

## Los procesamientos diferenciales en el diseño del paisaje urbano – arquitectural

Lucas Peries

*Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño - Universidad Nacional de Córdoba, CONICET - Argentina.*

*lperies@fau.unc.edu.ar*

**Beyond of the roll of the computers as illustration tools, it is investigated about themselves, as active instruments of the creative process in the design. Exploring new metodological techniques, that make possible and optimize the translation and the concretion of generating and intuitive ideas to architectonic forms. In the integration of multiple digital and analogical instruments intermedial procedures are explored, reaching alternative processes of design. When the different thing is added to the well-known, the processes are powered and enriched.**

**Digital means; process of design; landscape.**

La aparición y el desarrollo de la informática en la escena cotidiana nos obliga a reflexionar sobre su aplicación y desarrollo en el hacer arquitectónico, no solo como herramienta de representación, si no, como parte del proceso creativo en el diseño. En el transcurso de la década pasada, sé a incrementado el volumen de *software* disponible y evolucionado notoriamente permitiendo alcanzar resultados sorprendentes.

Mas allá del rol de los ordenadores como herramientas de ilustración, se investiga sobre los mismos, como instrumentos para la generación de formas arquitectónicas.

La investigación promueve el estudio del paisaje urbano-arquitectural, por medio del análisis bibliográfico de la cultura disciplinar y por la elaboración de experiencias de laboratorio, como primera y segunda etapa, respectivamente. En una tercera instancia, se establecen consecuencias observacionales y conclusiones como mecanismos para la condensación y construcción del conocimiento teórico, metodológico y técnico.

En este marco mencionado se desarrolla esta investigación de posgrado titulada: “El rol de la informática como herramienta de abordaje y traducción en los procesos compositivos del paisaje urbano-arquitectural”, dirigida por el Arq. César Naselli y codirigida por Mgtr. Arq. Viviana Colautti.

Se pretende: determinar la función de la informática en la innovación creadora de lógicas compositivas alternativas e internas del diseño paisajístico y sus potencialidades técnico proyectuales futuras. Indagar acerca del estudio de los procesos generadores de ideas y estructura sustentante de obras de arquitectos significativos que trabajan a partir de la experimentación por ordenador electrónico con el fin de construir una cultura arquitectónica. Verificar las potencialidades de los medios digitales en la aplicación al campo de la arquitectura, como promotores de nuevas formas complejas. Explorar y contribuir con nuevas técnicas metodologicas alternativas de diseño que posibiliten y optimicen la traducción y la concreción de ideas generadoras e intuitivas a formas arquitectónicas - urbano paisajistas.

La incorporación de los medios digitales en el campo del diseño implica inscribirse en los marcos impuestos en el progreso científico y técnico. Se abre un amplio panorama de recursos, para visualizar, representar y modelar con el ordenador.

“En este momento de la historia, la producción analógica es aún el elemento principal para extruir espacios desde la imaginación del proyectista; sin embargo, la visualización asociada con las nuevas tecnologías es lo que finalmente funde los espacios real y virtual.” Dennis Dollens (2002).

El resultado del diseño digital se evidencia en imagen, por consiguiente es un instrumento que nos permite percibir y asignar significados en un determinado contexto. La imagen es un modelo de simulación que estimula la sensibilidad de quien observa o imagina, el *rendering* es imagen, es representación, y es ficción. Este nuevo modo de ver la realidad desde la virtualidad en los procesos proyectuales implica comprender que los *renderings* o visualizaciones tridimensionales de ordenadores,

ya no deben entenderse como piezas gráficas de las instancias finales del proceso de diseño, o como imágenes de ilustración en la comunicación del proyecto acabado. Los altos valores para la simulación y el realismo fotográfico, deben ser empleados en instancias previas a la definición del proyecto, como instrumentos de verificación crítica de las ideas generadoras, las relaciones abstractas, la morfología, etc, y que pueden determinar ajustes, modificaciones, o habilitar la continuidad del proceso de diseño. Desde la **realidad virtual**, los *renderings* nos permiten prefigurar el paisaje, anticipándonos a la futura **realidad física**.

Las modificaciones en los procesos generativos del paisaje ya son una realidad y los resultados se verifican en la arquitectura de finales del siglo XX. La utilización del ordenador permite optimizar recursos resolviendo problemas complejos y derivando en formas nuevas, que hasta pueden escapar al imaginario del diseñador, brindando múltiples posibilidades.

Los sistemas informáticos aplicados a los procesos proyectuales tienen relación e influencia con los resultados formales alcanzados. Los instrumentos habilitantes de las formas se involucran en el producto final, la herramienta contiene sus propios principios e ideas y se transfieren en los resultados finales del diseño.

La informática se está transformando en uno de los generadores de las formas del paisaje contemporáneo. La nueva arquitectura proyectada con ordenadores demuestra la potencialidad de esta herramienta como estimuladora traducción de ideas, la producción de formas y el control sobre ordenes complejos del nuevo paisaje alternativo.

