

PAISAJE E INFRAESTRUCTURA.

**Relación dialógica emergente para la gestión y ordenamiento del territorio.
Exploración de eco – proyectos en el Borde Oeste de la Ciudad de Córdoba en su
interfase urbana – metropolitana.**

Directora: Mgter. Arq. Teresita N. Álvarez

Equipo de Investigación:

Codirector: Arq. Esp. Walter A. Castellan

Asesor: Mgter. Lic. Oscar E. Garat

Integrantes: Arq. Santiago Figueroa Langou - Arq. Iván F. Homola - Arq. Lucia Fank -
Arq. Silvia S. Monguillot - Arq. Francisco Soneira –**colaboradora:** Arq. Estefanía
Rodríguez

Mgter. Arq. Teresita N. Álvarez

Teresitaalvarez83@hotmail.com cel. 54-351-5640370 – dirección: Juana de Arco 1653 –
Córdoba - Argentina

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO
CATEDRA DE ARQUITECTURA PAISAJISTA A / GESTIÓN AMBIENTAL
DEL PAISAJE**

Proyecto avalado y subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT)

Código Proyecto 30720130101310CB

Fecha de culminación: 31 de diciembre de 2015

Categoría: Proyecto de Investigación

Área Temática: Ciudad, territorio y paisaje. Gestión

Resumen

El estudio hace énfasis en los **Paisajes del Borde**, particularizando en el **Borde Oeste** de la Ciudad de Córdoba, República Argentina, en su interfase con el área metropolitana y su relación con las **Infraestructuras** en una escala urbano-territorial como medio de reconciliación entre la arquitectura, la ciudad y el territorio. Se reconoce la interacción dialógica **Paisaje e Infraestructura** y en particular a las Infraestructuras Verdes constituida por una red interconectada de paisajes de valor ambiental, cultural y visual que conforman una estructura ecológica, básica y compleja, que estructuran el territorio y traspasan las áreas de fronteras entre el campo, la ciudad, y los límites jurisdiccionales constituyendo un sistema de ordenadores en el paisaje y una herramienta posible para la gestión y el ordenamiento del territorio.

El proyecto en ese marco, contempla la redefinición de las infraestructuras urbanas como una hibridación de infraestructuras verdes y la valoración de los paisajes que las contienen, a través de un estudio que permita la elaboración de catálogos de paisaje con sus variantes e invariantes y la realización de ensayos donde dialoguen el paisaje y la infraestructuras con exploraciones de hibridación redefiniendo **las infraestructuras urbanas** como soportes de **Eco-proyectos** y como medio de reconciliación entre la **naturaleza y el arteificio**.

Palabras Claves: PAISAJE – INFRAESTRUCTURA – BORDE – INTERFASE – ECO-PROYECTO

Objetivos generales

- Ensayar desde el **proyecto urbano**, instrumentos disciplinares y enfoques conceptuales innovativos que integren variables complejas para transformar e incidir en la ciudad contemporánea y sus problemas. Instalar con más centralidad el concepto de Investigación Proyectual como uno de los perfiles centrales de la investigación.
- Formular hipótesis proyectuales para el conjunto de la ciudad y sectores particulares, que experimenten, en diversas escalas y complejidades, las relaciones complementarias entre infraestructuras y arquitectura, desarrollando un estudio de tipos de paisaje, tipos urbanos, maximizando la optimizando de recursos y la eficacia de resultados medidos en diversos parámetros de sustentabilidad.

Objetivos específicos

- Construir una visión territorial de la problemática del Borde Oeste seleccionado como objeto de estudio y de intervención, concebido como un sistema complejo de relaciones endógenas y exógenas con el área urbana y el área metropolitana, que incluya la valoración de la diversidad de su paisaje y la detección de su sistemas de espacios abiertos, con un alto potencial vacante.
- Definir las infraestructuras verdes y los catálogos de paisaje como herramientas e instrumentos de gestión y ordenamiento del territorio, desde una mirada teórica y proyectual más sostenible frente al actual proceso de transformación de los bordes de la ciudad y su inercia de expansión urbana incontrolada.
- Evaluar la calidad ambiental y la capacidad de soporte para nuevos usos, a través del estudio de capas temáticas y matrices de variables e indicadores de impactos geo referenciados (aplicación del programa de Arc.GIS 10.2).
- Ensayar experiencias proyectuales de hibridación de infraestructuras entendidas como soportes de Eco-.proyectos, y como medio de reconciliación entre la naturaleza y el artificio, a partir de interpretar las problemáticas y potencialidades que se releven en el borde de estudio, tratando de formular nuevas formas de plantear y recrear las relaciones entre sus preexistencias y los nuevos y posibles dispositivos infraestructurales, de movilidad, flujos y servicios.
- Proponer lineamientos para elaborar las cartas de paisaje como un instrumento para regular en los bordes de la ciudad en sus interfases con el Área Metropolitana, las nuevas ocupaciones en relación a la valoración del paisaje y las infraestructuras verdes.

