

| Urbanismo 2 |

fragmentos metropolitanos: infraestructura, paisaje y arquitectura

Guía didáctica de Urbanismo 2, curso 3º de Grado en Arquitectura, ETSAG, 2024-2025. UGR

Profesores:

Rafael Reinoso (UGR | rafaelreinoso@ugr.es | grupos: B y D)

Celia Martínez (UGR | celiarmarmar@gmail.com | grupos: A y D)

Sergio Campos (UGR | scampos@ugr.es | grupos: A, C y E)

Horarios:

3º A grupo A (Taller T1): lunes 10:30-14:30h

3º B grupos B (Taller T1) y C (Taller T2): martes 10:30-14:30h

3º C grupos D (Taller T1) y E (Taller T2): martes 15:30-19:30h

Tutorías: mediante solicitud previa.

| Presentación |

En esta asignatura se dotará al estudiante de bases teóricas y prácticas como apoyo a la actuación profesional como Arquitecto en la realización de planes y proyectos urbanos y territoriales, lo que se realizará a través de la integración de saberes que el estudiante de Arquitectura debe poseer sobre urbanismo, en sus diferentes escalas y entornos.

Metodológicamente, el diseño de la asignatura apuesta por el estudio de casos, la representación gráfica de calidad, el trabajo grupal y las orientaciones tutor-estudiante como mecanismos esenciales de aprendizaje. Se mostrarán conceptos y materiales de planificación y diseño urbano en base a términos como p.e. morfología, tipología, infraestructura, espacio público, composición, ecología, paisaje y redes. Se desarrollarán criterios e instrumentos para el proyecto de fragmentos residenciales, incidiendo fundamentalmente en el aspecto proyectual, en la manera de organizar usos del suelo insertándolos en marcos razonables de movilidad, ecología y funcionalidad.

Se considera prioritario el adiestramiento en el conocimiento de las necesidades sociales, la calidad de vida, la habitabilidad y los programas básicos de vivienda, con objeto de alcanzar el conocimiento y la habilidad inicial necesaria para comprender y proyectar un entorno urbano sostenible. Con todo esto se pretende cerrar una etapa docente iniciada en el primer semestre del curso con la asignatura Urbanismo 1, a la que se le da continuidad a través de la profundización en el conocimiento de los conceptos adquiridos, complementando y completando un conocimiento y unas competencias básicas iniciales. El curso tendrá dos grandes bloques: fundamentos teóricos (lecciones) y taller práctico (proyecto).

| Introducción |

Entiéndase la metrópolis como una suerte de archipiélago de fragmentos urbanos o pseudo-urbanos interconectados entre sí. La combinación y orden de prelación de las capas Urbanización, Parcelación y Edificación (UPE) han venido explicando las formas de crecimiento urbano de nuestras ciudades. Sin embargo, esta expresión puede ser redefinida y ensanchada para poder entender y dar forma a

desarrollos más complejos e híbridos, y para dar más respuestas a exigencias más actualizadas (ambientales, sociales, económicas).

La ciudad entendida de forma tradicional ha evolucionado contemporáneamente hacia categorías urbanas más complejas (áreas metropolitanas, ciudades-región, aglomeraciones urbanas, *sprawl*, etc.). Son ahora más parecidas a los sistemas en red que al objeto arquitectónico, tanto morfológica como funcionalmente. No obstante, su composición a base de fragmentos parece seguir siendo una constante, si bien estos ya no se encuentran tan yuxtapuestos como dispersos e interconectados mediante infraestructuras avanzadas en un territorio más global y diverso.

Muchos de esos fragmentos conforman entornos construidos de baja calidad ambiental, interferidos sin tregua por el tráfico rodado. No sólo eso; suelen mostrarse segregados espacial y socialmente, carentes de los servicios más básicos y con un alto predominio del uso residencial en exclusividad, derivado de unas rentas del suelo marcadas por el mercado inmobiliario y la planificación especulativa. Todo ello a pesar de la insistente y creciente demanda de una mayor "justicia espacial", y del aumento de las exigencias ecológicas y de integración social.

También los elementos y los usos urbanos más canónicos (calle, plaza, jardín, residencia, equipamiento), conviven desde hace ya varias décadas con "cosas urbanas" más avanzadas e híbridas en sus funciones que desarrollan actividades más complejas: redes de transporte colectivo, parkings para car-pooling y park&ride, nodos multimodales, espacios libres de valor paisajístico, *terrain vagues* expectantes, parques agrarios, distancias diversas (de protección, servidumbre, afección, negocio, crecimiento), programas mixtos de desarrollo, centros de trabajo, estaciones de compostaje, y un largo etc.

Frente a este panorama, el proyecto urbano-territorial, basado en una asociación entre Infraestructura, Paisaje y Arquitectura (IPA) de calidad, nos ayudará a redefinir e intervenir la materia actual de lo urbano contemporáneo.

I. Fundamentos teóricos

Comprenden un programa de lecciones teóricas a impartir por los profesores de la asignatura. Lecciones de componente presencial para los estudiantes, que los prepara para afrontar el taller práctico; y de componente no presencial, en la que los estudiantes deberán reflexionar/investigar sobre los conocimientos impartidos y profundizar en su relación con el trabajo de curso.

| Lecciones |

Se trata de lecciones teóricas, más o menos breves, en las que se expondrán argumentos generales sobre la temática semanal. Una vez impartidas, podrá abrirse un turno de debate voluntario en clase sobre los contenidos de las mismas, moderado por los profesores, que arrancará desde una serie de cuestiones dirigidas a los estudiantes con objeto de aclarar y aumentar el conocimiento de los contenidos expuestos.

Estas lecciones deben entenderse como una ayuda o introducción a las distintas temáticas relacionadas con el taller práctico. En algunas ocasiones su relación será más directa, en otras no lo será tanto, pero en cualquier caso no sustituye la labor personal de investigación que el estudiante debe realizar para profundizar en su trabajo y en su formación en general. Corresponde al estudiante realizar el esfuerzo continuo de relacionar teoría, investigación y práctica, bajo la orientación del profesorado del curso. Orientativamente, a continuación se muestran las lecciones teóricas previstas, agrupadas por entregas y líneas teóricas (L1, L2, Ln), a impartir según calendario.

Imágenes disponibles en: <http://www.doyoucity.com/proyectos/tema/323>

SITUACIÓN

L1 Formas de crecimiento urbano

L1a Visiones territoriales

La representación cartográfica de un territorio/área natural y urbana es fundamental como instrumento de conocimiento de las condiciones específicas de su emplazamiento; fase necesaria de forma previa a la intervención.

L1b Cartografía, ideas y forma del suelo

En las primeras representaciones del suelo donde vamos a proyectar, o en la esquematización de un proyecto en un plano sencillo para poder explicarlo, la elección de lo relevante y el borrado de lo irrelevante son clave.

L1c Urbanización, Parcelación y Edificación (UPE)

La forma de cualquier fragmento urbano se puede descomponer en sus elementos de urbanización (viales, caminos, infraestructuras urbanas), parcelación (suelo asignado) y edificación (tipologías edilicias). El resumen de la forma urbana es el trazado de sus espacios libres.

L1d Formas y tipos de crecimiento urbano

Los elementos UPE establecen una estrecha relación entre sí para componer la forma urbana. La densidad, como un atributo de la misma, puede admitir diversos tipos de relación entre estos elementos. A su vez, las formas se pueden relacionar entre sí y hacer crecer a la ciudad de manera diferente.

MASTERPLAN

L2 Teoría de la Composición urbana

L2a Multiescalaridad simultánea

Cuando trabajamos a escala urbana necesitamos trabajar simultáneamente a todas las escalas: Territorial, intermedia y arquitectónica.

L2b Geometrías en el suelo

Se aportan nociones estratégicas, compositivas y ambientales sobre el Masterplan como instrumento de implantación, integración y coherencia de elementos y usos urbanos en el territorio.

L2c Capas

El territorio que habitamos es una sucesión de capas sedimentadas unas sobre otras a través de la historia y que le confieren una necesaria complejidad para el habitar. Nuevos proyectos son nuevas capas añadidas y su deseada complejidad vendrá avalada en el mejor de los casos por nuevos sistemas de capas que pueden ser proyectadas independientemente.

L3 Movilidad

L3a Arquitectura para el movimiento

La velocidad de la conexión contemporánea ha cambiado el grano y la forma de la ciudad. Aunque a veces el proyecto olvida que el espacio-tiempo puede ser objeto de proyecto.

L3b 5-10-30'

Las distancias ya no se miden en longitud sino en tiempo. Hay patrones y estándares de tiempo que hacen que la ciudad sea más amable y habitable.

L3c Transit Oriented Development (TOD)

Diseño de formas urbanas de escala intermedia y estrategias de proyecto en torno a nodos/paradas de transporte colectivo en perspectiva de accesibilidad peatonal y confort ambiental.