El ordenador cumple un rol fundamental en la generación morfológica de este nuevo paisaje, posibilitando los resultados producidos durante la década del '90, década en que se incorporan notoriamente las tecnologías digitales en los procesos proyectuales, y existen ejemplos renombrados de arquitectos que incursionaron notoriamente en la exploración durante los noventa. Esta incorporación no significó la sustitución de las prácticas tradicionales, sino la integración de múltiples instrumentos digitales o analógicos en las distintas etapas del proceso de diseño.

Surgen formas urbano-arquitectónicas dinámicas, fluidas, entrelazadas o fragmentadas. Formas que demandarían extensas inversiones en tiempo y que difícilmente pudieran alcanzarse si se aplicaran exclusivamente técnicas tradicionales de representación. Estos nuevos paisajes son producto de lógicas compositivas alternativas y resultantes de instrumentos innovativos integrados a los tradicionales, potenciando de este modo los procesos compositivos del paisaje.

Comprendemos la aparición del ordenador en el campo del diseño no como un instrumento más, del mismo modo que en el siglo XIX, cuando se produce el surgimiento de los nuevos materiales constructivos (hierro y vidrio) se modifica la producción arquitectónica, en la actualidad el ordenador provoca una revolución en las técnicas proyectuales, en la comunicación, documentación, y en la generación morfológica.

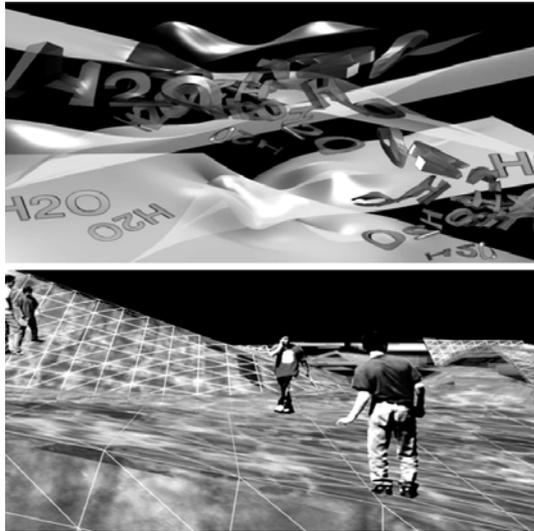
Los medios digitales no son comparable con otros instrumentos, representan un nuevo y singular medio complejo, para el desarrollo de las prácticas proyectuales, son "otros medios" innovadores para el diseño, y no implican la sustitución de los medios tradicionales, se pretende alcanzar **procedimientos intermediales**. El concepto de procedimiento intermedial, consiste en el empleo de técnicas, principios, modelos, etc, de dos o más herramientas, digitales y analógicas, para generar conocimientos alternativos, no preexistentes en ninguna de ellas. La conjunción de diferentes instrumentos, como distintos discursos, para producir algo nuevo. Lo fundamental en la mixtura de instrumentos radica en saber detectar las potencialidades y debilidades de los mismos, regulando su implementación en las diferentes etapas del proceso de diseño, y comprender que la sumatoria de herramientas puede derivar en procesos altamente sinérgicos, en relación con los resultados finales del mismo.

El **procesamiento diferencial**, paradójicamente, se produce en la **integración** de instrumentos, más que en la **diferenciación** de los mismos. De este modo es generando un proceso de diseño alternativo. La intermedia, se constituye entonces, como una operación de determinar la diferencial de un proceso, y

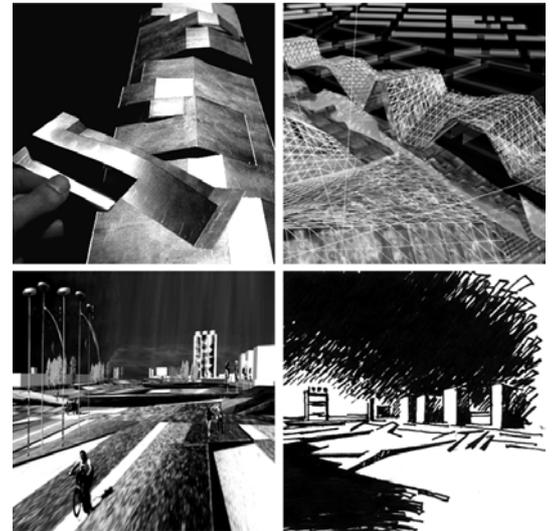


lo innovativo de estos procedimientos radica en la posibilidad de detectar y regular las diferencias, conjugándolas con lo existente o tradicional.

Cuando lo diferente se suma a lo ya conocido, se potencian y enriquecen los procesos de diseño.



*Fig 1. Traducción de ideas a formas arquitectónicas.*



*Fig 2. Múltiples instrumentos construyendo el paisaje*

### **Reconocimientos**

Las ilustraciones corresponden a una exploración realizada con el Arq. Lucas Ruarte.

### **Referencias**

Dollens, Dennis: 2002, *De lo digital a lo analógico*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona.