



LA EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA COMO MEDIO DE REPRESENTACIÓN

TEMA: Docencia

SUBTEMA: La pedagógicas para la enseñanza de la Expresión Gráfica

MAZÓ, Helena

Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte – FADA UNA

Avda. Mariscal López – Campus Universitario

595 021 585558/9 - www.fada.una.py

San Lorenzo – Paraguay

helenamazobenitez@gmail.com

PALABRAS CLAVES:

Expresión - Representación - Estrategias

ABSTRACT:

Thinking about different ways of approaching the ways of thinking and believing in graphic expression, with the use of disciplinary language, where the student is able to register and express significantly, adopting the graphic code, is a constant task of all teachers belonging to this discipline, thus constructing the graphic language oriented to the architectural significance, with instruments to think, so that this language can be applied in all the areas that are part of the architecture career and later, in the professional field.

RESUMEN:

Con la Representación Arquitectónica se transmiten los conocimientos necesarios para comunicar Arquitectura, donde el docente, con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje, utiliza estrategias pedagógicas y técnicas didácticas, a fin de construir conocimiento de una forma creativa y dinámica, basado en el desarrollo del pensamiento autónomo, incentivando el interés, motivando el sentido de la observación y la comprensión de la expresión gráfica, junto con las habilidades del estudiante. La expresión gráfica no es distinta al pensamiento y constituye una lectura, que requiere de un cuerpo con destreza para comunicarse, siendo lo más importante desarrollar la capacidad humana para imaginar trazos, formas, espacios, manchas, color, texturas, que deben complementarse con la habilidad para transmitirlos, no sólo como comunicación hacia los demás, sino también hacia nosotros mismos, tal vez; creando un estilo propio, una marca registrada, con el fin de recrear, repasar y rediseñar la idea y de educar la capacidad de visión e interpretación espacial, a fin de potenciar la capacidad proyectiva.



Fotografía: Trabajo realizado en clase
Período marzo-junio 2018



1.- INTRODUCCIÓN

El principal objetivo de la asignatura, Representación Arquitectónica 1, consiste en el conocimiento y la aplicación de un lenguaje gráfico específico, para la realización de anteproyectos arquitectónicos representados en forma Bidimensional y Tridimensional, resolviendo así, el hecho arquitectónico y acompañados de la expresión gráfica.

La palabra Expresión, proviene del latín “expressio”, que según el Diccionario de la RAE, significa *Efecto de expresar algo sin palabras*. La palabra Gráfico se deriva del griego “graphos” que significa *escritura o descripción*, actualmente se le da la connotación de dibujo, que es aquello que se representa por medio de figuras o signos. Por tanto, la expresión gráfica, es el arte de comunicar ideas, sentimientos y sensaciones a través del dibujo, desde una idea muy simple, hasta una muy compleja. Entre más compleja la idea mejor debe de ser la expresión, constituyendo así, en un lenguaje universal con el cual nos podemos comunicar con otras personas.

La intención de canalizar inquietudes largamente anheladas y de involucrar a diversos actores que de manera directa e indirecta influyen en el quehacer educativo, motivó a generar cambios metodológicos dentro de la cátedra, a través de estrategias pedagógicas, donde se busca el protagonismo real del estudiante universitario, considerando la línea socio-constructivista que la caracteriza.

Como carrera de carácter “generalista”, el futuro arquitecto, en todas sus manifestaciones deberá revelar ese perfil, más aún en la expresión gráfica de sus trazos, donde manifiesta su propio lenguaje, su identidad.

2.- METODOLOGIA

El objetivo general de la Cátedra Representación Arquitectónica 1, es la de desarrollar una metodología eficiente de enseñanza-aprendizaje, con nuevas estrategias pedagógicas, junto con un nuevo sistema de evaluación dirigido a grupos numerosos de estudiantes, en la modalidad denominada Aula-Taller.

Barriga, Frida y Hernández, Gerardo (1998) exponen: “Las estrategias pedagógicas son todas aquellas ayudas planteadas por el

docente que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información. Así mismo son todos aquellos procedimientos o recursos utilizados por quien enseña para promover aprendizajes significativos. Las estrategias de enseñanza deben ser diseñadas de tal manera que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos; hay que organizar las clases como ambientes para que los estudiantes aprendan a aprender” (1)

Barriga Frida realiza una clasificación de las estrategias precisamente basándose en el momento de uso y presentación, conformando las siguientes tipologías:

- Estrategias Preinstruccionales: son estrategias que preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes), y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Entre éstas están los objetivos que establecen condiciones, tipo de actividad y forma de aprendizaje del alumno y el organizador previo que es información introductoria, tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.

