

CONTEXTOS MATERIALES

**250.000 m³
DE TIERRA**

El Estudio "CONTEXTOS MATERIALES" -coordinado de forma transversal entre las asignaturas de Proyectos 5 - Proyectos 6 y Construcción 3- trabajará con un mismo enunciado bajo el siguiente argumento:
¿Qué podemos hacer con los 250.000 m³ de tierra generados por la obra de soterramiento de la A5 en Madrid?

Profesores P5-P6 / DPA:
Héctor Fdez. Elorza
Carlos García Fern
César Jiménez de Tejada

Profesor Invitado:
Xavi Ros (H Arquitectes)

Profesores / DCTA:
Alexander Díaz-Chyla
(Construcción 3)
Miguel Núñez-Peiró
(Acondicionamiento Ambiental)



ESTUDIO TRANSVERSAL CONTEXTOS MATERIALES

250.000 m3 DE TIERRA

**GRADO EN FUNDAMENTOS
DE LA ARQUITECTURA**
CURSO 2026-2027
DPA+DCTA / ETSAM / UPM

Profesores P5-P6 / DPA:

Héctor Fdez. Elorza
Carlos García Fern
César Jiménez de Tejada

Profesor Invitado:

Xavier Ros Majó (H Arquitectes)

Profesores / DCTA:

Alexander Díaz-Chyla
(Construcción 3)
Miguel Núñez-Peiró
(Acondicionamiento Ambiental)

Los intercambios de materias primas se encuentran cada vez más condicionados por la reconfiguración del orden global y por una creciente inestabilidad geopolítica. El actual bloqueo del Estrecho de Ormuz evidencia hasta qué punto determinados puntos críticos del sistema logístico internacional pueden comprometer la economía global, incrementar la vulnerabilidad energética y acentuar el déficit de recursos en amplias regiones del planeta. En este contexto, resulta necesario revisar críticamente un modelo constructivo que continúa basándose, en gran medida, en la conexión entre ámbitos de extracción de recursos naturales alejados, anónimos y descontextualizados, y los lugares donde finalmente se produce la arquitectura. La distancia entre origen material y destino constructivo implica un consumo energético constante, asociado al transporte, la transformación, la intermediación y la gestión de excedentes, que tensiona progresivamente la viabilidad ambiental, económica y territorial del sistema. Frente a esta situación, es imprescindible identificar oportunidades dentro de los propios procesos productivos, no solo con el objetivo de reducir sus impactos o compensar sus desequilibrios, sino, sobre todo, para convertir sus condicionantes en argumentos de proyecto. Se plantea, por tanto, una inversión del modelo dominante: desplazar el centro de atención desde la mera obtención de una imagen o estética final hacia la definición de un posicionamiento constructivo más consciente, capaz de articular una nueva ética material. Esta ética debe situar el proyecto en una posición equidistante entre el objeto construido y los medios, materias, energías y procesos que lo hacen posible. Desde esta perspectiva, la arquitectura deja de entenderse únicamente como resultado formal y pasa a concebirse como la expresión visible de una cadena compleja de relaciones productivas, territoriales y culturales. Para ello resulta fundamental desarrollar una sensibilidad territorial específica, basada en el conocimiento profundo del contexto productivo y en una escucha activa del lugar mediante un trabajo de campo riguroso. La arquitectura no puede limitarse a incorporar soluciones estandarizadas o materiales deslocalizados, sino que debe reconocer las condiciones concretas desde las que opera, fortaleciendo oficios, técnicas, economías



Vista de las obras de soterramiento de la A5 en Madrid,
Junio de 2026

y saberes asociados a cada ámbito. Esta alianza con el territorio implica asumir que el proyecto no se inicia exclusivamente en la mesa de trabajo, sino también en las canteras, los talleres, los aserraderos, los centros de transformación, los acopios, los recorridos logísticos y todos aquellos espacios donde la materia se extrae, se modifica, se almacena o se descarta.

