

Miriam Bessone

mbessone@fadu.unl.edu.ar
Facultad de Arquitectura, Diseño y
Urbanismo. Cátedra Arquitectura I
Universidad Nacional del Litoral
Santa Fe, Argentina

Graciela Mantovani

gmantova@fadu.unl.edu.ar
Facultad de Arquitectura, Diseño y
Urbanismo. Cátedra Arquitectura I
Universidad Nacional del Litoral
Santa Fe, Argentina

Colaboración:

Carina Sgroi
Rodrigo Agostini
María Laura Tarchini
Francisco Candiotti

Procesos Projectuales Alternativos en el Inicio del Aprendizaje del Diseño Arquitectónico

Resumen

Las nuevas tecnologías, generan transformaciones en la construcción del conocimiento y crisis en los modelos tradicionales para abordarlo. La coexistencia entre dos culturas, una basada a partir del texto escrito y otra multitextual, se presenta como un interesante campo de exploración.

Desde esa realidad, en el marco de un Programa de INVESTIGACION ACCION, se intenta indagar en la construcción del aprendizaje del diseño, "nuevas lógicas de la percepción" y "nuevas lógicas proyectuales" en una integración armónica entre ambas culturas y sus instrumentos (análogos y digitales).

Se considera además necesaria, una interacción docente-alumno que intente estrategias didácticas a partir del reconocimiento que existen campos en los que los docentes no están entrenados.

La experiencia se desarrolla en dos campos paralelos:

Los talleres experimentales: Campo de exploración y retroalimentación.

El taller curricular de Arquitectura I Turno Tarde: ámbito de transferencia, control de resultados y aplicación.

Abstract

Building of knowledge and the traditional methods to approach it are changed by new technologies. The coexistence of two cultures, one of them based on written text and the other multitextual, are presented as an interesting exploring field.

Accordingly, improvement in building of desing learning, "new logics of perception" and "new projectable logics, are the main challenges to be addressed in a Research – Action Programme in harmonius interaction between both cultures and their instruments (analogous and digitals).

Recognizing the existence of fields teachers are not trained in, an interaction teacher – pupil in didactic strategies is considered to be necessary.

The experiance is developed in two paralell fields:

Experimental Workshops: exploring field and feedback.

Curricular Workshop of Arquitecture I: transference field, control of results and application.

En la actualidad, los ingresantes a LA UNIVERSIDAD tienen internalizada la cultura audiovisual y el manejo de medios digitales, convirtiéndose así en lectores multitextos. Sus docentes han aprendido a proyectar con métodos anteriores a la introducción de las computadoras y su cultura se desarrolló en base a una decodificación semántica escrita.

Desde esa realidad, iniciamos en 1996 un Programa Sistemático de INVESTIGACION ACCION, que intenta indagar en la construcción del aprendizaje en diseño arquitectónico "nuevas lógicas de la percepción" y "nuevas lógicas proyectuales".

En la actualidad, se desarrolla el trabajo en dos ámbitos paralelos:

1. Los talleres experimentales: Campo de exploración y retroalimentación.
2. El taller curricular de Arquitectura I Turno Tarde: ámbito de transferencia, control de resultados y aplicación.

I. Talleres Experimentales: Presentamos en esta publicación un "Seminario-Taller sobre Procesos Projectuales Alternativos", año 1999

Supuestos Iniciales

- Desde el punto de vista conceptual, la integración con otras áreas de conocimiento – tales como matemáticas y tecnologías- perfila al diseñador hacia el umbral de lo materializable. La incorporación de visiones desde otras disciplinas, completa la mirada a la creación del hecho arquitectónico.
- Desde el punto de vista técnico, las nuevas tecnologías posibilitan a partir de una lectura visual, acercar al ingresante a una rápida comprensión de ciertos aspectos de la arquitectura, (espacio-forma y los principios que la ordenan).
- Los vínculos entre docentes y alumnos se construyen entre la tensión de sistemas semióticos diferentes.

La Experiencia

Conformación de Equipos de trabajo: Carina Sgroi y Rodrigo Agostini/ Laura Tarchini y Francisco Candiotti/ Leonardo Fanelli y Javier Schans.

Desarrollo

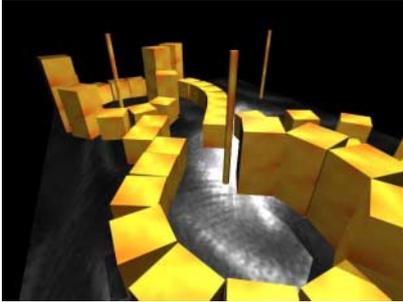


Imagen N° 1: Digitalización a partir de una maqueta análoga heredada.