Metodología

Se partirá de comprender algunos conceptos, métodos, y fundamentos epistemológicos desde la investigación desarrollada por Rolando García sobre sistemas complejos reconociendo las interrelaciones y dinámicas e identificando los "datos" tangibles e intangibles, los componentes, niveles de análisis, los procesos de desestructuración y reestructuración del sistema, que integran el *campo empírico* de la investigación, y las definiciones y teorías del *campo epistémico*

Estudio que se realizara a través del análisis de los tres subsistemas: el agro productivo, el socio económico-y el físico-funcional-perceptual y sus relaciones sinérgicas con el ambiente a partir de una metodología que permitirá en etapas y por unidades de estudio abordar la problemática del Borde, comprendiendo:

- Relevamiento de datos y antecedentes análisis e interpretación de la situación ambiental
- Relevamiento de datos y antecedentes, análisis, e interpretación de la situación ambiental. Aplicación de la metodología RCFO/DAFO .Definición de perfil ambiental. Unidades de ambientales. Catálogos de paisajes. Catálogo de las infraestructuras verdes. Elementos componente básicos Indicadores. Cartografía digital y simulación de situaciones mediante sistema de información geográfica. Utilización del programa Arc.GIS 10.2 (adquirido). Elaboración de Cartas de Paisaje.
- Interpretación gráfico-conceptual de la información, mapeados de estudio y generación de conclusiones actuales y prospectivas que se realizara mediante distintas técnicas de graficación. Clasificación de la información operativa, con distintos métodos de procesamiento para la generación capas temáticas.
- Identificación y ponderación de los impactos. Se realizará de acuerdo a las características de las actividades que se estén considerando y sus posibles efectos sobre el ambiente. Se seleccionarán entre los distintos métodos los adecuados al problema a analizar (Canter, 1998).
- Selección de situaciones problemáticas por unidades ambientales y/o tipos de paisajes, y/o infraestructuras para abordar los ensayos exploratorios a modo de agenda proponiendo las temáticas proyectuales y soportes programáticos infraestructurales. (corredores viales / corredores de flujos / corredores ferroviarios / corredores de agua / corredores verdes / corredores de productivas / viejos caminos mineros, represas hidráulicas/viaductos/infraestructuras mineras/ etc.)
- El resultado de las exploraciones y análisis tendería a completar el **atlas de contenidos**, propuesto en la formulación del Programa, colaborando en obtener las fusiones entre arquitecturas e infraestructuras y paisajes, en una nueva arquitectura de sustento y cometido
- La lectura de la problemática se desarrollará en trabajos de campo y en ámbitos académicos con los alumnos de los talleres de las Asignaturas: Arq. Paisajista A, y materia electiva Gestión Ambiental del Paisaje GAP. Seminario Talleres / Worskhop, etc., realizando como actividad de extensión experiencias piloto.

Al abordar la problemática desde la Teoría de los Sistemas Complejos y distintos niveles escalares y dimensiones a partir de definir tres subsistemas: agro productivo, socio económico-y físico-funcional-perceptual y sus relaciones sinérgicas se establecen las escalas de trabajo:

- Escala macro: el Borde Oeste con relación al área metropolitana.
- Escala meso: el Borde Oeste con relación a la escala urbana.
- Escala micro: el Borde Oeste con relación a la escala de interfase periurbana: reserva militar y ciudad de la Calera.

Desarrollándose distintas fases en el desarrollo del trabajo de investigación

Fase 1. Delimitación del Polígono. Se realiza la delimitación, se estudian las relaciones de sus límites definidos como contornos de interacción. Se define el perfil ambiental, unidades ambientales, valorando los componente básicos con la elaboración de algunos catálogos de paisajes. Se mapean indicadores de impacto a través de cartografía digital.

Fase 2. Momento explicativo: Perfil Ambiental (PA). Definición de problemáticas socio-ambientales. Unidades de Paisaje.

