

**X CONGRESO NACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA,
ARQUITECTURA Y ÁREAS AFINES
EGraFIA 2013
Tucumán, ARGENTINA**

Ferraris, Roberto
Mail : roberto_ferraris@hotmail.com
Priotti, Sergio
Mail : arquipriotti@gmail.com

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la U. N. de Córdoba
Cátedra: Sistemas Gráficos de Expresión "B"
Avda. Vélez Sarsfield 264
Córdoba – Argentina

ENFOQUE DE LA CÁTEDRA A LA GRÁFICA DE HOY

RESUMEN

Los docentes de la cátedra despliegan sus conocimientos disciplinares y didácticos, tramados con los emergentes que surgen de los alumnos de primer año. Esto exige flexibilidad y capacidad pedagógica en las prácticas de taller en relación con los desafíos de procesos de pensamiento. Desde este **enfoque** se pueden pensar las oportunidades que orientan las prácticas hacia nuevas búsquedas, en virtud de las intenciones e intereses individuales y del equipo.

En el escenario del *taller*, las clases devienen en proyectos, y el conocimiento disciplinar, las habilidades y las actitudes toman forma según sea la formación y la concepción de los docentes en cuanto idea de equipo (de la cátedra y del taller): un equipo de profesionales docentes transformadores y operadores de las realidades disciplinares. Los profesores, en tanto, como arquitectos, tienen una preparación técnica y una práctica de campo que los avala en los conocimientos disciplinares y, como docentes, van construyendo su experiencia didáctica, que se actualiza en los talleres y en función de las distintas características de los alumnos: tecnologías, formas de acceder a la información, formas de producción de imágenes, producción de realidades.

Representar significa hacer presente algo con palabras o figuras que la imaginación retiene: idea o imagen que sustituye a la realidad, aquello que se hace otra vez presente, volver a conocer, re-conocer. Para ello se necesita de una *interpretación*, algo a través de lo cual se haga visible, presente. A lo largo del tiempo el hombre ha tenido la necesidad de expresar y de compartir sus experiencias. Más allá de la forma sensorial que adopten, éstas comienzan siendo personales hasta que se comunican, por alguna vía, y se convierten en una experiencia social.

Esta *dimensión social de las experiencias* necesita de un medio que traslade lo privado hacia el dominio de lo público. Esa acción, aquello que se piensa y se representa, ha ido cambiando, según cada cultura y tiempo histórico, que ha construido sus maneras de ver, comprender y representar el mundo. Esto se manifiesta en el arte: teatro, música, cine, escultura... en el dibujo. El sujeto, en la esfera de lo privado, primero percibe; la *percepción*, entendida como fenómeno físico y psíquico permanente y continuo es una construcción realizada en forma *selectiva*, por tanto, sus representaciones son también selectivas.

Estas *representaciones*, aquello que nos permite poner en presencia otra vez el objeto o acontecimiento, están cargadas de datos seleccionados por quien mira, con su bagaje cultural - experiencial. Existen tantos **enfoques** como sujetos que miran, por lo cual, estos son tan diversos como las interpretaciones que se realicen en virtud del contexto en que se constituyan. Según la lente, el filtro o la combinación de filtros; según los "objetivos", lo que se elija mirar, y según el lugar desde dónde miremos, será la apreciación.

Los *argumentos* en los que se basa la propuesta de la cátedra son:

- 1- "Conceptualizar la representación y representar el concepto"
- 2- La operatividad de la práctica proyectual se despliega en la interpretación y la concreción de las entidades espaciales.

1.- INTRODUCCIÓN



Nuestra propuesta, se construye en base a focalizaciones, aproximaciones, zooms, estructurados en un sistema conceptual y práctico, que pretende aportar a ulteriores ensanches, en amplitud o en profundidad, de lo propuesto como marco pedagógico-didáctico, como objetivos, y posibles logros en lo planteado por la Cátedra.

Existen tantos enfoques como sujetos que miran, por lo cual, estos, son tan diversos como las interpretaciones que se realicen en virtud del contexto en que se constituyan.

Los *argumentos* sobre los que se realiza la propuesta son:

- 1- “*Conceptualizar la representación y representar el concepto*”¹ (parafraseando a Roberto Doberti).
- 2 - La operatividad de la práctica proyectual se despliega en la interpretación y la concreción de las entidades espaciales.

