



EL LENGUAJE PICTÓRICO COMO INSTRUMENTO PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO GRÁFICO

TEMA: Docencia

SUBTEMA: Líneas de Articulación Curricular a partir de la Expresión Gráfica

CARBONARI, Fabiana Andrea - DIPIRRO, María Isabel

Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional de La Plata

fabianacarbonari@yahoo.com.ar - mdipirroarq@gmail.com

PALABRAS CLAVES:

Lenguaje Pictórico, Pensamiento Gráfico

ABSTRACT:

The subject Systems of Representation is taught in first year of the Faculty of Architecture and Urbanism of the National University of La Plata.

According to the Plan of studies it has by objectives “to reach a perceptive comprehension of the space of interest for the architecture and to acquire the graphic, technical and expressive language to represent it and communicate it”. In this sense, and in order to reflect on the curriculum articulation from the graphic expression, is that this work presents the first exercises of the program of SR #3 with an emphasis on the use of the pictorial language as an instrument for the development of the graphic thinking.

RESUMEN:

La asignatura Sistemas de Representación se dicta en primer año correspondiente al Ciclo Básico de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata. De acuerdo con el Plan de Estudios tiene por objetivos “*Alcanzar una comprensión perceptiva del espacio de interés para la arquitectura y adquirir el lenguaje gráfico, técnico y expresivo para representarlo y comunicarlo*”.

En ese sentido y a fin de reflexionar sobre la articulación curricular a partir de la expresión gráfica es que este trabajo presenta los primeros ejercicios del programa de SRN°3 haciendo hincapié en el empleo del lenguaje pictórico como instrumento para el desarrollo del pensamiento gráfico

En el inicio del ciclo lectivo se verifican los conocimientos y las destrezas gráficas de los estudiantes retomando temas ejercitados durante el Curso Introductorio a la Facultad. En grupos reducidos crean una volumetría simple mediante cubos de medidas similares sobre una modulación. Luego, de modo intuitivo, volcarán al papel las ideas espaciales a través del dibujo. Visualizarán las uniones, los paralelismos y perpendicularidades, las superposiciones y las yuxtaposiciones de volúmenes. Podrán recorrer la espacialidad y definir la posición del observador para obtener una imagen más acabada del conjunto volumétrico. Todo este proceso será resuelto a través de dibujos rápidos y trazos sueltos. Se trata de una serie de croquis que permitirán avanzar en la comprensión espacial. Es una instancia de inicio de desarrollo del pensamiento gráfico.

Tras esta primera instancia se continúa con la aproximación a una obra pictórica entendida como instrumento para profundizar el pensamiento gráfico. El autor seleccionado es Piet Mondrian. Para su abordaje los estudiantes reciben un documento de cátedra sobre el Neoplasticismo y De Stijl elaborado ad hoc. Asimismo, las clases teóricas explicitan y proponen visualizar esos conceptos de modo tal de lograr la articulación de las disciplinas histórico-artísticas con la gráfica.

Se parte de la comprensión de la bidimensión para llegar a la tridimensión a través de la asignación de rigurosas pautas modulares en un juego exploratorio. Se trabaja desde las Perspectivas Axonométricas Isométricas al Sistema Monge observando la volumetría desde el exterior -a través de vistas-, para luego seccionar el conjunto -con plantas y cortes-. Se emplean los conceptos de escala, definición de límites de espacios interior-exterior, línea valorada y estructura expresiva -grafismos, color- en el trabajo analógico de taller. Posteriormente se introducen los Sistema de Proyecciones Cilíndricas Oblicuas -Perspectivas Caballeras Frontal y Cenital-.

El pensamiento gráfico se profundiza y permite nuevas miradas empleando como medio al lenguaje gráfico, preciso y exacto. En tal sentido coincidimos con Justo Solsona quien expresa que *el dibujo es*



VII CONGRESO INTERNACIONAL Y XV CONGRESO NACIONAL DE PROFESORES DE EXPRESIÓN
GRÁFICA EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y CARRERAS AFINES

“Campos, umbrales y poéticas del dibujo”

EGRAFIA ARGENTINA 2018

4, 5 y 6 de Octubre de 2018 || La Plata – Buenos Aires – Argentina

una forma de pensamiento gráfico, conductor de ideas y detonante crítico formidable cuando una presencia y oficio, transformándose así en una herramienta de esclarecimiento fundamental para la concreción de un proyecto. Al pensar en el dibujo, me refiero al diseño como una unidad proyecto-reflexión unida a su expresión gráfica. No hablo del dibujo como forma reduccionista del diseño sino como una forma expresionista de las ideas (2003).