Se realiza un estudio de la dinámica del sistema, este proceso permite definir el perfil ambiental **PA**, con sus grupos de problemas, relaciones sinérgicas y ponderación según impactos ecológico, económico, político y social. Elaboración de matrices y selección de situaciones problemáticas por unidades ambientales y/o tipos de paisajes.

Fase 3. Momento Estratégico. Programas y Proyectos.

Se plantean Programas con sus objetivos para la acción y gestión, a nivel general y por unidades de paisaje. Esos programas y proyectos surgen de una estrategia general de ordenamiento y gestión ambiental para la recuperación de espacios infraestructurales. Elaboración de matrices selección de situaciones problemáticas por unidades ambientales y/o tipos de paisajes, y/o infraestructuras para abordar los ensayos proyectuales, a modo de agenda de soportes programáticos infraestructurales. (Corredores viales/corredores de flujos /corredores ferroviarios/Corredores de agua /corredores verdes /Corredores de productivas /viejos Caminos mineros, /infraestructuras mineras/ etc.) que a modo de **infraestructuras verdes híbridas** conforman una estructura ecológica, básica y compleja, como una herramienta posible para la gestión y ordenamiento del territorio, poniendo en valor el paisaje y las infraestructuras, reconociendo los corredores y áreas naturales con relictos de naturaleza.

Ensayos proyectuales y extensión académica

Se desarrollan exploraciones sobre eco proyectos como posibles operaciones para el ordenamiento y gestión del paisaje en talleres de proyectos (workshops) y trabajo de campo con los alumnos de la materia de electiva Gestión Ambiental del Paisaje con el planteo de problemáticas como causas de procesos complejos, donde las infraestructuras, el paisaje y sus componentes naturales/productivos son recursos emergentes para la gestión de proyectos. Estos proyectos concebidos como piezas infraestructurales posibilitarán la regeneración de un paisaje latente con acciones más defensivas y propositivas. Se ensayan alternativas de eco-proyectos contenedores de nuevas arquitecturas y/o dispositivos que dialoguen con el paisaje. El trabajo de campo se desarrolla sobre el *Paisaje de la Ciudad de La Calera y su relación con el Borde Oeste*, reconociendo sus corredores naturales, las instalaciones industriales con relictos de naturaleza, etc. que junto a las infraestructuras grises y/o patrimoniales podrían conformar una estructura ecológica, básica, compleja, similar *una infraestructura verde* para contribuir al ordenamiento de los espacios libres del territorio de estudio.

Conclusiones

El proyecto intenta ser una contribución en la generación de herramientas útiles para diversos campos de estudio que hacen a la gestión y ordenamiento del territorio, como un aporte para la formulación de un modelo teórico- metodológico - operativo -proyectual que oriente las políticas urbanas de los distintos niveles jurisdiccionales frente a las problemáticas que surgen del mismo proceso de crecimiento urbano, inscriptos en una lógica ambiental que fortalezcan la conciencia de los múltiples agentes que en ellas se desenvuelven. De esta forma el proyecto se constituye como un aporte para revisar en las zonas de interfases urbana-metropolitana la ocupación indiscriminada regidas por las lógicas del mercado inmobiliario sin un marco legal que proteja el paisaje, el espacio verde productivo circundante, las infraestructuras patrimoniales y que los contemple como recursos para ser incorporados en otras lógicas de uso y formas de ocupación del suelo en beneficio de todo el sistema urbano.

A través del estudio de las problemáticas del *Borde Oeste* y el registro de sus componentes y comprensión de su dinámica de transformación, se visualizaron algunas nuevas lógicas de ocupación más sustentables y dialógicas con el territorio, el paisaje y las infraestructuras, como el próximo y posible escenario de eco - proyectos que contengan nuevas arquitecturas y/o de dispositivos *verdes y de servicios con programas productivos sustentables que podrá* amortiguar la inercia de la expansión urbana incontroladas.

El valor reconocido al paisaje y a las infraestructuras verdes y grises para operaciones proyectuales hizo posible el reconocimiento del **Paisaje** y de las **Infraestructuras Verdes** como medio de reconciliación entre la **naturaleza y el arteificio** permitiendo ensayar experiencias de hibridación de infraestructuras entendidas como **soportes de Eco-proyecto**. El reconocimiento como lo plantea Stan Allen (1999) de "los sistemas infraestructurales y su funcionamiento como ecologías artificiales que dirigen los flujos de energía y recursos en un lugar y condicionan la densidad y dirección de un hábitat. Crean las condiciones necesarias para responder a ajustes incrementales en la disponibilidad de los recursos y modifican el modo de la habitabilidad en respuesta a condiciones ambientales cambiantes" nos lleva a afirmar que es posible considerar la Infraestructura como una herramienta para la gestión y ordenamiento del territorio, para abordar las amenazas a la biodiversidad e integrar a ésta en las políticas territoriales –urbanas.

