

MÁSTER EN ARQUITECTURA. GRUPO MA02

LÍNEA TEMÁTICA. GRUPO MA02

TEMA:

**Viviendas Colectivas de (U)NIDADES (F)AMILIARES (I)NDEPENDIENTES (ufi):**

El ejercicio de PFC consiste en proyectar una edificación residencial sobre rasante con viviendas de unos 50 m<sup>2</sup> útiles, en un número aproximado de 30 viviendas. El edificio residencial contemplará también una superficie similar destinadas a usos colectivos y públicos.

LUGAR:

El proyecto se ubica frente al parque del Tamarguillo, el espacio verde mayor de la ciudad de Sevilla caracterizado por su vinculación al arroyo del mismo nombre y por ser la referencia fundamental a la red de huertos urbanos de la ciudad. La zona de actuación viene localizada en la transformación del frente industrial al parque del polígono Calonge.



El Máster en Arquitectura tiene 5 asignaturas, de las que el PFC es la única anual y las otras 4 son las Intensificaciones, asignaturas cuatrimestrales que giran en torno al planteamiento del PFC.

El PFC propone una línea temática a partir de la cual cada estudiante debe construir la definición específica de su proyecto, de manera que la línea temática propuesta debe ser lo suficientemente desarrollada para garantizar la habilitación profesional (acceso a la colegiación profesional) e investigadora (acceso al programa de doctorado) del futuro titulado. La docencia del PFC se articula con la presencia de profesores de distintos departamentos como se indica en el cuadro inicial impartiendo las cinco asignaturas que lo componen.

Según marca el Reglamento del Proyecto Fin de Carrera, los Proyectos Docentes de cada grupo deberán ofertar diferentes Líneas Temáticas con la suficiente amplitud como para permitir a los estudiantes trabajar con motivación e interés en la concreción de diferentes propuestas, al tiempo que deslinden campos de trabajo con la concreción suficiente como para organizar actividades formativas comunes para el grupo en las horas presenciales de la materia, y para poder planificar la docencia de las asignaturas de intensificación que se desarrollan en paralelo al PFC, cuyas prácticas estarán coordinadas con las líneas de trabajo del PFC.

En el primer cuatrimestre y en paralelo al desarrollo del PFC, se incorporan a la docencia del máster en Arquitectura las asignaturas de Proyectos Arquitectónicos Avanzados (PAA) junto a la de Planeamiento y Proyectos Urbanos (PPU). En el segundo cuatrimestre serán las asignaturas de Construcción e Instalaciones (ICI) y la de Estructuras y Cimentaciones (IEC) las que se incorporen, de manera que el desarrollo del PFC se encuentra apoyado por esta secuencia de intensificaciones.

Direcciones electrónicas de referencia:

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-arquitectura>

<https://etsa.us.es/docencia/master-universitario-en-arquitectura>

<http://bous.us.es/2017/BOUS-05-2017/pdf/01Acuerdo4.1.pdf>

## PROFESORES

### PFC (30 credits)

		créditos
PROYECTOS	FRANCISCO MONTERO FERNÁNDEZ(Coordinador)	6
URBANISMO	M <sup>a</sup> TERESA PÉREZ CANO	4
HISTORIA, T <sup>a</sup> , COMPOSICION	GAIA REDAELLI	4
EXPRESION GRAFICA	MERCEDES PÉREZ DEL PRADO	4
ESTRUCTURAS	JOSÉ SÁNCHEZ SÁNCHEZ	4
CONSTRUCCIÓN	FILO PÉREZ GALVEZ	4
INSTALACIONES	SAMUEL DOMÍNGUEZ AMARILLO	2
INGENIERIA DEL TERRENO	ROCIO ROMERO HERNÁNDEZ	2

## MIEMBRO EXTERNO DEL TRIBUNAL DE CALIFICACIÓN

A DESIGNAR

### INTENSIFICACIONES

		créditos
PROYECTOS AVANZADOS ARQUITECTONICOS (1C)	TOMAS GARCÍA GARCÍA (proyectos arquitectónicos)	4
	ANTONIO HARO GREPPI (proyectos arquitectónicos)	4
	GAIA REDAELLI (Historia, teoría y composición)	3
	MERCEDES PÉREZ DEL PRADO (expresión gráfica archit.)	3
PLANEAMIENTO Y PROYECTOS URBANOS (1C)	MARIA TERESA PÉREZ CANO (urbanismo)	6
ESTRUCTURAS Y CIMENTACIONES (2C)	JOSÉ SÁNCHEZ SÁNCHEZ (estructuras e ing. del terreno)	3
	ROCIO ROMERO HDEZ (estructuras e ing. del terreno)	1
	MARITHANIA SILVERO (matemáticas)	1
CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES (2C)	FILO PÉREZ GALVEZ (construcción)	3
	SAMUEL DOMÍNGUEZ AMARILLO (construcción)	1
	JESÚS MARTEL (física)	1