1.- INTRODUCCIÓN

La asignatura Sistemas de Representación –SR- se dicta en primer año correspondiendo al Ciclo Básico de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata. El Ciclo, considerado de carácter introductorio, constituye la primera aproximación a la disciplina y se caracteriza por la alta numeralidad y la heterogeneidad de formación de los estudiantes.

Junto a las asignaturas del nivel, Teoría I, Introducción a la Materialidad, Comunicación I y Elementos de Matemática y Física, es un instrumento de apoyo al taller de Arquitectura I.

En este contexto, SR N°3 es entendida en el marco de un trabajo conjunto con los Talleres de Arquitectura. Como apoyo inicial y básico del proceso proyectual el estudiante de primer año necesita conocer las reglas del lenguaje, así como sus posibles y más adecuadas aplicaciones para luego desarrollar su modo personal de expresión.

Como aporte a cada una de las etapas del proceso proyectual, será imprescindible internalizar los diferentes métodos y códigos gráficos comunicacionales, desde los croquis y bocetos preliminares, los dibujos de anteproyecto, proyecto, hasta los detalles en distintas escalas. Para ello es ineludible la articulación entre teoría y praxis de modo permanente.

De acuerdo con el Plan de Estudios los objetivos de SR [1] son:

Alcanzar una comprensión perceptiva del espacio de interés para la Arquitectura.

Adquirir el lenguaje gráfico, técnico y expresivo para representarlo y comunicarlo.

y sus contenidos mínimos son:

Sistemas, métodos y procedimientos analógicos y digitales para la representación y prefiguración integral del espacio arquitectónico. Las transformaciones proyectivas, sustentando tres Sistemas Metodológicos básicos para la expresión del pensamiento arquitectónico: Sistema Monge, Perspectivas Paralelas y Perspectiva Cónica. Los sistemas metodológicos, mecanismo de apoyo al razonamiento y la intuición: dominio, manejo, uso interrelacionado y complementariedad. El sustrato geométrico de las formas. La luz-sombra enfatizando formas resueltas y presentadas bidimensionalmente según las metodologías enunciadas. La representación del espacio, como forma objetivamente real y repetible. Los códigos de representación como lenguaje. La graficación

como camino de concreción y expresión. Distintas escalas. Distintas y crecientes complejidades metodológicas y espaciales.

2.- METODOLOGIA

A fin de reflexionar sobre la articulación curricular a partir de la expresión gráfica es que este trabajo presenta los primeros ejercicios del programa de SRN°3 haciendo hincapié en el empleo del lenguaje pictórico como instrumento para el desarrollo del pensamiento gráfico.

Inicialmente y a efectos de verificar el conocimiento y las destrezas gráficas de los estudiantes retomamos algunos de los temas ejercitados durante el Curso Introductorio a la Facultad y proponemos crear, en grupos reducidos, una volumetría simple a partir de pequeños cubos de telgopor de dimensiones similares sobre una estructura modular base elaborada con instrumental.

Cada una de las propuestas será fotografiada por sus autores y representada a mano alzada en perspectiva axonométrica isométrica, vista aérea y vista frontal. Se visualizarán las uniones, los paralelismos y las perpendicularidades, las superposiciones y las yuxtaposiciones de volúmenes. Se recorrerá la espacialidad y se definirá la posición desde donde mirar para obtener una imagen más acabada del conjunto volumétrico.

Todo este proceso será resuelto a través de dibujos rápidos y trazos sueltos. Se trata de una serie de croquis que permitirán avanzar en la comprensión espacial.

Luego del primer ejercicio intuitivo y casi lúdico, la instancia siguiente, y de la que nos ocuparemos en este trabajo, se inicia con la aproximación a una obra pictórica, en este caso el autor seleccionado es Piet Mondrian. Se parte de la comprensión de un hecho bidimensional para llegar a la tridimensión a través de la asignación de alturas modulares en un juego exploratorio. Con este ejemplo, se trabaja desde las Perspectivas Axonométricas Isométricas al Sistema Monge observando la volumetría desde el exterior -a través de vistas-, para luego seccionar el conjunto con plantas y cortes. La introducción conceptual al Sistema Diédrico Ortogonal y a las Perspectivas Paralelas, a través de clases teóricas y documentos de cátedra ad-hoc, se complementa con los conceptos de escala, definición de límites de espacios interior-exterior, empleo de línea valorada y estructura expresiva –grafismos- a través del trabajo analógico de taller, inicialmente grupal y luego



individual. Simultáneamente se incorpora en la lectura y la reflexión pues, en coincidencia con la elección del ejemplo, se reflexiona a partir del documento de Cátedra El Neoplasticismo y De Stijl.