L4 Conexión VS Relación

L4a Conexión-desconexión

Los trazados tienen una durabilidad mayor que la de los monumentos arquitectónicos, por ello exigen de proyectos cuidados. No es lo mismo conexión que relación. Esta última es una cualificación de aquella. Incluso muchas veces la desconexión facilita la relación.

L4b Estructuras y subestructuras

La planificación a gran escala exigió de la modulación y estructuración de los proyectos por escalas. Cuando las velocidades fueron mayores, la arquitectura de las mallas fueron las infraestructuras.

PROYECTO

L5 Arquitectura del suelo

L5a Re-composición

Estrategias de proyecto urbano-arquitectónico consistentes en la recuperación y revitalización de arquitecturas/áreas urbanas obsoletas en base a criterios compositivos.

L5b Infraestructuras amables

En las ciudades conviven proyectos pensados para velocidades muy diferentes y que tienen gran repercusión en su tamaño, pero que han de convivir en el mismo espacio físico.

L6 La ciudad cercana

L6a Privately Owned Public Spaces (POPs)

Referencia a los POPs como estrategia de intervención o reforma de lo urbano centrada en el espacio público como elemento relacional.

L6b Elementos de composición residencial

Miscelánea de algunos de los mejores proyectos residenciales de la historia del urbanismo y la arquitectura.

L7 Fragmentos residenciales

L7a Proyectos en la escala intermedia

A través de algunos paradigmáticos proyectos y mediante análisis comparativos, se mostrarán distintos modos y tamaños de composición intermedia con los elementos edificación (E), parcelación (P) y urbanización (U).

L7b Proyectos en la escala territorial

A veces la arquitectura asume roles de escala territorial. Ello requiere de un control sobre todas las escalas, así como de velocidades e integración de los parámetros dictados por el paisaje, las infraestructuras y la propia arquitectura, para que el resultado sea plausible.

II. Taller práctico

Las horas de clase posteriores a la parte teórica se dedicarán a trabajar en taller sobre el proyecto de curso por fases, desde la escala territorial hasta la arquitectónica, lo que podrá desarrollarse por grupos de estudiantes. En el taller se avanzarán y debatirán los trabajos sobre papel y maquetas de trabajo. No se revisarán trabajos mostrados en la pantalla del ordenador. Las correcciones podrán ser expuestas en clase de forma colectiva.

El curso se plantea como evaluación continua, por lo que todas las entregas previstas habrán de exponerse en clase para ser evaluadas, según las fechas recogidas en el calendario. Esta condición es imprescindible para aprobar por curso la asignatura. Una vez mostrados en clase y evaluados por los profesores, los estudiantes conservarán sus trabajos hasta final de curso, con el objeto de que estén disponibles en caso de que sean requeridos de nuevo.

La dinámica de clase propuesta "trabajo-revisión-mejora" es de absoluta importancia para el aprendizaje del estudiante. Por esta razón, el compromiso continuo del mismo con dicha dinámica será igualmente importante de cara a superar la asignatura.

Para el seguimiento de los trabajos en el taller también es muy importante que los estudiantes traigan consigo abundantes materiales dibujados o impresos (planos, croquis) y elaborados (maquetas de trabajo). No se realizarán correcciones sobre los trabajos cuando los estudiantes no traigan material suficiente para ello.

| Proyecto |

El trabajo de curso se divide en tres entregas (Situación, Masterplan y Proyecto), que forman parte de un único proyecto a desarrollar desde el primer día de clase hasta el último. Con ello se persigue que el estudiante pase por todas las fases y escalas que ello implica, en un ejercicio completo de realidad profesional. Cada entrega lleva asociado un trabajo por parte del estudiante, que deberá ajustarse al enunciado propuesto en cada caso, y exponerse y entregarse según fechas previstas en el calendario. A continuación se introduce el tema de proyecto de la asignatura.

FRAGMENTOS METROPOLITANOS: INFRAESTRUCTURA, PAISAJE Y ARQUITECTURA

La mayoría de nuestras ciudades y sus entornos metropolitanos han crecido más en 3 o 4 décadas que en todos sus siglos de historia. De cohabitar en la "urbis" compacta, formada por calles, plazas y ensanches, muchas personas han elegido residir en la "suburbia", compuesta por fragmentos de habitación menos canónicos, mediante residenciales de baja densidad entre retales de paisaje y otros usos del suelo (industrial, agrícola, logístico) a los que se accede casi exclusivamente por carretera.