Línea Temática del MA-02, curso 2020-2021:

**ESTRATEGIAS DE INVESTIGACIÓN URBANA: CIUDAD CONTINUA, LA UNIDAD VERDE.  
VIVIENDA Y HÁBITAT CONTEMPORÁNEOS**

El proyecto de Arquitectura necesita ser entendido como una investigación, tanto por sus autores como por la sociedad, pero su aportación al conocimiento se basa en parámetros no asumidos en el conocimiento científico. En general, la replicabilidad es uno de los conceptos definitorios del carácter científico de la actividad de muchos campos, gracias a la cual todos entendemos que el inventor de un nuevo material, un nuevo tipo de vidrio o de un nuevo tipo de ventana es científico ya que su trabajo tiene como resultado la construcción de un prototipo que podrá ser replicado miles o millones de veces. En ese ámbito podemos encontrar cualquier objeto de carácter industrial, desde una tuerca a un automóvil.

¿Qué ocurre con un proyecto de Arquitectura, o con la aplicación novedosa de un material inédito, o con una nueva solución tipológica? El buen proyecto de Arquitectura, al igual que un trabajo científico debe nacer del establecimiento de un estado de la cuestión, del establecimiento de un estado del arte y a partir de la aportación al conocimiento que proponga podrá, o no, ser considerado un avance del conocimiento. ¿Es capaz un proyecto de arquitectura ser el resultado de una investigación? Estamos convencidos de que la respuesta es sí.

Solo este convencimiento le da sentido a nuestra docencia y al ejercicio profesional vinculado. Por esta razón y desde este punto de vista, **el máster habilitante en Arquitectura, habilita para la investigación y para el ejercicio profesional.**

**City-Labs.**

Trabajamos en la ciudad, la estudiamos y la ensayamos como un laboratorio de investigación. Estudiamos su definición, los componentes, las estructuras y tejidos, las relaciones del marco espacial que compone el escenario social entendiendo la arquitectura como la ciencia que establece su marco físico.

Queremos usar de dos características definitorias de la estructura urbana de Sevilla que se caracteriza por la existencia de una secuencia de parques y espacios verdes que nos permiten pensar la como una ciudad verde y en una estructura hídrica que da forma a una ciudad de topografía plana.

**Estructura Verde:** Los parques de Sevilla son espacios pensados e integrados en la definición urbanística de la ciudad como pulmones verdes y se encuentran delimitados como recintos aislados en los que se entra y se sale al estar vallados convirtiéndose en manchas inconexas del tejido urbano. Proponemos pensar en el conjunto de parques y espacios libres de Sevilla como una estructura de continuidad verde de referencia que aportará transparencia y accesibilidad a todas las partes del territorio urbano entendido como público, como el lugar de todos. Si la gestión del espacio público ha adoptado un modelo de gestión privada del espacio colectivo (parques vallados con horarios, terrazas y veladores, edificios patrimoniales de entrada previo pago), proponemos ofrecer alternativas que nos hagan pensar en la posibilidad de hacer desaparecer las actuales vallas de los espacios libres. Este será el contexto, el tejido de fondo donde disponer nuevas propuestas de habitar la ciudad atentas a las definiciones de una nueva sociedad.

**Estructura Hídrica:** Sevilla está dibujada por las variaciones de 4 ríos: Guadalquivir, Tagarete (Miraflores), Tamarguillo (Ranilla) y Guadaira.

Esta ciudad es una básicamente plana, lo que determina que las variaciones de su topografía no sean determinantes en su morfología ya que no existen. Esta condición determina que su estructura hídrica determine la morfología urbana, consecuencia de la serpenteante secuencia de cauces que la han atravesado a lo largo de la historia. Este hecho se ha antropizado a lo largo del tiempo ya que la condición plana ha permitido que, con relativa facilidad, sucesivas actuaciones humanas hayan reconducido, redirigido, encauzado o enterrado esos cauces fluviales, hasta llegar a perderse su memoria en muchos casos o incluso llegando a que una determinada morfología artificial de una zona de la ciudad determine la forma de un cauce.

