y deliberadamente ignoran ciudades y paisajes (Crowe, 1960).

Cuando las ciudades comenzaron a extenderse hacia las zonas agrícolas como consecuencia de los procesos de expansión urbana y aparición de la periferia, se formaron subcentros a lo largo de corredores interurbanos y se produjo una superposición espacial de las fronteras donde termina la ciudad. Surgió en este escenario la necesidad de las vías interurbanas entre medios rurales que asumieron el control de estos espacios. Estas vías fueron, y son, erigidas en vista de una lógica comercial asociada a los beneficios económicos directos de la movilidad, más que a una visión integral dirigida a originar y aumentar el valor urbano que estas inversiones pudieran generar. Este proceso se ha experimentado en los últimos años en nuestro país con la

privatización de las vías rápidas de circulación, surgiendo de esta manera las autopistas.

Los primeros en encargarse de su diseño fueron hombres del ferrocarril, quienes aplicaron sus conocimientos sabiendo que debían ser líneas rectas, donde el paisaje aledaño sólo era un obstáculo y el costo, poder y seguridad eran cuestiones más importantes que resolver más allá de lo estético (Appleyard et al, 1966).

El proceso de construcción de estas grandes obras de infraestructura en el espacio público se inició, a ritmo lento, a partir de la década del '60. La mayor parte de las obras se realizaron a partir de 1976, dentro de la ecuación de poder de los sucesivos gobiernos autoritarios que se sucedieron en el país durante ese período. Por ejemplo, se realizaron obras sin criterio urbano que dejaron profundas cicatrices en la trama existente de la ciudad de Buenos Aires. Actualmente se encuentra encerrada por cinturones y atravesada por distintas vías de circulación como, la Avenida General Paz, avenida 9 de Julio, las autopistas del Norte, del Oeste, 25 de Mayo, Riccieri, etc. (Varas, 1997: 90) (Figs. 1 y 2).

El progreso vial, junto al de los medios transporte y las comunicaciones, transformó la forma de vida de los habitantes de las áreas urbanas y suburbanas. Los sectores socio - económicos más acomodados se alejan de las ciudades hacia la periferia debido a la atracción generada por la posibilidad de tener mayor espacio libre y seguridad. En tanto, se constituye un continuo urbano que se extiende en torno a las autopistas (Salazar y Anzola, 1996). La masa urbana se

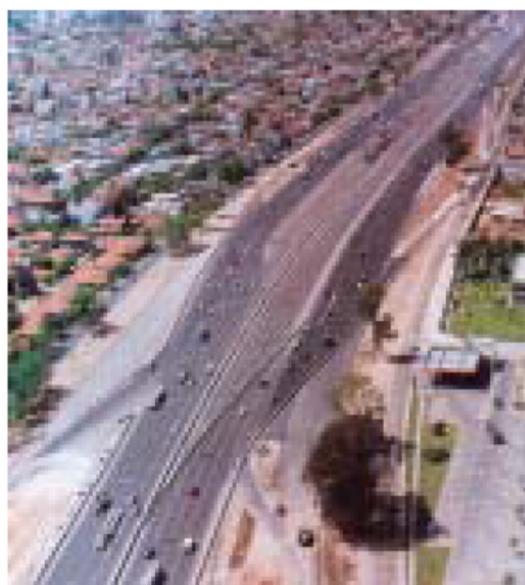


Figura 1: Acceso Norte -Buenos Aires-



Figura 2: Avenida Libertador -Buenos Aires-

extiende de forma que las clases más acomodadas salen a la periferia donde, también, se ubican las clases marginales en zonas de baja o nula calidad urbanística-arquitectónica, fuera del soporte urbano consolidado. En estos suburbios se produce, consecuentemente, un importante conflicto en torno a los barrios cerrados y se origina una segregación social que refuerza el aislamiento de los grupos de su entorno inmediato. Así la ancha huella de la autopista, multiplicada, hecha sistema, entreteje los nuevos barrios cerrados, exclusivos, rodeados de amenazantes zonas de miseria y desamparo. Entre ambos polos se instala la violencia y la descomposición social (Molina y Vedia, 1999: 13) (Fig. 3).