Este rápido crecimiento se ha producido frecuentemente de forma desordenada, incluso caótica. No hay más que mirar por la ventanilla del coche o del tren mientras salimos de la ciudad central para observar como ésta va perdiendo intensidad y belleza a medida que nos alejamos de ella. ¿O acaso se trata de una neo-belleza que todavía no sabemos amar? Es verdad que en la periferia metropolitana versus ciudad histórica la velocidad de desplazamiento es mayor, las rentas del suelo menores, el aire más limpio y las vistas estupendas; deseada descongestión. Pero no es menos cierto que se echan en falta "inyecciones" de intensidad urbana en este territorio cercano pero aún "vago", de espacios colectivos, para encontrarnos con más personas y habitar de forma más vibrante.

Frente a este tipo de crecimiento, el futuro urbano sostenible pasa por (casi) no urbanizar, reurbanizar, desurbanizar: abordando cada forma urbana tácticamente desde el proyecto, aumentando la intensidad de algunos lugares, así como su densidad, introduciendo "esquinas" de urbanidad, transformando la carretera en calle funcional y semánticamente (como entiende B. Secchi que deber ser la calle en ese *terrain vague* que es la periferia), eliminando exceso de viario para construir relaciones más domésticas, ligando compositivamente arquitectura, infraestructura y paisaje allá donde resulte necesario, mejorando la continuidad entre elementos de valor (paisajístico, habitacional, económico); desarrollando un "proyecto del suelo".

EL SITIO DEL PROYECTO

El lugar elegido para el desarrollo del proyecto se encuentra al suroeste de Granada, en el marco geográfico delimitado por la autovía segunda circunvalación de Granada, los bordes urbanos de los términos municipales (TM) de Las Gabias, Cúllar Vega y Churriana de la Vega, y el río Dílar. Se trata de un espacio metropolitano tensionado por la proximidad entre sí de las ciudades mencionadas y otros enclaves urbanizados, a modo de grandes fragmentos urbanos "flotantes" en el espacio natural de la vega granadina, así como interferido por infraestructura viaria, entre la que cabe destacar la previsión, por parte del planeamiento territorial, de la ejecución en esta zona de un nuevo vial radial entre sendas autovías: la VAU-5. Igualmente, se prevé un nuevo "by-pass" viario en el borde de contacto entre los TM de Las Gabias e Híjar que podría encorsetar un parque perimetral existente de tipo lineal con vistas al paisaje. Pero a la vez, en este espacio existen "retales" de gran valor paisajístico y productivo, así como gran expectación por la próxima llegada de la prolongación sur del metropolitano de Granada hasta Churriana de la Vega y Las Gabias, centralmente primero y perimetralmente al final. En este contexto, algunas posibles líneas estratégicas de desarrollo del proyecto del curso pueden ser:

- Repensar el trazado de la VAU-5 así como su sección, de forma más integrada en el paisaje, e incluso como posible soporte de nueva urbanización a modo de "arquitectura viaria".
- Proyectar un crecimiento urbano en el entorno de proximidad de alguna nueva parada del metro, a modo de "barrio de la estación".
- Resolver el encuentro entre ciudad, infraestructura y paisaje, proponiendo novedosas soluciones formales en el perímetro de contacto de "lo urbano" con el espacio natural.

- Encajar un nuevo fragmento urbano en algún espacio de oportunidad de la urbanización existente, a modo de prótesis urbana que mejore de las condiciones existentes de los elementos a los que se adhiere y con los que interactúa.
- Revertir la obsolescencia de determinados enclaves metropolitanos del sitio de proyecto mediante intervenciones diseminadas a modo de "infiltraciones" urbanas en lo existente, aumentando su capital relacional (social, ecológico).
- Otras, o combinaciones de las anteriores según caso.

| Entregas |

Las entregas se realizarán presencialmente en el taller y en los días indicados en el calendario de curso. Además, se realizarán digitalmente en la web del curso (<http://www.doyoucity.com/proyectos/49>) a lo largo del día de la entrega. Importante: Las entregas que no se realicen en plazo y forma indicados no podrán optar al aprobado por curso. Alternativamente, las entregas también podrán realizarse en las convocatorias ordinaria (junio) y/o extraordinaria (julio) del curso. Se podrá optar a subir nota únicamente en la convocatoria ordinaria (junio).

Como base cartográfica de los trabajos cada grupo de estudiantes buscará archivos actualizados del tipo DWG, SHP, PDF o similar. También es posible trabajar redibujando sobre ortofotos, históricas o actuales del lugar de proyecto. Pueden visualizar y descargar información en REDIAM (Red de Información Ambiental de Andalucía) o en el Instituto de Estadística y cartografía de Andalucía, por ejemplo.