Más allá de la construcción de una propuesta de enunciado para este curso intentamos construir un discurso que, a lo largo de años, sea capaz de construir un corpus de reflexión sobre la realidad urbana en la que nos encontramos. Las premisas que usamos de referencia ya fueron adelantadas en el año 2015 en la línea de investigación del Doctorado en Arquitectura titulada "Vivienda y Hábitat contemporáneo"

[https://issuu.com/playiniuacc/docs/15\\_02\\_02\\_progr\\_doc\\_arq\\_esp/7](https://issuu.com/playiniuacc/docs/15_02_02_progr_doc_arq_esp/7)

y se enunciaron en los parámetros definitorios de una ciudad avanzada: **Continuidad / Heterogeneidad / Extensión / Espesor / Autoalimentación**



**Izquierda:**  
Fotografía de la serie sobre las vacaciones pagadas en Francia.  
HENRI CARTIER-BRESSON (MAGNUM)

**Derecha**  
Rem Koolhaas y OMA: Centro urbano de Almere con viviendas de Christian de Portzamparc, 1994

### **Propuesta genérica de enunciado del PFC:**

#### **Viviendas Colectivas de (U)NIDADES (F)AMILIARES (I)NDEPENDIENTES (ufi)**

La sociedad urbana necesita ser heterogénea como base para enriquecer la convivencia en nuestras ciudades. La sociedad no puede estar clasificada ni por poder adquisitivo, ni por la edad de sus habitantes. Heredamos barrios que envejecen porque se habitaron simultáneamente por estratos sociales de edad y nivel adquisitivo homogéneos. Por ello proponemos pensar en modelos residenciales heterogéneos que permitan hacer convivir a unidades familiares independientes.

Podemos aprender de los centros históricos vivos, de aquellos que han conseguido completar ciclos generacionales y que integran una población heterogénea en edad, nivel adquisitivo, objetivos vitales, donde mayores, niños, jóvenes y adultos entrecruzan los ritmos vitales de sus actividades y el concepto de ciudad identitaria adquiere significado.

Construir viviendas donde convivan unidades familiares independientes heterogéneas será el eje de la línea temática.

Los conceptos de referencia serán:

- **Hábitat y Vivienda Contemporáneos:** La vivienda es el elemento arquitectónico de referencia de la construcción de una ciudad avanzada. No puede existir ciudad sin vivienda ya que se asegura la continuidad absoluta de la vida en el medio urbano, sin horarios, sin zonas acotadas, sin segregaciones.
- **Vivienda de Unidades familiares independientes:** Nos referimos a unidades residenciales destinadas a alojar Unidades Familiares de tamaño reducido cuya característica fundamental sea su independencia, en contraste con las viviendas de familias amplias donde existen miembros de diversas generaciones conviviendo, incluyendo algunos miembros dependientes de los otros.

Se trataría de residentes que hayan finalizados sus estudios y que comienzan una vida autónoma, o bien que hayan alcanzado una cierta edad, suficiente para que sus hijos se hayan emancipado y ellos hayan adquirido esa condición de independencia

- **Vivienda y Trabajo:**

Todos los residentes serán laboralmente activos y las viviendas tendrán que contemplar la posibilidad de atender el alojamiento de actividades laborales vinculadas. Desde, el coworking y el local de oficina o comercial hasta hasta la actividad del profesional autónomo o el trabajo virtual deben tener cabida en los programas funcionales previstos, que podrán ser resueltos de manera individualizada o colectiva

- **Espacio privado, colectivo y público:**

El proyecto debe atender a los distintos gradientes de privacidad, ofreciendo soluciones como mínimo a estas tres escalas.

- **Sostenibilidad y Eficiencia:**

Tanto de manera activa como pasiva y desde la solución tecnológica a la tipológica, las soluciones aportadas deben ser capaces de dar respuesta a estos requerimientos.

- **Autoalimentación:**

Las propuestas deben ser capaces de plantear la autoalimentación como una fuente de recursos cotidianos a los residentes. Deben surgir espacios integrados que ofrezcan la posibilidad de desarrollar huertos colectivos donde se fomente la actividad conjunta, ecológica y sostenible vinculada a la vivienda colectiva. De la misma manera que en los programas de vivienda social surgen aparcamientos (fundamentalmente bajo rasante) o tendaderos, deben ser contemplados espacios de agricultura urbana.

### Enunciados diferenciados:

La propuesta genérica quiere servir de referencia para que el alumno pueda desarrollar su propio enunciado individualizado como fruto del parte del trabajo de investigación que debe desarrollar, pero queremos ofrecer referencias que sean útiles para entender la escala y los usos.