De manera que la intervención con autopistas dentro del espacio urbano o rural deriva en sucesivas transformaciones paisajísticas, lo que configura actualmente un paisaje caótico. Las zonas aledañas a ellas son objeto de importantes proyectos, localización de diferentes emprendimientos inmobiliarios en oposición a los asentamientos de villas miseria próximos a éstos, rellenos sanitarios que generan elevación de la cota de nivel mayor y contaminación ambiental y la presencia de cavas, la eliminación del suelo, etc.;



Figura 3: Asentamientos sobre la Autopista La Plata-Buenos Aires

lecturas que pueden efectuarse con claridad al circular por estas vías.

Actualmente existen discusiones permanentes para cambiar el concepto en el diseño de las autopistas de forma que sean un hecho positivo para la población sin alterar su entorno y su ambiente. Estas discusiones están encontradas, ya que existe una dicotomía en la opinión que suscitan. Por un lado, se identifican con la civilización y el progreso y por otro, son percibidas como una agresión al paisaje ya que modifican, a veces en forma irreversible, el medio natural.

### 3. EL TRATAMIENTO DEL PAISAJE EN LAS VÍAS DE CIRCULACIÓN

James Taylor incorporó el término de vías verdes al urbanismo definiéndolas como espacios abiertos lineales urbanos asociados con la naturaleza, con sistemas hechos por el hombre o formar parte de sitios urbanos abandonados, como arroyos, cursos de agua o vías de ferrocarril en desuso. El planeamiento urbano comprensible debería incluir corredores naturales ecológicos e incorporar espacios de recreación, o formar parte de vías abandonadas de diferentes sistemas urbanos (Taylor, 1997).

Para que una vía verde sirva adecuadamente se necesita:

- Determinar su forma, función y organización conceptual
- Aplicar principios de sustentabilidad
- Promover soporte público y su uso
- Formular estrategias de implementación como parte de un proceso de planeamiento conjunto (Taylor, 1997: s/p).

La vía verde ayuda al mantenimiento de la diversidad biológica, a la protección de los recursos de agua, provee de rutas para la migración de especies en los cambios de estaciones climáticas y es soporte de la recreación. Ofrece espacios abiertos que incluyen parques lineales y áreas naturales.

La experiencia en el trabajo con vías verdes es positiva. Ellas son consideradas la mejor estrategia espacial para incorporar la naturaleza a la ciudad con usos recreativos y con una buena razón para su conservación. Es "la reintroducción de la naturaleza a la ciudad" y "la restauración del ecosistema original de la bioregión" (Bogunovich, 1998).

Para Kevin Lynch, el diseño de las autopistas y sus bordes deberían ser tratados como la realización de una obra de arte y a partir de ello definir sus materiales y sus principios.

Existen alrededor de estas vías elementos de atención que captan más rápido la vista y ocupan parte del campo visual potencial para el diseño, como las visiones oblicuas que son más alcanzables que las perpendiculares. Pero más allá de la concentración en elementos de señalización, la mayor sensación en las vías se refiere, continuamente, a las escenas visuales de espacios o movimientos. Incluye el movimiento personal y de los objetos del entorno, ambos interconectados, ya que la visión está basada en el aparente desplazamiento de objetos exteriores y su interpretación como movimiento en relación con la forma espacial en que están incluidos (Appleyard et al., 1966).

El diseño de las vías verdes enfatiza accesos y circulaciones, áreas de vida silvestre y de recreación. Su entorno es variado pasando por zonas netamente urbanas a periurbanas y rurales, con necesidades e identidades diferentes. Sirven como vía de acercamiento a la comunidad para:

- Crear una conciencia de paisaje recreado
- Colaborar con el respeto por los sitios naturales
- La posibilidad de identificar elementos vegetales
- Comprender la naturaleza y su desarrollo
- Promover recorridos de grupos educacionales

Estos espacios verdes paralelos a vías lineales de circulación cumplen también roles de oxigenación y renovación de aire con el aporte de cobertura vegetal y amortiguan la contaminación acústica actuando entre la fuente del ruido y el lugar de recepción.