- Lectura-reflexión sobre diferentes visiones en el diseño contemporáneo.
- Trabajo intensivo en el ámbito del Centro de Informática y Diseño.

a. Digitalización de una maqueta realizada por los alumnos en el Taller regular, a partir de la cual se construye una estructuración espacial de recintos y canales, pasando de la visión distante exterior al recorrido inmersivo (proceso abstracto, técnico “de descomposición”). *Imagen de Partida N° 1.*

b. La transformación o metamorfosis sobre el objeto dado (maqueta heredada), explora el diseño de envolventes arquitectónicas. *Proceso en Imágenes N° 2 y 3.*

Entre ambos procesos, la transformación está implícita en el espacio de interfase donde al objeto heurístico se incorporan filtros, luces, texturas, materiales, conceptos, orientaciones, grillas, música, poesía, a la luz de una metáfora fenoménica para generar espacios destinados al arte.

- De-construcción del objeto diseñado y reconocimiento de la generación cinética de la forma, a través de la incorporación de la música como instrumento que posibilita reconocer ritmos, medidas, armonías, contrapuntos.

- Exposición y debate con especialistas en diseño, informática, didáctica y psicología.

La Vision de sus Autores

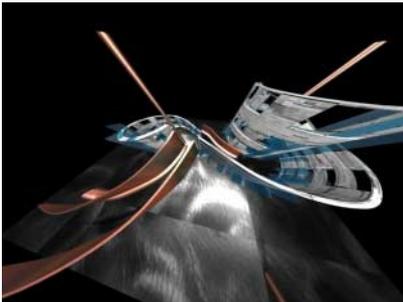


Imagen N° 2: Imagen de la transformación, en el punto de inflexión que sintetiza la estructura y condensa los significados.

Se ha explorado de manera satisfactoria las potencialidades del software 3DMAX, como herramienta de diseño.

Se ensayaron diferentes materialidades y formas de iluminación, sugiriendo imágenes, que van apuntando el proceso hacia la sintetización de la estructura, punto de inflexión, que se puede definir como imagen conceptual, síntesis de la estructura y condensador de significados.

La preformalización de volúmenes libres y casuales, no puede olvidar que la arquitectura es espacio dimensionado y articulado, requiere de definiciones precisas en detalles verificables con otros medios, (plantas, cortes, maquetas análogas), y necesita de la sensibilidad que expresan los croquis, acuarelas, etc.

A partir de los objetos “soleados”, se produce una ruptura con los clásicos conceptos de generación de la forma a partir de generatrices y directrices, incorporando nuevos elementos: escala, rotación, deformación.

El control de la escala presentó una primera dificultad a la hora de implementarlo como medio de diseño. La misma práctica “hizo afinar el ojo”, tal como permite ajustar la proporción en el dibujo análogo.

La verificación de las preformalizaciones, se realizó a partir de la impresión del trabajo.

Pensar la arquitectura desde las posibilidades de un software, implica comprender sus elementos de manera diferente. La expresión volumétrica y sus relaciones espaciales, ámbito donde se desenvuelve el hombre, presenta particular interés en primer año, para comprender la espacialidad ya que el alumno encara el proyecto desde la búsqueda en planta, obstáculo al desarrollo de la creatividad. Se establecen así, nuevas relaciones alumno-diseño- docente.

La multiplicidad de imágenes y continua verificación, apoyada en maquetas análogas y la tensión que la narrativa provoca entre emoción y razón, se presenta como un instrumento posible para el desarrollo temprano del juicio crítico-estético.

Luz Roja:

La inmersión en el medio digital provoca ineludiblemente una propensión a la descontextualización, trabajar en una grilla cartesiana, puede llevar a un peligroso ensimismamiento. En tal sentido, se aconsejan instancias de verificación en medios alternativos.

Si la introducción al aprendizaje del diseño se realizara sólo sobre la base de un software los resultados posiblemente serían dominados por la máquina. La liberación de todo límite formal está controlada por las restricciones del mundo físico. A pesar de que “hoy todo se puede construir” resulta poco convincente incentivar al alumno hacia un gran despliegue formal sin que éste pueda acompañarlo con un mínimo y general planteamiento constructivo.

Algunas Conclusiones

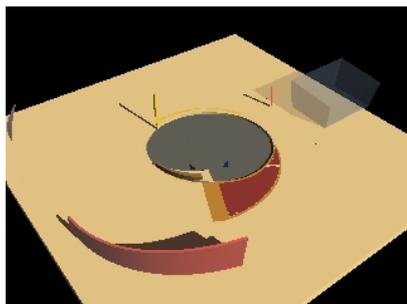


Imagen N° 4: Proceso de generación formal 1.