El edificio que proyectar se propone en un contexto que deberá ser integrado como parte del proyecto. Trabajamos cerca de un parque, es decir vinculado a la red estructural de espacios libres de la ciudad y al concepto de gradiente habitacional, de manera que habitamos desde el espacio privado hasta el público, reconociendo que todos reúnen condiciones de habitabilidad, lo nos debe conducir a entender el proyecto como una continua relación exterior-interior. Proyectaremos una escenografía arquitectónica capaz de ser habitada, paisajes residenciales urbanos vinculados a una apreciación del espacio verde urbano.

### Programa de usos:

Los usos deberán construirse como parte de un proyecto de investigación que analice las necesidades y ventajas de las aportaciones que podamos ofrecer. A título de referencia podemos contar con las posibilidades que ofrecen los programas definidos en los Planes Andaluces de Vivienda, como marco inicial de trabajo



**Arriba:**

Roger MAYNE, *Park Hill Estate* (arquitectos: Jack LYNN/Ivor SMITH), Sheffield, 1961

**Abajo:**

Roger MAYNE, *Reparto de Leche en Park Hill Estate* (arquitectos: Jack LYNN/Ivor SMITH), Sheffield, 1961

El ejercicio de PFC que se propone consiste en proyectar una edificación residencial sobre rasante con viviendas de unos 50 m<sup>2</sup> útiles, en un número aproximado de 30 viviendas, lo que determinará el 50 % de la superficie construida, aproximadamente 2500 m<sup>2</sup> de la edificación. El otro 50 % de la edificación, otros 2500 m<sup>2</sup>, será destinado a espacios de uso comunitario y zonas comunes del edificio tales como:

- salas de lectura,
- salas de TV
- sala de ordenadores
- gimnasio
- salas de reunión-fiestas
- lavandería
- espacios socioculturales
- espacios de co-working
- huertos urbanos
- locales comerciales
- aparcamientos de bicicletas (1 por residente)
- otros usos que se puedan proponer en cualquiera de las plantas
- recorridos interiores, escaleras, ascensores, etc. que deberán ser integrados como espacios de uso colectivo o público

Se podrán proponer otros usos o bien seleccionar algunos de los anteriormente sugeridos. Todos estos usos deberán de tener la consideración de espacio colectivo o espacio público.

La edificación deberá tener prevista la dotación de aparcamientos a razón de 1 por vivienda y un aparcamiento rotatorio de 0,5 plazas por vivienda, que podrán ser utilizados por la comunidad en horario nocturno.

La intervención se desarrollará en uno o varios edificios a determinar según la ordenación inicial que proponga cada estudiante con un total de 2500 m<sup>2</sup> residenciales y unos



**Lugar:**

El lugar es el frente industrial de unos 500 metros de longitud del Polígono Calonge al Parque de Miraflores delimitado por la calle Escarpia y las transversales entre Cepillo y Barrena. Se trata de una operación teórica de reciclaje que plantea la transformación de edificaciones industriales en residenciales. Se procederá a la ordenación de toda la banda frente al parque.

## CRITERIOS INFORMALES de PROYECTO

- Simultaneidad de usos
- Inespecificidad de algunos espacios con la capacidad de ser individualizables
- Perfectibilidad técnica (capacidad técnica de adaptación a distintos usos)
- Agregación y Segregación: Progresividad espacial
- La dimensión de crecimiento no es la altura sino el espesor en vertical
- Alturas no estandarizadas. Granulometría espacial.
- El Tiempo, como aporte de cualidad espacial y material. El envejecimiento de la arquitectura
- El Material, como aporte de cualidad espacial. Las sensaciones
- Los sentidos, como formas de percepción del espacio. Proyectar no solo con/para los ojos.
- Posibilidad de desarrollo de la construcción en seco y la prefabricación
- Grandes luces estructurales

## HITOS del curso

### Primer cuatrimestre

H1: **PROPUESTA INDIVIDUAL DE ENUNCIADO**

(semana 03)

H2: **DEFINICIÓN ESPACIAL DE LA PROPUESTA**

(semana 07)

H3: **DEFINICIÓN BÁSICA DEL PFC.**

(semana 12)

### Segundo cuatrimestre

H4: **DEFINICIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA. SECCION CONSTRUCTIVA**  
(semana 5)

H5: **DEFINICIÓN COMPLETA DEL PROYECTO FIN DE CARRERA (PFC)**  
(semana 13)