Podemos incorporar el concepto de vía verde, de espacios paisajísticos asociados a las vías de circulación para hacer estos espacios más agradables a la vista y aprovecharlos espacialmente con funciones de esparcimiento y disfrute de la sociedad. Parece conveniente abrir vistas sobre zonas naturales de especial interés que aporten valor al paisaje y reduzcan la monotonía del viaje, proporcionar al viajero suficientes puntos de atracción que mantengan su atención sin saturarlo. (Figs. 4 y 5)

Las autopistas deben integrarse al paisaje al atravesar un entorno rural-natural, acompañarse con plantaciones, situaciones existentes -como las cavas-, diseños paisajísticos, controlar el uso de la tierra de su alrededor para que el paisaje se disfrute durante el transcurso del viaje y facilitar su circulación para que resulte un placer.

### 3.1 CASOS ANTECEDENTES

En el ámbito internacional, James Taylor investigó el rango de aprovechamiento en cuanto



Figura 4: Autopistas al sur: diseño vía verde en Bs. As.



Figura 5: Autopistas al sur: diseño vía verde en Bs. As.

a planeamiento, desarrollo, uso recreacional y manejo de tres vías verdes, espacios abiertos en áreas urbanas en Canadá: The National Capital Greenbelt, First Creek Provincial Park y The Meewasin Valley. Cada proyecto forma parte de un espacio abierto recreativo, con buena respuesta y una gran participación por parte de la comunidad para el aprovechamiento de la naturaleza y vida al aire libre.

*The National Capital Greenbelt* tiene una superficie de 20,000 hectáreas, un ancho de 4 km y una longitud de aproximadamente 40 km. El proyecto de la vía fue comisionado en 1950 a un arquitecto francés, Jacques Greber, para el desarrollo del nuevo plan de la capital de Canadá, el elemento más significativo del proyecto fue el establecimiento de un cinturón verde alrededor de Ottawa. Él está basado en proyectos populares y tuvo en cuenta el desarrollo urbano existente asociado con la infraestructura y las condiciones paisajísticas. El espacio abierto formó parte de un plan urbano a futuro para protección de las áreas naturales. El área era de carácter rural, con campos, áreas forestadas algunas privadas y otras pertenecientes al gobierno; también se localiza en ella el aeropuerto de Ottawa. El cinturón reestructuró áreas recreacionales,

culturales y sitios de interés histórico, incluyó vías para distintos propósitos, un centro ecuestre, un camping, campo de golf y jardines. El éxito del proyecto estuvo en el desarrollo de espacios rurales accesibles a los residentes urbanos.

*First Creek Provincial Park* incluye 1200 hectáreas de tierra definida por el valle de Fish Creek y un segmento del río local Bow en Alberta, una ciudad de más de 600.000 habitantes. Su longitud total es aproximadamente 13 km con un ancho de 8 km. Durante 1970 esta región tuvo un gran desarrollo y rápido crecimiento. La primera propuesta del corredor fue mantener el proyecto como un espacio abierto para la ciudad de forma de proveer de un sitio de conservación y recreación de uso público. Por este motivo fue declarado parque provincial con funciones de vía verde.

Por su parte, la vía verde de *Meewasin Valley* incorpora el valle y las tierras adyacentes de un río en su zona sur, en tanto en la cercanía se encuentra la zona rural del parque municipal de la ciudad de Saskatchewan de 160.000 habitantes. El proyecto incluye 70.000 has., con una longitud de 80 kilómetros sobre el corredor del río.

El proceso del planeamiento usado para el plan maestro de esta vía verde estuvo basado en la historia natural del área, los antecedentes humanos de la región, la identificación del sitio y las capacidades y oportunidades para el desarrollo paisajista. El plan se desarrolló con intervención de grupos comunitarios y universitarios, residentes locales, líderes comunitarios y representantes del gobierno local, regional y provincial (Taylor, 1997).

Durante el año 1998, se desarrolló en Texas el proyecto de tres vías verdes: Brays Bayou, Buffalo Bayou Trail en Houston y Shoal Creek Trail en Austin (Shafer et al, 2000: 163) (Fig. 6).

Su diseño partió de una encuesta realizada a los usuarios de la vía, que constaba de preguntas acerca del uso de la vía; las percepciones del espacio; el sentimiento individual de la vía como contribución a la comunidad, el acceso de transporte público y la densidad de industrias.

El análisis permitió observar la manera en que las vías verdes influyen en la calidad de vida de los usuarios por tener presente las áreas naturales; el acceso del transporte público; los desarrollos comerciales; la facilidad de accesibilidad al trabajo en menores tiempos; la accesibilidad a oportunidades recreativas, el uso de la tierra y la vida al aire libre.