Posteriormente se introducen conceptos de la metodología del Sistema de Proyecciones Cilíndricas Oblicuas - Perspectivas Caballeras Frontal y Cenital-, estudio de ángulos y reducciones de profundidad y de altura.

En instancias siguientes se aplicará el dibujo a una obra de arquitectura simple y luego a otra de mayor complejidad.

3.- DESARROLLO

Esta serie de trabajos prácticos de la propuesta pedagógica [2] tienen como objetivo introducir al estudiante en los sistemas metodológicos, la comprensión espacial y su representación, de una forma simple, lúdica y progresiva. Sobre un mismo caso, esta etapa recorre el Sistema Monge y las Perspectivas Paralelas con el aporte de teóricos, de los documentos ad hoc y el apoyo de los docentes.

En el Trabajo Práctico 2 proponemos una introducción conceptual al Sistema Monge y su correspondencia con las Perspectivas Paralelas. Partimos de una obra pictórica de Piet Mondrian, el Cuadro N° 2 realizado en 1925 y lo llevamos a una síntesis expresada espacialmente. Los expresamos en planta, y a su vez, les damos alturas diferentes, es así como se transforma en un conjunto de volúmenes que se relacionan con la espacialidad arquitectónica. El estudiante recibe esta volumetría en una ficha anexa a la principal, en perspectiva Axonométrica Isométrica desde dos ángulos diferentes. Es entonces, que, a partir de la situación espacial, se plantean dos objetivos: comprender y expresar gráficamente el conjunto tridimensional en el plano: en perspectiva Axonométrica Isométrica con cambio de escala y en el Sistema Monge, en vista aérea y frontal. En el Sistema Monge se utilizan recursos como la línea valorada y el color mientras que en la perspectiva la línea disminuye su pregnancia para dejar que el color con la incidencia de la luz dé valores a los distintos planos del volumen. (Fig.1).

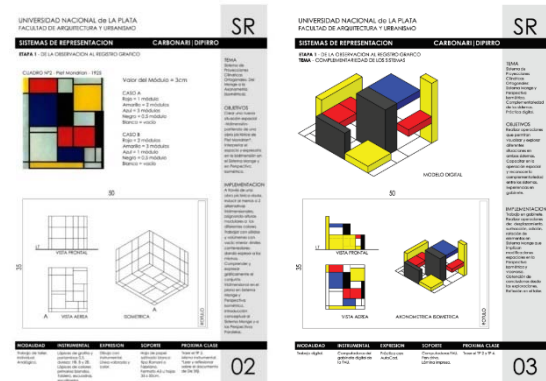


Fig.1- Trabajos Prácticos 2 y 3- Inicio de Etapa.

En el Trabajo Práctico 3 los estudiantes participan de su primera clase en el gabinete de informática. Con la misma volumetría del trabajo práctico anterior, en CAD con pantalla dividida en Sistema Monge y Perspectiva Isométrica del conjunto, comienzan a realizar operaciones de desplazamiento, sustracción, adición, rotación de elementos en Sistema Monge que a su vez implican modificaciones en la Perspectiva Isométrica y viceversa. (Fig.2)

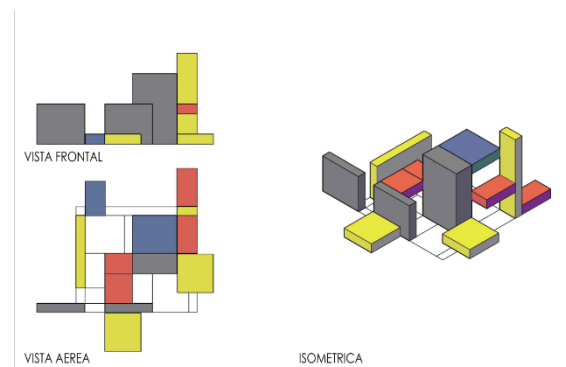


Fig.2- Exploración en gabinete, TP 3.

Estas exploraciones le permiten visualizar diferentes situaciones en ambos sistemas reconociendo la complementariedad entre los mismos, luego de realizadas las operaciones copian lo producido en un dispositivo externo -pen drive- para realizar el ploteo. La actividad finaliza con las conclusiones obtenidas de las exploraciones en el gabinete y reflexiones en el taller.