- Estrategias Coinstruccionales: estas estrategias apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubre funciones como: detección de la información principal, conceptualización de contenidos, delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías y otras.

- Estrategias Posinstruccionales: se presentan después del contenido que se ha de aprender, y permiten al estudiante formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias posinstruccionales más reconocidas son: preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas, mapas conceptuales (2)

3. - DESARROLLO

Consideraciones Generales



La cátedra Representación Arquitectónica 1, es la asignatura que forma parte del Área de las Representaciones (Dibujo), perteneciente a la Carrera de Arquitectura, de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte, de la Universidad Nacional de Asunción (FADAUNA), de carácter obligatorio, correspondiendo ésta, al 2º semestre del Plan Curricular 1996, con 8 horas/semanales.

La misma, desarrolla sus clases los días lunes y jueves, de 8:00 a 12:00 horas (hora reloj), con una tolerancia de 30 minutos, hasta las 8:30 horas. Las presencias son válidas con el sello de control y la tarea de clase desarrollada en un 60%.

Es importante mencionar que el proceso formativo de esta asignatura simula a lo que el estudiante realizaría en un estudio de Arquitectura como dibujante, cuyos contenidos fundamentales se basan en la interpretación espacial, diagramación, expresión gráfica y el equipamiento.

Estrategias Metodológicas

- Diagnóstico de resultados obtenidos en el semestre anterior, y difusión de dicha información, dirigida a los estudiantes
- Utilizar el método expositivo, para fijar conocimientos precisos y puntuales, dictadas por las docentes de la cátedra, dialogada e interactiva con los estudiantes.



Fotografía 1. Situación Aula Taller.
Período Marzo-Junio 2018.

- Generar el interés a través de presentaciones amenas, de breve tiempo, con temas actuales.

- Promover el desarrollo de la observación del espacio, a través de ejemplos gráficos, en forma progresiva y con situaciones in situ.

- Aplicar conceptos a través de ejercicios gráficos rápidos y breves.

- Introducir el uso de la “bitácora” (cuaderno para gráficos y anotaciones en general)

- Afianzar los conocimientos con la resolución de ejercicios y problemas gráficos, con un número acotado de variables, a los fines de permitir su reconocimiento y resolución.

- Incentivar al estudiante mayor responsabilidad y compromiso durante todo el proceso, a través de pautas claras.

- Estimular a cada estudiante, por medio de una autoevaluación y evaluación docente.

- Propiciar la creación de un equipo de apoyo al plantel docente con estudiantes (Auxiliares) de semestres avanzados.

- Orientación y guía hacia la realización de los trabajos de investigación, promoviendo la autogestión del estudiante.

- Correcciones de los ejercicios realizados en clases, interactiva con los estudiantes, estimulando la observación y enriqueciendo de los conceptos dados, en forma personalizada.

- Estimular la participación de los estudiantes al Paseo de Croquiseros Urbanos, Trabajo de Extensión, que consiste, en un paseo por Asunción y ciudades del Departamento Central en día y hora programadas (generalmente corresponde a un (1) sábado por mes), con el objetivo de desarrollar la capacidad de observación y graficación, a través del dibujo y técnicas de terminación con color. Dicha actividad está promovida por la Dirección de Extensión de la FADAUNA, en forma conjunta con la Coordinación de Dibujo, siendo de carácter extracurricular, que otorga créditos académicos al estudiante, cuyo vínculo es <https://www.facebook.com/croquiserosurbanos.py>



Fotografía 2. Afiche Croquiseros Urbanos, Paraguay, 1era. Salida Mayo 2018.

El trabajo del docente se desarrolla a través de:

a) Clases prácticas, cuya finalidad es introducir al estudiante en las competencias requeridas por el curso y desarrollar analíticamente los temas, en la modalidad Aula-Taller.

b) Conducir al estudiante con el objetivo de que el mismo construya un aprendizaje global y coherente, e incorpore aptitudes que plantea esta asignatura, con vistas a la adquisición de las competencias pertinentes, para que sirva de apoyo a las futuras materias que contempla la carrera de Arquitectura, a fin de transferir conocimientos.

El trabajo del estudiante se desarrolla a través de:

a) Asistencia obligatoria a clases, 80%, como requiere el Aula-Taller, para alcanzar los objetivos propuestos planteados.

b) Trabajos individuales: en el aula, siendo esta mecánica importante para lograr una instrumentación total a nivel individual que capacite a cada uno en la tarea del quehacer del arquitecto.

c) Trabajos fuera de aula: donde investiga y realiza los estudios necesarios para completar, corregir y ordenar cada trabajo.

Criterios de Evaluación

Estos criterios de evaluación determinados se ordenan de acuerdo con la incidencia que éstos poseen y en concordancia con los objetivos propuestos por la Cátedra para:

Representación Bidimensional

Planta: Diagramación, Interpretación: geometría, armado de espacios, dimensiones, Equipamiento interior: muebles y fijos, Equipamiento exterior: verdes, camineros, Trazos: expresión de muros, aberturas y equipamiento.

Fachada: Interpretación: silueta, correspondencia con la planta, alturas y pendiente de techo, Equipamiento: monos, verdes, expresión de materiales y aberturas, Diferenciación de Planos según trazos.

Corte: Interpretación: perfil, proyecciones, alturas, pendiente y estructura de techo, Trazos: expresión de muros, aberturas, techo y equipamiento fijo.

Representación Tridimensional

- Perspectiva a un punto y dos puntos de fuga: Diagramación, Interpretación, Conceptos (línea de horizonte, puntos de fuga, punto de vista), Proporción y Equipamiento (entorno construido, verdes, monos, expresión de materiales).

Técnica de Terminación con color (Acuarela): Transparencia, Diferenciación de planos (1er, 2do, 3er. Plano), Verdes (arbustos, talud, árboles, masa verde), Sombras (luz, sombra propia, sombra arrojada), Criterios de color (mezcla de colores, tonos, brillo, contraste).



Fotografía 3. Perspectiva a 2 puntos de fuga+Acuarela Monocromática. Período Marzo-Junio 2018.

Medios Auxiliares

- Apoyo informático:
- Hardware: CPU/netbook con infocus.
- Software: Microsoft Office - Power Point con definiciones, escaneo de imágenes, fotografías y videos.
- Audiovisual: micrófono (sonido).



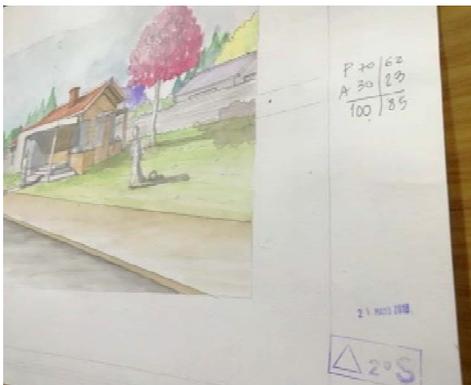
- Apoyo: pizarra acrílica con marcadores.
- Apoyo de láminas con directivas para la ejecución de la tarea, incluido un croquis.
- Ejercicios terminados (paneles, fotocopias), a manera de ejemplos.

Instrumentos de Evaluación

Para adquirir derecho a examen, el estudiante deberá completar:

- 80% de asistencia, como mínimo;
- 36 puntos, como mínimo, resultante de la sumatoria del 60% del puntaje asignado a los trabajos prácticos (25 puntos) hechos en clase: los trabajos prácticos se evaluarán según los criterios que intervienen en la resolución gráfica de los ejercicios. Todos los trabajos realizados en clase, serán calificados con una escala que va del 1% al 100%, así cada ejercicio terminado se promediará y posteriormente será convertido a 25 puntos y el 60% al de las evaluaciones parciales (35 puntos), a fin de lograr el 60% de proceso formativo.

- Para la evaluación final son considerados los mismos ítems propuestos para las evaluaciones parciales, sobre 40 puntos, donde 25 puntos corresponden a Bidimensión y 15 puntos a Tridimensión, sobre el mismo tema a desarrollar. Al resultado obtenido por el estudiante, se suma el proceso (60%) del mismo en el semestre, obteniendo la nota final.



Fotografía 4. Sello (control de asistencia según día y fecha) + evaluación diaria sobre 100%

Enlace con la asignatura Arquitectura (Proyecto)

A través de la experimentación e instrumentación de ejercicios en la asignatura Representación Arquitectónica 1, el estudiante se orienta hacia la comprensión del organismo arquitectónico como hecho global e integrador de los subsistemas que lo conforman, donde

implementa la adquisición de métodos gráficos dentro del proceso de diseño y el conocimiento de ideas básicas que culminan en la definición del partido a nivel gráfico, nutriendo así, los conocimientos adquiridos en RA1 a la asignatura Arquitectura (Proyecto - Área de Síntesis).

Resultados

Relativo al Periodo marzo-junio 2018 se realizó un análisis sobre la situación de los estudiantes que culminaron y los que abandonaron, donde se puede observar que el 76% culminó el curso y solo el 24 % lo abandonó, de un total de 195 estudiantes matriculados.