Enlaces de interés:

- <https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/acceso-rediam>
- <https://portalrediam.cica.es/VisorRediam>
- <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/bcadescarqas/>

A continuación se definen las entregas. Téngase en cuenta que las escalas mostradas son orientativas. Es decir, cada grupo de estudiantes elegirá aquella que mejor exprese su proyecto:

1. Situación

Se trata de conocer e interpretar el lugar de actuación mediante el dibujo de una "ventana" (A1) que incluya dicho lugar, además del contexto urbano y/o territorial en el que se emplaza. Esta ventana deberá representarse según la orientación que más interese al trabajo de cada grupo de estudiantes.

No se pretende el dibujo "de todo", sino de un "relato" del territorio escogido. Para ello será útil el dibujo de algunos de los elementos naturales y/o antrópicos predominantes o que mejor lo caractericen (trazados, formas, tipologías, umbrales, topografías, relaciones, enlaces, barreras, direcciones, etc.), omitiendo la información menos relevante. Las decisiones sobre lo que dibujar, o no dibujar, serán importantes y propias de cada grupo de estudiantes.

Entrega: Un formato A1 a modo de "ventana" de territorio según línea estratégica. Orientación a decidir por cada grupo de estudiantes. E: 1/5.000, 1/10.000.

2. Masterplan

Propuesta estratégica de ordenación general de la ventana elegida en la entrega anterior que incluya decisiones sobre trazados (viarios, peatonales, otras infraestructuras), usos del suelo urbanos (espacios

libres/verdes, equipamientos, residencia, etc.) y arquitecturas singulares, de manera que el resultado constituya un conjunto integrado, diferenciado y coherente.

Entrega: Un formato A1 con el dibujo en planta de la propuesta a E: 1/5.000, 1/10.000.

3. Proyecto

Lo primero que habrá de realizarse es un dibujo detallado del lugar de intervención. Posteriormente se realizará una propuesta de intervención de escala intermedia según la línea estratégica escogida. Esta incluirá: la definición de los nuevos trazados y su enlace con los existentes (peatonales, viarios, transporte público), un programa residencial con equipamientos, la definición de las tipologías edificatorias usadas, y la urbanización del suelo. Los criterios compositivos para el diseño de la propuesta serán de gran importancia.

Entrega:

- (a) Un formato A1 con la documentación necesaria para definir la propuesta: planta, alzados, secciones, esquemas, localización y relación del proyecto con el resto del masterplan, definición tipológica, perspectivas/montajes. Planta de la propuesta a E: 1/2.000 (definición tipológica a E: 1/1.000, 1/500). Y
- (b) Una maqueta física de tamaño, escala y materialidad a decidir por cada grupo de estudiantes según carácter de la propuesta.

| Evaluación |

Criterios de valoración:

- Ajuste de la entrega al enunciado de la misma y al calendario.
- Calidad de la entrega (proyectual, gráfica).

Calificaciones (según porcentajes sobre calificación global):

Situación: 20%

Masterplan: 30%

Proyecto: 50%

TOTAL: 100%

Nota: Para superar la asignatura por curso (esto es, sin necesidad de acudir a las convocatorias ordinaria y/o extraordinaria) es necesario realizar las entregas de Masterplan y Proyecto en plazo, así como aprobarlas.

| Calendario |

Mes	Semana	Día (L-M)	Programa	Entregas
febrero	1	17-18	Presentación curso /Introducción lugar de proyecto /Formación grupos estudiantes	
	2	24-25	L1 / Trabajo en taller	
marzo	3	3-4	L2 / Trabajo en taller	
	4	10-11	Entrega y exposición Situación	X
	5	17-18	L3 / Presentación de actores municipales invitados / Trabajo en taller	
	6	24-25	L4 / Trabajo en taller	
abril	7	31-1	L5 / Trabajo en taller	
	8	7-8	Entrega y exposición Masterplan	X
	9	14(s/d)-15(s/d)	-	
	10	21(s/d)-22	Trabajo en taller	
	11	28-29	L6 / Trabajo en taller	
mayo	12	5-6	L7 / Trabajo en taller	
	13	12-13	Trabajo en taller	
	14	19-20	Trabajo en taller	
	15	26-27	Entrega y exposición Proyecto	X

Notas: s/d = sin docencia. El calendario previsto puede estar sujeto a cambios según avance del curso.

Convocatoria ordinaria (9 junio 2025 10:30h T1): Consiste en la reelaboración de las entregas no superadas durante el curso.

Convocatoria extraordinaria (4 julio 2025 10:30h T1): Consiste en la reelaboración de las entregas no superadas en la convocatoria ordinaria.