Hasta este momento el estudiante trabaja lúdica y empíricamente. Llega entonces el momento de la teoría del Sistema Monge. La abstracción de este sistema encuentra al estudiante con un acercamiento al tema, es ahora donde esas experiencias comienzan a expresarse en los términos justos y precisos de



la metodología. Es así que, sin mayores dificultades, realizan las vistas aérea, frontal, posterior y laterales de acuerdo con la diagramación del sistema europeo. (Fig.3). El ejercicio implica un nuevo cambio de escala y la utilización de la línea valorada donde el uso del color, colabora de modo complementario a la percepción volumétrica. En esta relación de complementariedad de los sistemas para una mejor comprensión de la espacialidad, se incorporan teóricas sobre Proyecciones Cilíndricas Ortogonales, como las Perspectivas Axonométricas, que al igual que el Sistema Monge ya fueron visualizados y ejercitados por los estudiantes.

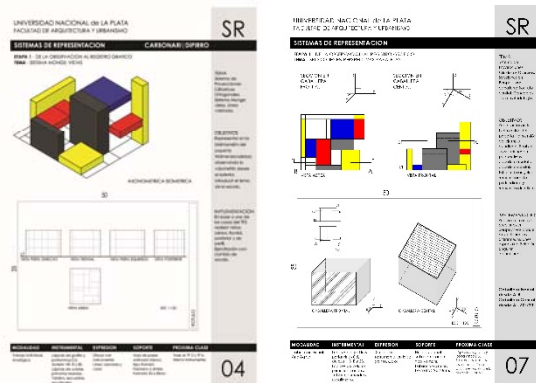


Fig.3- Trabajos Prácticos 4 y 7. Proyecciones Cilíndricas: Vistas y Perspectivas Caballeras con sección.

Continuamos con la explicación de las secciones aplicadas al volumen conocido. Las secciones a través de su definición por sectores significativos, definiendo límites de los espacios: interior-exterior y su organización, son una herramienta fundamental para la representación arquitectónica. Se recurre al dibujo de plantas y cortes con la expresión adecuada con línea valorada y grafismos, según la escala.

El Trabajo Práctico 6 comienza con el Sistema de Proyecciones Cilíndricas Oblicuas y las perspectivas caballera cenital y frontal. El estudiante realiza dos perspectivas, una caballera cenital y otra frontal de la volumetría conocida con variaciones, estudios de ángulos y reducciones de altura y profundidad. Finalizando esta etapa se implementa la última ficha con trabajos en el gabinete generados en Sketch up. Se producen cortes y despieces, y complementariamente, se trabaja en el taller con dibujos analógicos a través de dos cortes en los ejemplos de las perspectivas caballerías del trabajo práctico anterior. (Fig.3).

Tras estos ejercicios sustentados en una obra pictórica, donde se aplicaron metodologías a una volumetría abstracta espacial se pasa a la de obras arquitectónicas.

4.- CONCLUSIONES

El dibujo instrumental desarrollados en SR3 constituye una forma de pensamiento disciplinar e implica un trabajo conjunto y complementario dentro de las actividades previstas para el Ciclo Básico en los Talleres de Arquitectura.

A través de las ejercitaciones propuestas en este trabajo, el estudiante de primer año se introduce en el conocimiento de las reglas del lenguaje y sus posibles y más adecuadas aplicaciones. Luego las usará en el taller de arquitectura y en el resto de las materias de la carrera y en su vida profesional.

En este momento de afianzamiento y profundización de conocimientos, internalización e interrelación de los sistemas, se realiza un ida y vuelta de la bidimensión y la tridimensión a través de la representación de una obra pictórica y su correlato espacial arquitectónico. También se incursiona en diferentes modalidades expresivas –lápiz, tinta, color- y recursos –analógicos y digitales-.

Esto permitirá afianzar el pensamiento gráfico, el lenguaje técnico y expresivo para representar y comunicar ideas arquitectónicas. De este modo se ejercita no solo la estructura geométrica sino las cualidades expresivas.

5.- AGRADECIMIENTOS

Estos trabajos no se podrían llevar a cabo sin la comprometida participación de nuestro cuerpo docente integrado por los arquitectos: G. Maggi, J. Otonelo, A. Jara, M. Ravara, N. Vincenti, T. Gambo Allurralde, L. Barouille, C. Andrés Laube y F. Figueroa. Pero especialmente deseamos agradecer a nuestros estudiantes.

6.- REFERENCIAS

- [1] PLAN DE ESTUDIOS FAU (2008).
- [2] PROPUESTA PEDAGÓGICA CARBONARI-DIPIRRO (2014). Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNLP