

ESCALAS Y PARADIGMAS INSTRUMENTALES EN EL APRENDIZAJE DEL URBANISMO INSTRUMENTAL SCALES AND PARADIGMS IN THE LEARNING OF URBANISM

Pablo Elinbaum; Pere Vall; Álvaro Cuellar; Marta Benages
Laboratorio Área de Urbanismo (LAU)
Universidad Internacional de Cataluña (UIC)
Immaculada, 22, 08017 Barcelona
pabloelinbaum@riurb.com

RESUMEN

La escala se refiere comúnmente a la sucesión de acercamientos modulados para visualizar un mismo objeto, o bien al tamaño en el que se reproduce una imagen. Sin embargo, en urbanismo, la escala no da la medida de las cosas, sino el carácter de los fenómenos. Siendo una cuestión relativa, resulta esencial identificar los temas y los elementos estructurales propios de cada escala y tratarlos simultáneamente. El objetivo de esta comunicación radica en explorar la potencialidad de una metodología para abordar el problema de la escala en el aprendizaje del urbanismo mediante la implementación combinada e iterativa de cuatro paradigmas instrumentales. Con este fin, nos apoyamos en el estudio de caso de los cursos 2012-2013 de la asignatura Urbanística III, realizada en la Escuela de Arquitectura (ESARQ) de la UIC.

Palabras clave: Aprendizaje del urbanismo, análisis urbanístico, proyecto urbanístico, escala.

ABSTRACT

Scale usually refers to the sequence of modulated approaches to the same object, or to the size in which an image is reproduced. However, in urbanism, scale does not measure things but the character of phenomena. Thus, it is essential to identify the themes and the structural elements of each scale and treat them simultaneously. The aim of this paper resides in exploring the potential of a methodology for addressing the problem of scale in urbanism's learning by the combined and iterative implementation of five instrumental paradigms. For this purpose we conducted a case study for the third course of Urbanism 2012-2013, at the School of Architecture (ESARQ - UIC).

Keywords: Learning of urbanism, urban analysis, urban project, scale.

1 INTRODUCCIÓN

La escala se refiere comúnmente a la sucesión de acercamientos sobre un mismo objeto, o bien al “tamaño” en el que se reproduce una imagen –un plano, un mapa. Esta convención se evidencia y se consolida en el auge del dibujo vectorial. Programas como Auto-cad permiten representar o reproducir un mismo dibujo en diferentes escalas independientemente de su complejidad (cantidad de vectores). El resultado es esencialmente un problema visual. Sin embargo, en urbanismo, la escala no da la medida de las cosas, sino el carácter de los fenómenos. Como señala Folch (2003) “...lo que varía al cambiar la escala de un mapa es la leyenda, no solo su dimensión. Cambiar de escala es mucho más que ampliar o reducir. Cuando aumentamos la escala no vemos las mismas cosas a un tamaño mayor, sino otras cosas distintas”. De lo anterior decae que la estructura urbana y territorial varía con la escala. Cambiar de escala supone algo más que hacer un zoom sobre el mismo objeto; se trata de identificar un problema formal específico. Como señala Forman (1994), estructuras continuas en una escala, aparecen fragmentadas en otras y viceversa.

Siendo la escala una cuestión relativa, resulta esencial identificar los temas y los elementos estructurales propios de cada escala y abordarlos simultáneamente (Sabaté 2010; Viganò, 2004). Esto se evidencia, por ejemplo, en la combinación de escalas en el proyecto urbano, especialmente, en la implementación de instrumentos intermedios entre la definición arquitectónica y la ordenación urbanística de las ciudades compactas (Busquets, 1985). Pero, ¿cómo gestionar el manejo simultáneo de escalas en la ordenación de territorios más amplios, periurbanos o metropolitanos? Esta cuestión es relevante puesto que en la práctica del urbanismo a menudo se cae en el uso inadecuado de la escala. Se desarrollan documentos de escala urbanística en los cuales se toman medidas territoriales, o bien, en el extremo opuesto, se valora como rareza ambiental algo que es simplemente marginal (Folch, 2003, p. 40). Desde esta perspectiva, el estudio de múltiples escalas requiere ciertas precauciones metodológicas.

El objetivo de esta comunicación radica en presentar una experiencia docente donde se desarrolla la implementación combinada e iterativa de cuatro paradigmas instrumentales (lecturas temáticas, síntesis estructurales, modelos y unidades de proyecto), cada uno en sus escalas pertinentes. Con este fin, nos apoyamos en el estudio de caso del trabajo de los alumnos de los cursos 2012-2013 de la asignatura Urbanística III, realizada desde el Laboratorio Área de Urbanismo (LAU), Escuela de Arquitectura de Barcelona (ESARQ), Universidad internacional de Cataluña (UIC). A continuación expondremos la experiencia del curso, prestando especial atención a la metodología empleada para abordar el problema de la escala en la enseñanza del urbanismo.

2 ENCUADRE DE LA ASIGNATURA URBANÍSTICA III

2.1 Objetivos

Urbanística III tiene un objetivo mucho más ambicioso que los dos cursos anteriores. Por un lado, se pretende que los alumnos sinteticen y maduren todos los conocimientos de Urbanística I y II y, por otro, que incorporen nuevos contenidos asociados a la comprensión territorial del urbanismo: instrumentos, bases metodológicas proyectuales y nociones sobre las dinámicas de urbanización. En concreto, se les pide que salten del análisis de un enclave metropolitano a escala 1/10.000 a la definición de un centro urbano a escala

1/500. Por tanto, el entendimiento del territorio y las estrategias en múltiples escalas es fundamental. Así, el énfasis del curso está puesto en la comprensión de la especificidad de cada escala, para abordar la complejidad territorial y poder intervenir en ella.

2.2 Ámbito de trabajo

La complejidad territorial adquiere aún mayor relevancia cuando se aborda la ordenación de territorios intermedios, aquellos donde convergen problemas y oportunidades de carácter local y metropolitano. Por este motivo abordamos el estudio del Congost del Besós para proponer las puertas de un posible parque fluvial como actuación estratégica para la transformación de todo el ámbito. En este caso, consideramos la idea de “puertas” como intervenciones puntuales, articuladas, eficientes y significativas. Este es uno de los retos principales del ejercicio, la definición de referencias urbanas en un territorio sin forma.

El Congost del Besós se caracteriza por la concurrencia de diversos problemas urbanísticos, como la fragmentación de los tejidos urbanos y espacios libres por los diversos corredores infraestructurales, y la presencia de diversas actividades expulsadas desde Barcelona (cementeras, canteras, plantas depuradoras, depósitos para la venta de chatarra, etc.) que interfieren con el uso residencial. A nivel local, la fragmentación administrativa dificulta la gestión unitaria del ámbito. Mientras que a nivel metropolitano, siendo una de las dos conexiones entre Barcelona y el interior de Cataluña, el Congost del Besós se consolida con el tiempo en un espacio técnico por donde pasan todos los sistemas de infraestructuras, de comunicación y servicios.

No obstante, desde el punto de vista pedagógico, el trabajo sobre el Congost del Besós ofrece al menos tres oportunidades para la enseñanza del urbanismo: (1) es un ámbito excepcional para analizar la forma del territorio y comprobar estrategias proyectuales en múltiples escalas; (2) el congost permite reflexionar sobre los patrones urbanos alternativos al de la ciudad compacta, basados en una renovada mixtura de estilos de vida y actividades que se proyectan “con” el paisaje; (3) el carácter periurbano del congost evidencia explícitamente las diferentes racionalidades que conforman el territorio. Nos referimos, por un lado, a la racionalidad institucional, asociada a la lógica tecnocrática de las grandes infraestructuras y, por otro, a la racionalidad más espontánea propia de los asentamientos marginales, urbanizaciones, actividades productivas menores, etc.

Entre los intersticios que dejan los corredores viales y ferroviarios, en el “nivel secundario” que define Bruno De Meulder (2004), existe una ciudad que funciona con una estructura urbana débil pero incipiente. En ese nivel se encuentran las oportunidades de transformación realista del Congost del Besos.

3 PROCEDIMIENTO

3.1 Articulación de escalas y paradigmas instrumentales

Retomando la cuestión inicial, cómo gestionar el manejo simultáneo de escalas en el proyecto de la ciudad periurbana, planteamos un procedimiento en cinco etapas en las que vinculamos diversas escalas y paradigmas instrumentales.