2.- METODOLOGÍA

Las prácticas

La presentación de *situaciones problemáticas* constituye el centro de la metodología didáctica propuesta: los estudiantes deben aprender a trabajar la representación con los datos y hacer inferencias gráficas, aprendiendo al mismo tiempo los procedimientos, y adquiriendo habilidades.

¹ Doberti, Roberto. *Espacialidades*. Ediciones Infinito Bs. As., 2008.

El modo en que la información es procesada por el estudiante, resulta determinante del grado de comprensión y de apropiación del conocimiento; y para ello se debe apuntar a resaltar las “posibilidades creadoras del sujeto, más que las adaptativas”, y cultivar su capacidad de reflexión resolutiva e innovadora. Las “bajadas” a los Talleres, traslucen los aportes y ajustes del Programa y Cronograma, como actualizaciones consensuadas, tal como se plantea en las actuales guías.

3.- DESARROLLO

1. Enfoque arquitectónico

La arquitectura es un arte responsable, *con teoría y práctica*², de alto valor *significativo, simbólico y de utilidad* para la sociedad. Se la concibe desde lo limitado para llegar a lo ilimitado y viceversa.

Con la expresión de **Lao Tse en el Siglo VI a.C.** “*Lo que le da valor a una taza de barro, es el vacío que hay entre sus paredes*” encontramos sentido en la espacialidad arquitectónica que alberga el vivir del hombre, ese vacío cuando es espacio de apropiación se constituye en hábitat: lo que el hombre concibe y construye, el vacío habitable porque puede prefigurarlo y puede pensarlo.

La Arquitectura se concibe desde distintas lógicas y al decir de Miguel Ángel Roca *definen un trayecto vital entre la teoría y el proceso de diseño* que se transita, gráfica mediante.

Se propone, trabajar desde el habitar/aprehender los sistemas de representación y las formas de dibujar el *vacío habitable* a partir del primer momento que comienza su proceso de pensamiento.

“...al habitar se llega a través del *construir*”

Martín Heidegger³

² Marco Vitruvio (De Architectura, I a.C. Trad. de Ortiz y Sanz, 1787)

³ Heidegger, Martín. *Construir-habitar – pensar*. 5ª ed., Alción Editora, 1997.

2. Enfoque desde el área de conocimiento

La representación

Representar significa hacer presente algo con palabras o figuras que la imaginación retiene: idea o imagen que sustituye a la realidad, aquello que se hace otra vez presente, volver a conocer, re-conocer. Para ello se necesita una *interpretación*, algo, a través de lo cual se haga visible, algo que medie para hacerlo presente.

Esta *dimensión social de las experiencias* necesita de un medio que traslade lo privado hacia el dominio de lo público.⁴ Esa acción, aquello que se piensa y se representa ha ido cambiando, según cada cultura y cada tiempo histórico que ha construido sus maneras de ver, comprender y representar el mundo: por ello el arte, el teatro, la música, el cine...el dibujo.

Por otra parte, la valoración y la interpretación de lo que vemos y de lo que proyectamos están mediadas por las representaciones: la subjetividad se expresa y se hace presente mediada por la imagen que interpreta la realidad, y que la concibe.

Las formas de representación

Eisner define las *formas de representación como el medio expresivo que se utiliza para hacer pública una concepción*⁵.

Los modos pueden ser:

- **Miméticos:** parten de la imitación, la mimesis. Ej. la pintura figurativa y la fotografía.
- **Expresivos:** expresan lo tangible y lo no tangible de un objeto o acontecimiento, sus propiedades esenciales interpretadas quien representa, tiene algo de lo mimético. Ej. un croquis de registro, los aspectos seleccionados no son sólo los superficiales sino también aquellos que tienen que ver con lo no aparente.
- **convencionales:** los individuos de una sociedad acuerdan formas de representar las

convenciones del dibujo arquitectónico. En las representaciones estos modos no se dan puros, se combinan como en los videos o el cine.

La representación se instala en campos disciplinarios diversos: la Arquitectura y el Urbanismo, el Paisajismo y la Arquitectura de Interiores; y específicamente desde sus formas de representación y expresión gráfica, las formas de socializar el acto de pensamiento, con fines artísticos, profesionales, didácticos u otros.



Consideramos así a los **sistemas gráficos** como *codificaciones sistemáticas de los modos de representación* que organizan y condicionan los modos de transmitir, comunicar y ver, haciendo legible lo que se piensa y se representa: por lo tanto, estos organizan las gráficas.

Los sistemas se nutren y valen de los conceptos de la *geometría*, que como disciplina abstracta permite, desde su conceptualización, racionalizar las leyes que rigen e interpretan el mundo. De esta concepción se deduce una *representación analítica y descriptiva*: una forma de representación objetiva.

Entendemos así, que toda **forma de representación niega ciertos aspectos del mundo** por lo que se deduce que a cada forma de concepción le corresponde una forma de representación, una interpretación.

Desde el camino recorrido con la propuesta vigente hoy en la cátedra, y si pensamos desde Doberti que *cada sistema de representación tiene su lógica según sea su naturaleza generativa, sus factores*

⁴ Eisner, Elliot W. *Cognición y currículum: una visión nueva*. Buenos Aires: Amorrortu, 1994.

estructurales, cómo sea su aprendizaje y/o los medios de implementación, se pueden enunciar los objetivos del uso del dibujo que deviene de las intenciones construidas por el sujeto.

Los tipos, según la base geométrica en los sistemas de representación son:

- Geometría descriptiva o sistema de proyecciones ortogonales.
- Proyecciones paralelas o sistema de axonometrías y caballeras.
- Perspectivas: clásica o sistema de perspectiva cónica

La primera descompone al objeto para tener acercamientos parciales de las partes: ya no es una sola imagen, sino varias proyecciones.

La perspectiva polar no permite entender el todo de un golpe de vista, hacen falta varias perspectivas.

Esto introduce el concepto del límite de lo visible, lo cercano y lo lejano, del aquí, allá y más allá. Resulta así, en la concepción espacial misma de cada sistema su carácter, su sentido genérico y estructural:

- *Geometría descriptiva - Dibujo organizativo*
- *Perspectivas paralelas - Dibujo objetual*
- *Perspectivas clásica - Dibujo perceptual*

Respecto de lo operativo, el diseñador diferencia en la representación dos formas de producción de imágenes: el dibujo de Croquis y el dibujo métrico o de precisión. Para el primero, el operador atribuye la condición de dibujo "rápido", en términos de tiempo de representación y débilmente reglado, en diálogo con el soporte, vía instrumento elegido, aún dibujando geométrales, proyecciones o perspectivas.

En cuanto al dibujo métrico, este puede transitar todos los sistemas según necesidad del registro y la norma a que el operador se sujete.

La fotografía es una de las formas de representación mimética absoluta donde se

reproducen todos los detalles sin mediar selección por parte del sujeto.

*En cuanto a las prefiguraciones las consideramos como concepciones de la imaginación. Tal como Miguel Ángel Roca cita en el prólogo del libro *Dibujar. Aprender y pensar. Aprender a pensar* de Pablo Barbadillo: "los dibujos (las representaciones) son pasos del proceso de construcción. Sus ideas fuertes, rápidas, tiene la fuerza de lo que se descubre". L. Kahn.*

Así, debiéramos:

- *estimular y promover una memoria discursiva gráfica.*
- *explorar - experimentar trayectorias gráficas.*
- *hacer y pensar la arquitectura desde perspectivas situadas o lógicas de proyecto.*

Hoy las reflexiones acerca de los procesos de producción y modos de consumo de la imagen llegaron a su máxima expresión en el contexto de la globalización y de la economía de mercado, que exigen otras formas de representación diferentes a las analógicas, en las que el estudio de los sistemas toman protagonismo.

3. Fundamentos y aportes de profundización de esta propuesta

En la Arquitectura cada una de sus especialidades tiene identificado y consensuado sus paradigmas como los ejemplos que de ellos se derivan, evolucionan y cambian y se instalan en el tiempo.

La Cátedra Sistemas Gráficos de Expresión "B", pertenece al Departamento de Morfología e Instrumentación e Informática y tiene como núcleo conceptual el objetivo de "crear ... las condiciones necesarias para que los alumnos desarrollen sus aptitudes naturales para la comunicación gráfica, así como también estimular en ellos una actitud académica responsable y orientada al esfuerzo creativo. Lo que la identifica frente al resto de las asignaturas, por ser considerada junto a la materia troncal de "arquitectura",

una asignatura a través de la cual se expresa el conocimiento básico, elemental y fundamental de la carrera para la generación y comunicación del hacer disciplinar.



Entendemos que las estructuras programáticas, llámense “*Contenidos Genéricos*” o “*Programas de Cátedras*”, en el marco de nuestra disciplina, están afectados por el efecto del tiempo y se requieren algunos cambios, ajustes de enfoques, considerando los procesos y avances tecnológicos que se van produciendo.

La búsqueda permanente de sentido, nos conduce a la necesidad de intervenir, con la necesidad de reinventarnos y recrearnos cada año en consonancia con los desafíos propuestos tanto a nivel institucional como de esta cátedra.

Pensamos y proponemos:

- Incorporar el concepto de “*espacio abierto*”, para llamar a los espacios de intervención y construcción en términos del equipo de trabajo.
- Reflexionar acerca de las propias prácticas para mejorar la acción educativa en lo referido a: qué, cómo, cuándo, enseñar; y evaluar para asumir y responder a cómo aprende el que aprende.
- Plantear el programa como “*proyecto*” que nos involucra en el proceso de crecimiento.
- Quien proyecta establece una relación con la realidad que se sustenta en su capacidad de transformarla.

Desde el citado Enfoque se originan los siguientes objetivos:

4. Objetivos de la Propuesta de la Cátedra

“*Conceptualizar la representación y representar el concepto*”

R. Doberti

- Pensar la arquitectura desde los modos de re-presentarla.
- Interrelacionar desde la especificidad, la disciplina, el Programa y la práctica docente.
- Trabajar desde el Programa la idea de taller como *espacio abierto*.
- Abordar la resolución de problemas, desde la transferencia y aplicación de los resultados de la Investigación.
- Involucrar al estudiante, desde la especificidad o de la gráfica, con el significado y sentido del *habitar*.
- Contribuir a la construcción del contexto disciplinar en el Equipo de Trabajo.

5. Las unidades temáticas

La *concepción disciplinar* de la arquitectura condiciona la teoría de su enseñanza, la pedagogía y sus dinámicas, y por ende “la selección de qué conocimientos son considerados “verdaderos” y “valiosos” para construir los contenidos de un *programa* En este sentido hay una instancia previa de anclajes en el **Curso de Nivelación** y con las preexistencias del alumno que le permite al docente trabajar desde allí.



Esos enfoques y el Programa, son atravesados por *tres ejes didácticos* de carácter abierto y flexible, dinámicamente integrados dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, configurando sistemas de relación entre las unidades:

- Contenidos y conceptos
- Procedimientos y habilidades
- Disposiciones-aptitudes y actitudes

CONCLUSIONES

Como conclusión la producción de *representaciones* gráficas en Arquitectura, es una forma de “habitar” tanto la producción arquitectónica propiamente dicha - obra de arquitectura y ciudad - como la “ficción” que la representa. Así: *“Un dibujo para serlo, debe ser interpretado como tal y ello requiere un aprendizaje”*

Deducimos de esto que esta Asignatura construye los modos de arriba a los contenidos y a los distintos sistemas, entre las teorías y las prácticas además de comenzar a construir la **cultura disciplinar**. Se trata de llegar de esta manera a la construcción del conocimiento como *un proceso* y no como producto.

Frente a la masividad, las *críticas colectivas* como momento de socialización de los producidos, actúan como *articuladores* en el intercambio y la motivación, y se constituyen en *dispositivos de evaluación* que facilitan la autoevaluación a partir de la autogestión.

Así, es tradición en esta cátedra, que combina lo pedagógico - didáctico y pone acento en la **profesionalización** de la enseñanza, tener en la instancia de evaluación una mirada responsable que permite valorar tanto el objeto de conocimiento como el objeto de aprendizaje, lo cual lleva a operar sobre los resultados tanto como sobre los procesos *cognitivos*.



REFERENCIAS

Se propone un cuerpo de bibliografía tanto para docentes como para alumnos:

- Shakespear, Ronald; “Señal de diseño: Memoria de la práctica”. Editorial Paidós Estudios de Comunicación. 1ª edición. Buenos Aires, 2009.
- Barbadillo, Pablo. “Dibujar, Aprender y pensar. Aprender a pensar”. Editorial. ARQUNA. Impresión: Editorial Continua s.a.. Paraguay , 1999.
- Morin, Edgar. “La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento”. 1º ed., 7º reimp. Editorial Nueva Visión, Buenos Aires, 2008.
- Heidegger, Martin. “Construir, pensar, habitar”. 5º ed., Editorial Alción Editora. Córdoba, 1997.
- Ferraris, Roberto. “Fernando Uraín, una pasión por el dibujo”. 1º ed., Imprenta de la FAUD – UNC. Córdoba, 2012.