Bibliografía

ÁBALOS Iñaki (2009) *Naturaleza y Arteificio. El ideal pintoresco en la Arquitectura y el Paisajismo Contemporáneo* Ed. GG. Barcelona

ABALOS Iñaki (2005) *Atlas Pintoresco Vol. I El observatorio*. Ed. GG. Barcelona

ABALOS Iñaki (2005) *Atlas Pintoresco Vol. II Los Viajes*. Ed GG. Barcelona.

ARIAS SIERRA Pablo. (2003) *Periferias y nueva ciudad*. Ed. Univ. Sevilla. España.

BATTLE Eric. (2011) *El Jardín de la metrópolis del paisaje romántico al espacio libre para una ciudad sostenible*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona. España.

BELLOR Y RUCKS. (2012) *claves conceptuales del paisaje*. Ed, Nobuko. Buenos Aires.

BETTINI Virginio. (2004) *Elementos de la Ecología Urbana*. Ed., M.P Trotta

BORJA, J., CASTELLS, M. (1997) "Lo local y lo global., *La gestión de las ciudades en la era de la información*". Ed. Taurus. Madrid. España.

BUSQUETS, Jaume, CORTINA, Albert (Ed.). "Gestión del Paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje". Ed. Ariel. Madrid. España.

DELEUZE Gilles, GUATARRI Félix (2004) *Mil Mesetas, Capitalismo y esquizofrenia*. Ed. Pretexto Valencia, España.

FERNÁNDEZ Roberto. (2000) *La Ciudad Verde*. Ed. Espacio Buenos Aires, Argentina.

FERNÁNDEZ Roberto. (2009) *Ecología Artificial* Ed. Librería Concentra. Buenos Aires, Argentina.

FERNÁNDEZ Roberto. (2005) *Las lógicas del Proyecto*. Ed. Unigraf. 2005

FERNÁNDEZ Roberto. (2003) "Del proyecto al eco-proyecto. Ed. Nobuko. Buenos Aires, Argentina.

GUALLART, Vicente. (2008) *Geológicas. Geografía, información, arquitectura*. Ed. Actar.

HOLDEN, Robert. (1996) *El diseño del espacio público*. Gustavo Gili. Barcelona.

IROS, Guillermo. (1991) *Desarrollo urbano: reflexiones y acciones*. Ed. Municipal de Córdoba.

IROS, Guillermo. (1998) *Córdoba: del aislamiento a la conurbación*. En Cuadernos de la FAUD – UNC.

MADERUELO, Javier. (2008) *Paisaje y Territorio*. Ed. Abada. Madrid, España.

- MADERUELO, Javier. (2010) *Paisaje y Patrimonio*. Ed. Abada. Madrid, España.
- MONTANER, Josep M. (1998) *La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX*. Ed. GG.
- MUÑOZ, Frances. (2008) *Urbanización. Paisajes globales*, ED.GG Barcelona, España.
- MUNTAÑOLA Joseph. (2007) *Forma del Tiempo, Arquitectura, Educación y Sociedad Vol. hacia una arquitectura dialogica*. ED. Abecedario. Badajoz. España.
- MUXI, Zaida.(2009) *La arquitectura de la Ciudad Global*-Ed. Novuko
- NADAL, Sara, PUIG, Charles. (2002) *Proyectar la Periferia*. Ed. G. Gilli. Barcelona, España.
- NOGUE, Jean. (2007) *La construcción social del paisaje*. Ed. Biblioteca Nueva. Madrid, España.
- PERAN, Martil. (2009) "*Post it city. Ciudades ocasionales*". Catálogo. CCCB, SEACEX, turner Ed.
- RETTAROLI, José, COHEN A, ÁLVAREZ, T., y otros. (2003) *El cuadrante Oeste de la Ciudad de Córdoba*. Ed. FAUD UNC.
- RETTAROLI, José, COHEN A ÁLVAREZ, Teresita, y otros. (1997) *Los Barrios Pueblo de la Ciudad de Córdoba*. Ed. Eudecor. Córdoba, Argentina.
- STAN ALLEN (1999) *Points and lines. Diagrams and projects for the city*. Princenton architectural Press. EEUU.