La primera etapa radica en analizar el Congost del Besós y sus relaciones transversales a escala 1/10.000. Por un lado, inducimos el análisis de temas convencionales del análisis físico del territorio (espacios libres, asentamientos e

infraestructuras de la movilidad), comúnmente denominados sistemas básicos o **lecturas temáticas**. Este enfoque está emparentado con la metodología de Ian McHarg (1992) basada en la superposición de varias capas de análisis y proyecto interdependientes para definir la idoneidad del territorio. Asimismo, en la medida que la complejidad territorial impone una diversidad temática, a partir del enfoque particular de cada uno de los análisis realizados, se consideran temas complementarios como, por ejemplo, el patrimonio cultural, las previsiones del planeamiento vigente, el paisaje, etc. Tras el desarrollo de las lecturas temáticas, los alumnos están en condiciones de definir dos tipos de lecturas sintéticas del territorio, una concreta (estructura territorial) y otra abstracta (modelo).

Entendemos por estructura a aquel sistema de relaciones formales concretas, que da un determinado sentido o lógica de interpretación de un objeto. Así, el dibujo de la **estructura territorial** implica una operación objetiva basada en relacionar y sintetizar las lecturas temáticas, seleccionando los elementos más relevantes de cada sistema. Entre otros resultados de esta operación, los alumnos determinan la coherencia y diversidad del sistema de espacios libres; la articulación de la vialidad general y la movilidad local sin interferencias; la identificación de los bordes urbanos obsoletos y los espacios de transición entre tejidos residenciales, áreas productivas y espacios libres. Pero, al mismo tiempo, la definición de la estructura territorial es una operación deductiva que permite asignarle un sentido urbano al Congost del Besos en el marco de un territorio más amplio. En definitiva, la definición de la estructura territorial puede entenderse como la fundación de una nueva ciudad a partir de su posible rol territorial y las estrategias implícitas para su transformación.

La segunda lectura sintética, **el modelo**, es la abstracción y esquematización de la estructura territorial. A diferencia de la estructura territorial, que tiene una relación unívoca con la fisonomía singular de cada territorio, mediante el modelo se extraen de la realidad estructuras de validez generalizable, abstractas y simbólicas. Los elementos parciales se interpretan con respecto a las relaciones del conjunto. Pero el modelo es más que la expresión simbólica –económica– de la estructura. Es un instrumento que evidencia los antagonismos propios de la práctica urbanística: ideal/hipótesis, utopía/realidad, razón/intuición, proyecto/análisis (Solà Morales, 1969). Así, en el modelo concurre la realidad analizada (objetivada) y la síntesis proyectual (voluntarista), permitiendo asumir el costado activo del conocimiento (hipótesis, reflexión y proyecto). En esta etapa los alumnos descomponen la estructura territorial; plantean hipotéticas partes argumentadas en una serie de reglas que las vinculan y justifican la lógica del conjunto y, por último, recomponen el todo conformando una nueva entidad más eficiente. Así, en el modelo cada parte mantiene su autonomía y a la vez dialoga con las demás.

A partir de las dos lecturas sintéticas mencionadas es posible abordar las partes del modelo como ámbitos de oportunidad. En este sentido, los alumnos distinguen sectores más o menos sofisticados, estratégicos o prioritarios, como **unidades de proyecto** para determinar pautas y criterios de intervención [*guidelines*] a escala 1/5.000 y 1/2.000. En este caso, a diferencia de las intervenciones que se realizan en la ciudad compacta, se guía a los alumnos para que prioricen el emplazamiento por sobre el programa. Así, las directrices se plantean como un ejercicio no solo para completar la forma urbana de los asentamientos del Congost, sino sobre todo como un instrumento para plantear

la arquitectura “con” el paisaje, determinando desde cada emplazamiento el tipo de intervención.

Con este fin los alumnos realizan dos actividades. En primer lugar, clasifican y comparan diferentes casos de centros urbanos –equipamientos complejos–, como Fort Pienc o las Cotxeres de Borbó, sintetizando sus componentes y estrategias más relevantes. El análisis se centra en la mezcla de usos como estrategia oportunista y en la ponderación de la intensidad de las actividades, más que en el estándar de los radio de servicio con el que se suelen localizar los equipamientos en la ciudad compacta. En segundo lugar, los alumnos desarrollan un proyecto de ordenación a escala 1/1.000 y 1/500, que más que un ante-proyecto es un meta-proyecto mediante el cual se determinan las “condiciones” para la arquitectura. Asimismo, pretendemos que los alumnos no solo concreten las propuestas en relación con los diferentes elementos de la estructura urbana y territorial, sino que además reflexionen sobre las fases de ejecución del programa como escenarios urbanos alternativos.

Hasta aquí no vimos mucho más de lo que ya sabemos de otros cursos. Sin embargo, la aportación o innovación más relevante para el aprendizaje del urbanismo es considerar este procedimiento en múltiples escalas no como una cadena lineal, en cascada, sino como un proceso iterativo. A partir de las propuestas de los centros urbanos, pretendemos que los alumnos confirmen la coherencia de las unidades de proyecto con el modelo y la estructura territorial. Planteamos así dos instancias de revisión. Una revisión individual, para que los alumnos verifiquen –o refuten– la idoneidad del ámbito de oportunidad y la estrategia planteada, y una revisión grupal, para que ajusten el modelo y, en definitiva, la interpretación de la estructura territorial.

3.2 Instrumentos de evaluación

Durante el procedimiento descrito se combinan dos tipos de evaluación, la sumativa y la formativa, enfatizando esta última. La evaluación sumativa se aplica al final de cada curso para determinar el grado de consecución de los objetivos por parte de los alumnos. En Urbanística III, la evaluación sumativa se efectúa a partir de tres realizaciones: (1) entregas del taller práctico, 70% de la calificación final; (2) entregas del taller instrumental, 15% de la calificación final; y (3) examen teórico, 15 % de la calificación final.

De forma complementaria, la evaluación formativa es aquella llevada a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorarlo. Este tipo de evaluación se realiza en los dos talleres complementarios que conforman la asignatura. Durante el taller práctico, se realizan correcciones grupales, correcciones individuales y dos correcciones de conjunto en las cuales, además de discutir las propuestas de los alumnos, se pone en común el enfoque de los tutores del taller. Asimismo, el taller teórico-instrumental permite plantear actividades específicas para la evaluación formativa. Durante el curso se realizan ocho ejercicios con carácter ad-hoc y duración acotada –muchos comienzan y terminan en el día–, permitiendo complementar las actividades del taller práctico y abordar los problemas propios de cada escala de trabajo mediante el apoyo de bibliografía específica.

4 CONCLUSIONES

En resumen, en esta comunicación abordamos uno de los problemas principales del aprendizaje del urbanismo: cómo gestionar el manejo simultáneo de escalas en el proyecto de la ciudad periurbana. Con este fin, nos apoyamos en el estudio de caso del trabajo de los alumnos de los cursos 2012-2013 de la asignatura Urbanística III, realizada desde el Laboratorio Área de Urbanismo (LAU) ESARQ, UIC. En concreto, los alumnos abordaron el estudio del Congost del Besós para proponer las puertas de un posible parque fluvial como programa estructurador de la transformación global del ámbito.

En base a los resultados, comprobamos que mediante la implementación combinada de lecturas temáticas y sintéticas, modelos y unidades de proyecto, los alumnos son capaces no solo de argumentar y complementar los cambios de escala en el análisis y las propuestas urbanísticas y territoriales, sino, sobre todo, de entender que la proyectación no es una sucesión ordenada y lineal de etapas para el cocimiento detallado de un objeto o lugar, sino un proceso iterativo, abierto, racional y, al mismo tiempo, subjetivo.

BIBLIOGRAFIA

Busquets, J. (1985). Nueve planes catalanes. *UR*, (2), 24–48.

De Meulder, B. (2004). A project of projects. In A. Loeckx (Ed.), *Urban dialogues: visions, projects, co-productions*. Nairobi Kenya: UN-HABITAT. Retrieved from https://www.worldcat.org/title/project-of-projects/oclc/723310128&referer=brief_results

De Solà-Morales, M. (1969). *Sobre metodología urbanística* (p. 46). Barcelona: Laboratorio de Urbanismo, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona.

Dramstad, W. E., Olson, J. D., Forman, R. T. T., Aramburu, M. P., & Gonzalo, L. R. (1996). *Landscape ecology principles in landscape architecture and land-use planning* (p. 80). Cambridge, Mass.; Washington, DC : Island: Harvard University, Graduate School of Design; American Society of Landscape Architects, cop.

Marot, S. (2006). *Suburbanismo y el arte de la memoria* (p. 151). Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

McHarg, I. L. (1992). *Design with nature* (p. 197). New York etc.: John Wiley & Sons, cop.

Sabaté, J. (2011). El proyecto territorial. In L. Moya (Ed.), *La Práctica del urbanismo* (pp. 207–234). Madrid: Síntesis.

Viganó, P. (2004). *New territories: situations, projects, scenarios for the european city and territoy*. Roma?: Officina Edizioni.