

Paper

Entre la gráfica y la métrica La escala como acceso

Cislaghi, Anabella E.

cislaghi@unl.edu.ar; anabellacislaghi@gmail.com

Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Grupo CAI+D20 Escenas Didácticas. Santa Fe, Argentina.

Línea temática 1. Escalas, diagnósticos y representaciones

Palabras clave

Estrategias didácticas, Abstracción, Escala métrica, Escala gráfica, Historia del proyecto

Resumen

El abordaje de los objetos arquitectónicos y urbanos ha proporcionado algunos debates en torno a las ideas, insumos e instrumentos que habilita el tema de la escala y sus accesos. Desde el ciclo inicial de formación universitaria en las disciplinas proyectuales, hábitat y habitar humano se presentan no sólo como el ámbito de intervención y concreción material de la práctica arquitectónica y urbanística; sino que, al mismo tiempo, suponen una instancia de reflexión y crítica, vinculada a procesos interdisciplinarios y multiescalares.

En la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional del Litoral, al interior de la cátedra de Teorías y Producción Arquitectónica en el Siglo XX, entre las aproximaciones ensayadas, el revisar el tránsito de escalas se ha constituido en un ejercicio de capas misceláneas. Es interés ensayar un estudio teórico-epistemológico vinculado a la formación del estudiante ingresante de la carrera de Arquitectura y Urbanismo y en relación a las estrategias didácticas en el marco de la integración de las

disciplinas proyectuales como ciencias humanísticas; así como también, los procedimientos de análisis pertinentes a obras de arquitectura como instrumentos de referencia. ¿Qué posibilidades permite el trabajo con la escala, tendiente a introducir a los estudiantes ingresantes en el estudio histórico?, ¿Qué oportunidades ofrece la escala al momento de repensar la historia?, ¿Qué experiencias son extrapolables?

El estudio, parte de reconocer en los procesos históricos que subyacen en una tradición disciplinar, las complejidades propias del trabajo intelectual. Una progresiva introducción en el análisis histórico de la producción arquitectónica es el objetivo perseguido. Desde una tarea de secuenciada instrumentalización, se aborda el análisis de obra tanto desde representaciones gráficas y discursos escritos, como desde relaciones entre argumentos y producciones, con el propósito de posibilitar los aprendizajes.

Intenciones

Iniciar en el análisis histórico disciplinar a estudiantes ingresantes a la Carrera de Arquitectura y Urbanismo implicó, entre otros temas, involucrarlos en las dimensiones científicas y artísticas puestas en juego, no como alternativas, sino como partes de un mismo problema donde; la primera enfatiza la objetividad, y la segunda un modo o intención de operar. Dentro de los objetivos vinculados con la formación del profesional arquitecto y sus incumbencias, la perspectiva interdisciplinar y multiescalar es introducida en los programas de estudio de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional del Litoral, de las diferentes asignaturas de los primeros niveles en general y en “Teorías y Producción Arquitectónica en el siglo XX”¹ en particular. El debate en torno a la escala, gana en problematizaciones hacia los distintos ciclos de la carrera, precisando diferentes aproximaciones² requeridas para el abordaje de los objetos arquitectónicos y urbanos.

“Teorías y Producción Arquitectónica en el siglo XX” abre el estudio del área de ciencias sociales e introduce al análisis histórico de la producción disciplinar. Entre sus objetivos, se considera la introducción a los procesos históricos, desde donde es posible reconocer distintas dimensiones y complejidades del quehacer intelectual disciplinar. En diálogo, ideas y proyectos, se disponen en instancias reconocibles historiográficamente para posibilitar las primeras

1. La cátedra de Teorías y Producción Arquitectónica en el Siglo XX, de la Carrera de Arquitectura y Urbanismo [FADU-UNL] está a cargo del Prof. Arq. Marcelo Molina, e integrada por los Prof. Adjuntos Arq. Cecilia Parera y Ma. Laura Tarchini, y quien escribe esta presentación; junto al equipo docente de lo Arqts. Carolina Bravi, Javier Ucedo, Ma. Elena del Barco, Emanuel Fernandez Druetta, Estefanía Szupiany, Antonela Marengo y Alejandra Saus.

2. Parte de las consideraciones que se exponen en esta presentación fueron debatidas con la Dra. Estefanía Szupiany con motivo del VIII Encuentro de docentes e Investigadores en Historia del Diseño, la Arquitectura y la Ciudad.

instrumentalizaciones para el análisis de obra, desmontando y reconstruyendo con claves escritas y gráficas.

Es objetivo de este trabajo presentar de forma inicial algunas ideas, insumos e instrumentos que giran en torno a la posibilidad de la enseñanza de la historia para estudiantes ingresantes, y particularmente, en relación al tema de la escala y su especificidad. Los derroteros, propuestas y experiencias ensayan procedimientos de análisis de obras de arquitectura paradigmáticas bcomo instrumento de referencia pertinentes a los planteamientos, a fin de incluir las perspectivas historiográficas que pertenecen a la asignatura. Para esto, consideramos una doble aproximación teórica-epistemológica vinculada a la formación del estudiante: Por un lado, la relación objeto arquitectónico – objeto urbano en tanto componentes del hábitat humano; por otro, la integración de las disciplinas proyectuales en el marco de las ciencias sociales y humanidades.

Referencias a Teorías y Producción Arquitectónica en el siglo XX

La propuesta de la asignatura, ubicada en el inicio del plan de estudios de la carrera de Arquitectura y Urbanismo, primer nivel del primer ciclo, se estructura sobre una progresiva introducción en el análisis histórico de la producción arquitectónica. La propuesta parte de reconocer en los procesos históricos que subyacen en una tradición disciplinar, las complejidades propias del trabajo intelectual. Una tarea considerada desde la relación que se establece entre argumentaciones y obras, a partir de una sucesión de momentos identificables y que permiten las primeras instrumentalizaciones para el análisis de obra, desde los discursos escritos y las representaciones gráficas.

En la conformación del Plan de Estudios vigente, la asignatura tiene una instancia previa en un primer cuatrimestre denominada “Teorías y Producción Estética en la Ciudad Moderna”, Módulo del Taller Introductorio, como correlativa inmediata anterior, donde se abordan los cambios productivos, socioculturales y del pensamiento como soporte del debate del arte y de las experiencias estéticas emergentes. Estrategias organizadas bajo la relación entre, el contexto histórico y la construcción de las nuevas sensibilidades, las propias del surgimiento de una nueva cultura en la metrópolis del fin de siglo XIX, como consecuencia de los procesos de modernización. De los contenidos, abordados en ambos cuatrimestres, se plantea el acceso a un universo temático y el trabajo en dos planos: la adquisición de conocimientos y conceptos, necesarios para los desarrollos posteriores, y el trabajo de aspectos comprensivos y niveles de reflexión como proceso.

El entrenamiento instrumental, tanto de los mecanismos de abordaje como en el manejo de los medios de representación y comunicación, son premisas para la consustanciación de los contenidos. El núcleo problemático aborda las características de la arquitectura del siglo XX, desde la formación metropolitana de grandes ciudades, como universo donde se expresaban los conflictos de la condición humana. Basado en un análisis y reflexión sobre las relaciones que

conforman el campo de gestación y evidenciando la trama de circunstancias y acontecimientos que posibilitan la producción de la arquitectura.

Los planteamientos buscan principalmente dotar al estudiante de instrumentos conceptuales para el estudio histórico de los fenómenos arquitectónicos y la reflexión en la disciplina, predisponiendo y preparándolo de forma introductoria para el pensamiento crítico. La labor de lectura, escritura y gráfica, clave para inducir el pensamiento sobre el proyecto, es la que estructura la relación teoría-praxis. La misma es organizada para el primer nivel de la carrera, por lo que el conocimiento de las problemáticas tendientes a comprender principios básicos, elementos y materiales constitutivos de la arquitectura, y su implicancia en relación al medio, es correspondiente a los primeros desarrollos de contenidos disciplinares planteados desde la estructura académica. La propuesta pretende concentrarse en la relación teoría-praxis, como fundamento para los distintos niveles de la carrera y proveer desde el área, a la formación general.

Desde Ideas

Los abordajes de la asignatura consideran la emergencia de la nueva arquitectura, vinculada a las experiencias de vanguardia, analizando aspectos, características y referentes de una arquitectura que ha signado el siglo XX y se ha mostrado como expresión material y cultural del proceso de modernización. El contenido de la propuesta es el núcleo constitutivo de la modernidad, focalizando temporalmente entre finales del XIX y hasta mediados del XX. El proyecto se presenta tanto como ámbito de intervención y concreción material de la práctica arquitectónica y urbanística; al tiempo que implica instancias de reflexión y crítica.

Una de las ideas claves, un supuesto trabajado con los ejercicios de escala es, en relación a la lectura de la historia, la abstracción. Abstraer deriva del latín *abstrahere*, que equivale a separar, apartar; y del verbo latino *trahere*, que significa tirar, arrastrar. De allí que podamos entenderlo como tirar algo o de algo para separarlo de la totalidad a la que está unido inextricablemente. Las reflexiones de Martí Arís son apropiadas doblemente: "...El proyecto pertenece a una forma de conocimiento que surge de la acción y se desarrolla con el propio hacer. No resulta de la simple aplicación de un saber estético y establecido a priori, sino que comporta un proceso dialéctico entre el pensamiento y la acción que se mantiene siempre abierto. Ahí reside su dificultad, pero también su atractivo". Martí Arís, (2005): 9. Así entendida, la abstracción puede ser considerada como la distancia entre la referencia y su representación.

Recuperar la planimetría y geométrales permiten pensar, como escribe Schlögel, estas representaciones de la realidad, y los modos en que deciden hablar la lengua de los autores y callarlas también. La complejidad que esto enmaraña, entre acciones, interacciones y retroacciones, en los términos de Edgar Morin, involucra al ejercicio de aprender a ver, y entrenar los sentidos

para lo indirecto e implícito. Esta búsqueda de lo relevante, así entendida, participa en la capacidad para construir significantes.

Con Insumos

Detenerse en la dimensión histórica-crítica es uno de los disparadores de la propuesta de cátedra, analizando en los distintos proyectos estudiados en la asignatura, las tramas que proponen ideas, instalan problemas y plantean relaciones. Uno de los objetivos particulares de la planificación propone: Instrumentar en los procedimientos de análisis de obras de arquitectura, tendientes a comprender las diversas escalas participantes y las distintas dimensiones intervinientes; promoviendo habilidades de percepción y representación. Este escrito tiene a evidenciar el trabajo realizado en pos de que el estudiante inicie un camino, tendiente a significar la producción arquitectónica a través del estudio de la historia; entendiendo que su conocimiento no resuelve problemas de proyecto, sino que, por el contrario, los replantea. En este proceso, de complejidad progresiva, en el que participamos como primera asignatura del área de Ciencias Sociales, se detiene en distintos momentos del proyecto y sus dimensiones, como modo de iniciar un recorrido sobre aprender y el pensar arquitectura.

El dibujo articula el proyecto, con la ciudad y el territorio. Esta representación de objetos desde su tamaño real a uno de estudio y análisis, exige variar sus magnitudes según sus proporciones, en una relación constante, que conserva semejanza. Para introducir la relación de semejanza que se establece en la escala, apelamos al cuento de Borges de 1960, donde en la búsqueda de la perfección, los cartógrafos de aquel imperio llegaron a levantar un mapa que coincidía puntalmente, tenía el mismo tamaño. Luego entendieron lo inútil de la tarea y lo entregaron a su destino de ruina.

El planteo de este ejercicio tiene al dibujo como instrumento de representación, comunicación e investigación para el estudio de la historia de la arquitectura. El dibujo y su escala es tanto objeto como método para la teoría de la arquitectura. Y la teoría acciona como *práxis* operativa, desde la singularidad y riqueza del conocimiento disciplinar. La escala, en su pasaje, reconoce continuidades y divergencias entre las instancias; al tiempo que, como recurso, implica reflexión, análisis y miradas.

Sobre Instrumentos

Acometer la distancia entre el papel y la realidad construida implica procesos complejos. El inicio está propuesto desde planos técnicos y croquis, como instancias claves del proyecto y su lectura. En Teorías y Producción Arquitectónica en el siglo XX, ensayamos este proceso sobre obras reconocidas por la historiografía, subvirtiendo el orden, siendo los dibujos una clave al momento de abordar estos desarrollos. John Berger (2013), atento tanto a los modos de mirar como al dibujo, en relación con las formas de

interpretar, nos alerta que la obra ausente demandará una reconstrucción total de la misma y un análisis exhaustivo que den cuenta de su ecuación proyectual. Este comunicar específico del dibujo, entendiéndolo entre exponer e interpretar ideas, es recuperado por Claudia Bertero, quien expresa que: “En arquitectura, en la enseñanza y en el aprendizaje de la arquitectura, los medios por los cuales es posible “hacer público lo privado” son las técnicas gráficas y el dibujo como sistemas convencionalizados y personalizados a la vez. La convención permite a aquel que comunica dar sentido a su propuesta en un marco de acuerdos y hacerla comprensible para otros.” (2009: 63) Afrontar la obra a través de dibujos y fotografías con datos de fuentes bibliográficas expone a distintas demandas de instrumentos operativos. Unos de carácter descriptivo, la obra en su primer nivel de organización y otro de interpretación. Toda lectura de la obra implicará una transformación, que involucra intenciones, valoraciones y selección de lo significativo. En el análisis de la obra, el sentido proyectual es puesto en juego. El dibujo se constituye como soporte para la imaginación. Los dibujos ayudan a acceder a este proceso: Los programas informáticos, el uso intensivo del mouse o del lápiz táctil o digital, o el lápiz o tinta sobre papel, como herramientas implican métodos de trabajo. El dibujo habilita el pensar.

La apuesta es a una relación construida entre el leer, escribir y dibujar, donde con palabras, fotografías y gráficos se inicia un proceso de aprehensión de la disciplina. Modos de pensar de las proyectuales con códigos gráficos que, entre el detalle y el territorio, encuentran una materialidad. El boceto y los planos, portan y comportan códigos sensibles y normados de una idea. Entre las múltiples estrategias con que cuenta este estudiante, y que la disciplina ofrece, encontramos cortes y detalles constructivos entre escritos, fórmulas, cómputos y presupuestos, maquetas y dibujos.

El ejercicio que se presenta, conlleva tres jornadas dentro desarrollo cuatrimestral del trabajo práctico de la asignatura y pone en el centro de esta etapa, a la obra asignada. Desde las distintas respuestas de los grupos se enfatizan las diferencias, buscando reponer preguntas sobre el sentido de la obra y su realidad. Organizados en etapas, los grupos de cuatro a seis integrantes que tienen asignadas una de las dos obras a trabajar, realizan: En una primera instancia, indagación sobre información general y geométricas en las bibliografías como fuentes. Esto conlleva una visita programada a la biblioteca de estante abierto, acercamiento que suele ser el primero. La búsqueda implica, además de información, rastrear tres representaciones diferentes de la planimetría de la misma obra, con la idea de analizar intenciones en las distintas gráficas. En un segundo momento, en relación a este análisis se plantean organigramas, esquemas que expliquen introductoriamente la obra, así como también un recorrido fotográfico con planta de cámaras. La siguiente instancia es reflexionar sobre el objeto a escalar y sus dimensiones. Así como, conjuntamente a la idea de cota, una cama en planta o una puerta en alzada pueden posibilitar la referencia. El ejercicio implica un pasaje de escala entre una métrica otorgada y una gráfica definida por la pauta. Si bien para calcular que escala se puede emplearse en el plano puede sustituirse los datos dados con el numerador y el denominador

de la escala, ensayando una regla de tres, simple; lo solicitado es tramitar el dibujo con instrumentos, principalmente con ayuda de compás, escuadra y cartabón.

La representación abre al problema de determinar la propuesta del proyecto y las magnitudes desde la escala empleada. Estas sucesiones ordenadas de valores distintos de una misma cualidad pretenden leer, dibujando. Enfrentar al estudiante con la idea, a través del ejercicio del dibujo, lo que quiere es volver a pensar la obra, reflexionar sobre el objeto a escalar y sus dimensiones de análisis. Esta trama de acciones tiene el acompañamiento docente, el trabajo en taller y una ficha de cátedra para que, mediante proporciones visuales, la escala gráfica, que en primer lugar cumple la misma función que la numérica, tienda a generar validaciones en los conocimientos. Pensar sobre arquitectura, leyendo, dibujando y escribiendo, reponiendo las dimensiones reales y analíticas de la obra a representar, sin perder su configuración.

De las Intersecciones

Los análisis escalares pueden habilitar prácticas reflexivas de la arquitectura y la ciudad, de allí el interés en enfatizar el papel de las escalas y la representación. Develar las trazas y marcas, para revelar algún orden material acumulado. Sensibilizar sobre decisiones y valoraciones es una tarea que establece relaciones entre argumentos y obras, a partir de una sucesión de momentos identificables y que permitan las primeras instrumentalizaciones para el análisis, desde los discursos escritos y las representaciones gráficas.

Estas preocupaciones fueron mutando y atravesando distintos momentos del trabajo práctico. Es una deuda, buscar saldar algunas fragmentaciones que desde el área sociales y particularmente desde el estudio de la historia de la arquitectura se tiene para con el dibujo y sus ejercicios para acceder al conocimiento. Aquí, la tríada reflexiva, analítica, proyectual busca representación en la escala y su intervención, a fin de promover el interés en el estudiante y reponer conocimientos en el equipo docente.

Bibliografía

Berger, J. (2013) *Sobre el dibujo*. Barcelona: Gustavo Gili.

Bertero, C. (2009) *La enseñanza de la arquitectura entre lo dibujado y lo desdibujado*. Santa Fe: Ediciones UNL.

Borges, J. L. (2011). Del rigor de la ciencia. En: *El hacedor. Obras Completas*. (pp. 241). Buenos Aires: Sudamericana.

Martí Arís, C. (2005). *La cimbra y el arco*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.

Morin, E. (1995) Epistemología de la Complejidad. En: *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad*. (pp. 421-442). Buenos Aires: Paidós.

Schlögel, K. (2007) *En el espacio leemos el tiempo. Sobre Historia de la civilización y geopolítica*. Madrid: Ediciones Siruela.