PERIODO MARZO - JUNIO 2018	CANTIDAD	%
MATRICULARON según planilla de Dirección Académica	195	100
CULMINARON EL SEMESTRE	149	76
ABANDONARON EL SEMESTRE	46	24

Figura 5. Datos numéricos y porcentajes generales. Período marzo – junio 2018.

En cuanto a la cantidad de estudiantes, de 149 estudiantes que culminaron la materia, ha aumentado con respecto a anteriores periodos.

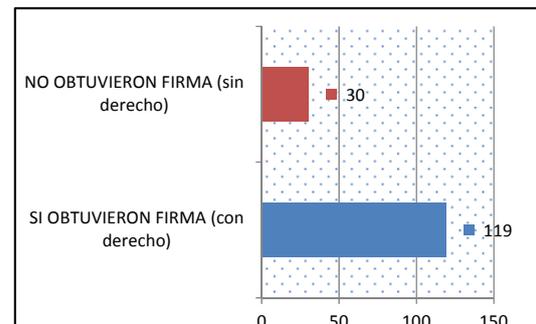


Figura 6. Barra de los que SI/NO obtuvieron derecho a rendir. Período marzo – junio 2018.

Con estos datos analizados, se concluye:

- Implementación de un nuevo sistema de evaluación, a partir del semestre marzo-junio 2018.

- Metodología dinámica de la enseñanza, ante la utilización de nuevas situaciones de aprendizaje favoreciendo el trato con el estudiante, facilitando la tutoría académica y personal del mismo.

- Evidencia de mayor participación de los estudiantes en la investigación en esta área del saber, según el tema.

- Aumento de la investigación bibliográfica y el trabajo de campo, la capacidad



de observación, toma de datos, graficación, aplicación y síntesis en la toma de apuntes.

- Aplicación de tipos de gráficos de representación y técnicas de expresión gráfica; dados en esta asignatura, a otras asignaturas y principalmente a la materia de Proyecto.

4.- CONCLUSIONES

La cualidad fundamental del dibujo a mano alzada determina el estilo gráfico de cada individuo, que traspasa el carácter pedagógico, artístico y hasta emocional y define además, rasgos fundamentales de la personalidad de cada dibujante. Es así, que considero importante, comunicar al estudiante, los conocimientos tradicionales del dibujo arquitectónico a mano alzada, los sistemas de representación, normas utilizadas y expresión arquitectónica, junto con todo aquello a lo que concierne a la interpretación espacial y al desarrollo de la observación, así como a las diferentes opciones que hay sobre la expresión gráfica, con el fin de potenciar la representación arquitectónica y el estilo gráfico de cada uno.

Si bien la tecnología ofrece nuevas herramientas de diseño, y la estandarización está creciendo a pasos agigantados, es importante destacar la importancia de la expresión gráfica; como complemento para mayor expresividad de cada dibujante/estudiante, y que traslada posteriormente esos conocimientos adquiridos al campo digital.

El cotidiano dibujo a mano alzada, junto con la habilidad artística o valor artesanal del estudiante; nos hace percibir su sensibilidad, sus intenciones, que lejos de dejar de ser útil, mantiene su prestigio como herramienta de representación del pensamiento arquitectónico y como componente relevante del estilo gráfico que posee el estudiante.

5.- AGRADECIMENTOS

Muchas gracias a la Cátedra Representación Arquitectónica 1, a la Coordinación de Dibujo de la FADA UNA, y especialmente a los estudiantes pertenecientes al semestre del período marzo-junio 2018.

6.- REFERENCIAS

[1] BARRIGA A., FRIDA Y HERNÁNDEZ R., GERARDO. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw-Hill, 1998. p. 28.

[2] BARRIGA ARCEO, FRIDA. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill. Interamericana Editores, S. A. de C. V., 2002. p. 39.

BIBLIOGRAFIA

CHING, F.D.K.; JUROSZEK, S. P. Dibujo y Proyecto. 1ª edición. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, SL. 2007

SAINZ, JORGE - El Dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico. Editorial Reverté. Barcelona, España. 2009

DÍAZ BORDENAVE, JUAN Y OTRO (Adair Martins Pereira) (2011). Estrategias de enseñanza--aprendizaje: orientaciones didácticas para la docencia universitaria. Petrópolis, Vozes, lá. Edición; 3a. edición

Programa de la Cátedra Representación Arquitectónica 1, Carrera de Arquitectura, FADA UNA, 2018.