Estas vías de circulación son asfaltadas, con alineamientos de árboles, acompañadas por sen-

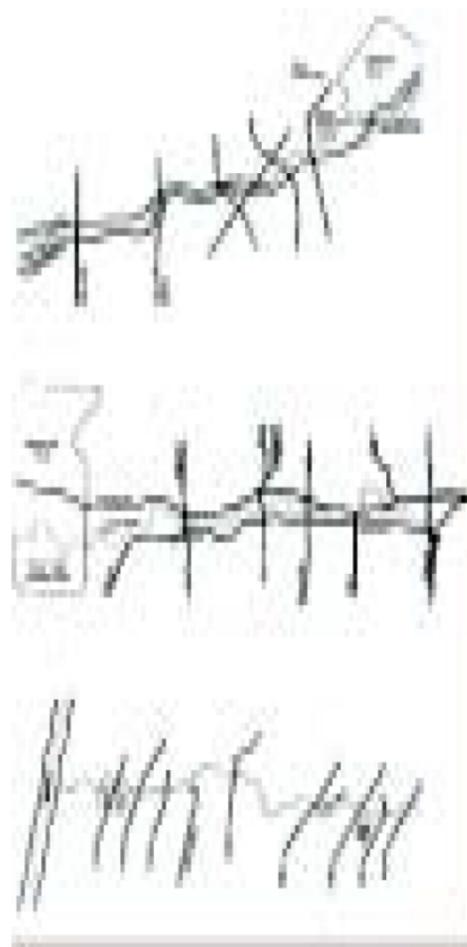


Figura 6: Casos vías verdes: Brays Bayou y Buffalo Bayou Trail en Houston y Shoal Creek en Austin

das para bicicletas, una topografía que varía por la diferencia de niveles y están atravesadas por cruces que permiten el acceso a variadas actividades: recreacionales y comunitarias.

#### CONCLUSIONES

El desarrollo de las autopistas debe incluir el tratamiento del paisaje en sus bordes. Los diferentes trazados de estas vías, cuando están insertos en áreas rurales-naturales, son potenciales sitios para el impulso de las vías verdes y permiten realizar proyectos que revaloricen el área, su entorno y accesibilidad. De esta manera, se aumentaría la calidad de vida de quienes circulan diariamente por la misma al gozar de una experiencia estética e incluir variedad de actividades de esparcimiento y recreación.

Kevin Lynch adoptó una fuerte posición con respecto a las vías rápidas de circulación: "la mirada desde allí debe ser un placer, o al menos debería serlo; y su tratamiento es un trabajo de

arte. *La visión desde éstas puede ser un juego dramático del espacio y emociones, de luces y texturas, todo en una nueva escala* (Appleyard et al, 1966).

Este estudio de la percepción del paisaje está motivado en el deseo de una nueva visión inherente al movimiento en autopistas y grandes vías de circulación, de forma de encontrar un significado visual a los espacios lindantes. Su importancia deriva del hecho que el conocimiento de una ciudad y una región se logra básicamente por su recorrido y percepción en movimiento.

La recuperación del espacio perdido debiera incorporar a paisajistas y urbanistas en el diseño de las vías de circulación desde su concepción inicial. La lógica de la eficiencia y la seguridad debe compatibilizar con la necesidad de recuperar el paisaje rural, evidenciar las particularidades de un sitio y poner en escena el paisaje. La integración entre un paisaje natural y un hecho artificial potencia estas nuevas aproximaciones al paisaje de la movilidad. Generar situaciones particulares dentro de la gran escala de las infraestructuras con espacios que conviertan al paisaje en movimiento en lugares memorables.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALLARD, Pablo, 2002: *El nuevo paisaje de la movilidad*. En: **Revista Universitaria Dossier nº 78**. Ed: Universidad Católica de Chile. Chile.
- AMARILLA, B., et al, 2002: *Desarrollo Sustentable del Patrimonio Rural. El turismo en las estancias bonaerenses*. LINTA CIC. La Plata, Buenos Aires.
- APPLEYARD, Donald, Kevin LYNCH y John R. MYER, 1966: *The view from the road*. M.I.T. Estados Unidos de América.
- BAILLY, Antoine S., 1979: *La percepción del espacio urbano*. Colección Nuevo Urbanismo. Instituto de Estudios de Administración local. Madrid.
- BERJMAN, Sonia: *El espacio verde público*. En: [www.paisajismoargentino.com](http://www.paisajismoargentino.com)
- BETANCUT SALAZAR, L. y L. SARMIENTO ANZOLA, 1996: *Formas de producción, uso y consumo para la ciudad sostenible*. En: **Revista Arquis nº 9**. Centro de Investigaciones de la Universidad de Palermo. Ed. CP67. Buenos Aires.
- BIRSWANGER, Hans Christoper, 1997: *Making sustainability work*. Institute for Economy and the environment, University of St. Gallen, Switzerland.
- BOGUNOVICH, Dushko, 1998.: *Urban greenways: a natural thing to do?*. En: **Actas del 35º Congreso Mundial IFLA**. Landscape architecture. Quest to the 21 st. Century: "Responsibilities, challenges, opportunities". Bali, Indonesia. Abstracts book.
- BRUNDTLAND, G, et al., 1987: *Our Common Future*. World Commission on Environment and Development, Oxford University Press, Oxford.
- CROWE, Sylvia, 1960: *The landscape of roads*. The Architectural Press. London.
- DE TARANCO, Nilda, s/f: *La incidencia de las carreteras en el paisaje*. FUNDICOT. Asociación Interprofesional de Ordenación del Territorio. España. En: [www.fundicot.org](http://www.fundicot.org)
- ETULAIN, J. C. y LÓPEZ, I., 2001: *Crecimiento y oportunidad. La metrópolis de Buenos Aires*. En: **Premio Anual Arquitectura, Urbanismo, Investigación y Teoría**. CAPBA. La Plata. Buenos Aires.
- HUETING, R. y L. REIJNDERS, 1998: *Suitability is an objective concept*. En: **Ecological Economics** Vol. 27 No. 2, University of Maryland, USA. 139 - 147.
- LINDSEY, G., 1999: *Use of urban greenways: insights from Indianapolis*. En: **Landscape and Urban Planning**. Vol. 45 nº 2-3. Pag. 145-157.
- MILLER, W., M. G. COLLINS, F.R. STEINER y E. COOK, 1998: *An approach for greenway suitability analysis*. En: **Landscape and Urban Planning**. Vol. 42 nº 2-4. Pag. 91-105.
- MOLINA y VEDIA, Juan, 1999: *Mi Buenos Aires herido*. Ediciones Colihue SRL. Buenos Aires.
- MONTENEGRO, R., 1998: *El Paisajismo sustentable y la utilización de técnicas Leisa*. En: **Actas de El patrimonio Paisajista: aspectos sociales y ambientales**. LINTA - CIC. Entrecorrientes. La Plata. Buenos Aires.
- NAREDO, J.M. y RUEDA, S., 1991: *La ciudad sostenible*. En: Latinoamérica, países abiertos ciudades cerradas. [www.habitat.aq.upm.es](http://www.habitat.aq.upm.es)
- PASCUAL, Cecilia, 2002: *Transformación y conservación del paisaje en el borde costero bonaerense: la ribera de Quilmes*. Informe LINTA - CIC. La Plata.
- RANDLE, P. H.: *Introducción al Planeamiento*. Municipalidad de la ciudad de Buenos Aires. Organización del Plan Regulador. Durruty Impresor. Segunda Edición.
- SÁNCHEZ DE LORENZO CÁCERES, José Manuel, 1998: *Plantaciones en carreteras, circunvalaciones y áreas de descanso*. España. En: [www.floraguide.es](http://www.floraguide.es)
- SHAFER, C. S., B. K. LEE y S. TURNER, 2000: *A tale of three greenways trails: user perceptions related to quality of life*. En: **Landscape and Urban Planning**. Vol. 49 nº 3-4. Pag. 163-178.
- TAYLOR, James R., 1997: *Greenway Design in Canadá: concepts for urban open space*. En: **Actas del 34º Congreso Mundial IFLA. Recreación y paisaje**. Buenos Aires. Libro de ponencias.
- VARAS, Alberto, 1997: *Buenos Aires Metrópolis*. Universidad de Palermo, Harvard University y Universidad de Buenos Aires. Ed. GRUPO. España.