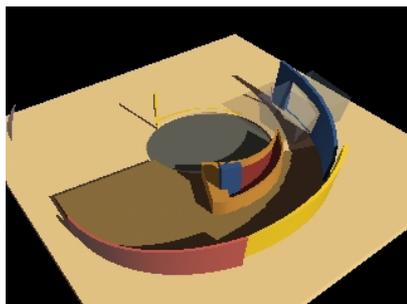


Imagen N° 5: Proceso de generación formal 2.

La revalorización de la narrativa como medio que incentiva aprendizajes en los alumnos, planteó un cambio en el eje del discurso pedagógico. La incorporación del uso de la metáfora como un disparador de ideas, posibilitó una aproximación al diseño desde lo fenoménico activando en el alumno sus sistemas semióticos múltiples a partir de incentivar el esfuerzo por dar forma al sueño, a lo fantástico, defendiendo la intuición y lo espiritual en tensión con la razón y lo material. Palabras como sorprendente, excéntrica, mística, exuberante, inquietante, cautivante, conmovedora, son algunas veces disparadoras y expresan el sentido de exteriorizar lo interior.

La adquisición de aprendizajes conceptuales a partir de la integración entre diferentes medios y entre sujetos con habilidades cognitivas diferentes, se presenta como instrumento posible para intentar nuevos modos del saber proyectual.

Las intervenciones docentes se producen sustancialmente a partir de esa tensión entre emoción y razón. La pantalla se les presenta como un obstáculo para la lectura de los trabajos, si bien la práctica va posibilitando gradualmente una mejor comprensión.

El método de trabajo y el software elegido, han generado nuevas respuestas formales en el ejercicio de la transformación y de hecho, han posibilitado el desarrollo de la experiencia. La generación de esas formas alternativas está siendo evaluada por especialistas en matemática y tecnología.

Es creciente el interés de alumnos en participar de estas experiencias a partir del sistema de Pasantías en Investigación. Además, el grupo de trabajo fue invitado por su Director Jorge Malachevsky, a participar en un Programa de Investigación de la Facultad de Formación Docente, denominado "Las lecturas en la Universidad". Proyecto presentado como "Nuevos Discursos y procesos de Diseño", evaluado y aprobado.

Recomendaciones para su Incorporación en las Experiencias de Grado

Es necesario conducirse con cautela en cuanto a la desafiación que los objetos así diseñados presentan con el entorno, creemos necesario implementar desde el comienzo, métodos que permitan visualizarlos con relación al mismo, (maquetas análogas o digitales en una simulación de su sitio de implantación, fotomontaje, croquis analógicos).

Respecto a la escala, se propone que se oriente en el manejo de las proporciones de los objetos con relación a un parámetro que todos puedan reconocer: el hombre. De esta manera se aconseja la introducción de la escala humana a partir de fotomontajes y recorridos inmersivos a altura de peatón que posibiliten establecer relaciones entre los espacios generados y la escala humana, además de la escala genérica.

Para los alumnos principiantes se recomienda el manejo de la herramienta digital a partir de 3dmax o softwares similares y no de Autocad, ya que de esta manera tendrán mas libertad para desarrollar la imaginación, reconociendo a los objetos espacialmente y no una visión recortada de la realidad. Para los avanzados, que generalmente traen incorporado el trabajo digital a partir del dibujo en Autocad, se hace imperativo mostrarles estas experiencias como forma mas dinámica de proyectación, posibilitantes de una mejor comprensión espacial. En ambos casos, el croquis y la maqueta análoga, permiten activar sensaciones más corpóreas, hasta el momento indispensable, si el objeto de diseño pertenece al mundo real.

Se considera necesaria la continuidad y comparación de este tipo de experiencias en una interacción constante con los Talleres de Grado. Se trata de encontrar nuevas relaciones didácticas, que activen en los jóvenes sus sistemas semióticos múltiples, y desde ellos generar un mejor aprendizaje.

2.El Taller Curricular.Transferencia de Resultados

- Presentación de distintas experiencias de diseño en soporte digital por parte de sus autores, alumnos o graduados, desarrolladas desde 1996 hasta la actualidad.
- Construcción de un instrumento didáctico producido en soporte digital que intente que el ingresante comprenda a partir del dinamismo, la generación y transformación de la forma y los elementos que la ordenan. Imágenes N° 4, 5 y 6.

Notas

Imagen N° 1, 2 y 3: Trabajo desarrollado por los alumnos pasantes Carina Sgroi y Rodrigo Agostini. Exploración en el Proceso de Diseño. Metáfora utilizada: "El dinamismo y la velocidad".

Imágenes N° 4, 5 y 6: Trabajo desarrollado por los alumnos pasantes M. Laura Tarchini y Francisco Candiotti. Construcción de un nuevo instrumento didáctico.