En este sentido, el Estudio Contextos Materiales plantea la necesidad de reconsiderar la arquitectura desde una sensibilidad más vinculada a la realidad física, productiva y social del territorio, a través del análisis atento de sus condiciones materiales, sus recursos disponibles, sus memorias constructivas y sus posibilidades futuras. Esta aproximación propone una lectura específica de la materia, no como un recurso neutro, abstracto o intercambiable, sino como un agente mediador entre lugar y arquitectura, entre paisaje y cultura, entre conocimiento técnico heredado e innovación contemporánea. Frente a la respuesta inmediata, la solución genérica o la dependencia de catálogos globales de productos, se defiende una actitud proyectual más crítica, situada y comprometida con la dimensión material de lo local. No se trata de una aproximación nostálgica ni de una reivindicación literal de lo vernáculo, sino de una voluntad operativa por construir desde aquello que ya existe: los materiales próximos, los sistemas productivos activos o latentes, los relatos sedimentados, los paisajes transformados y, de manera especialmente relevante, los oficios que conforman el contexto físico y cultural del proyecto. En un escenario marcado por la homogeneización de los lenguajes constructivos y por la progresiva pérdida de saberes locales, reivindicar los oficios —desde los más industrializados hasta los más artesanales— supone reconocer su valor como depósitos de conocimiento aplicado y como herramientas contemporáneas de proyecto. Su incorporación no solo amplía la precisión técnica y constructiva de la arquitectura, sino que refuerza su vínculo con el territorio, activando economías de proximidad, favoreciendo la continuidad cultural, aportando una capa de especificidad difícilmente sustituible mediante procesos industriales

desarraigados. La visita y el estudio del aserradero, la cantera, el taller cerámico o la nave metalúrgica se convierten, en consecuencia, en una fuente primaria de conocimiento, más precisa y operativa que cualquier catálogo abstracto. Del mismo modo, los medios de manipulación de la madera, la piedra, la tierra o el acero dejan de entenderse como simples procedimientos auxiliares para convertirse en instrumentos de análisis y pensamiento proyectual. El resultado material final comparte así protagonismo con la secuencia de operaciones que permite reconstruir, en sentido inverso, su origen, sus transformaciones y las relaciones humanas, energéticas, técnicas y territoriales que lo han hecho posible. De este modo, cada decisión material deja de ser una elección aislada o meramente compositiva y pasa a condensar una forma concreta de interpretar el lugar, reconocer sus capacidades, asumir sus límites y proyectar desde sus propias condiciones.

Desde estas lógicas, se propone trabajar con la tierra. En concreto, mediante la cartografía y análisis de la considerable extracción de tierras derivada del soterramiento de la A5 en su encuentro con Madrid, con el objetivo de aprovechar las transformaciones asociadas a esta gran operación urbana. Frente a la respuesta convencional de retirar la tierra como si se tratara de un excedente o residuo de obra, con los costes económicos, logísticos, ambientales y energéticos que ello comporta, o frente a la solución primaria de acumularla simplemente como modelado topográfico o colina artificial, se plantea la necesidad de explorar iniciativas alternativas, de gran y pequeña escala, que tomen dicha tierra como punto de partida material, urbano y cultural. La tierra extraída puede dejar de ser entendida como una carga operativa para convertirse en recurso disponible, registro geológico del lugar y oportunidad proyectual. Este desplazamiento conceptual permite transformar un problema de gestión de residuos y movimientos de tierra en un motor de investigación, producción y transformación para el barrio. A partir de este material podrían desarrollarse ensayos constructivos con tapial, adobe, bloques de tierra comprimida, revocos o mezclas estabilizadas, así como intervenciones paisajísticas, elementos de mobiliario urbano, espacios públicos, dispositivos pedagógicos o infraestructuras temporales vinculadas al propio proceso de obra. La tierra podría activar, además, una reflexión colectiva sobre la procedencia de los materiales y sobre la capacidad de una infraestructura, habitualmente percibida como fractura, afección o impacto, para devolver al entorno parte de aquello que extrae. Si en el presupuesto habitual de un proyecto las partidas asociadas al movimiento de tierras o a la gestión de residuos no suelen ocupar una posición central dentro del discurso arquitectónico, esta iniciativa las sitúa deliberadamente en primer plano, convirtiéndolas en el origen de una estrategia material y territorial. La tierra, normalmente desplazada, ocultada, transportada o contabilizada como coste, pasa a operar como agente activo de transformación. A través de ella, el proyecto puede vincular la escala de la gran infraestructura con la vida cotidiana del barrio, la obra con sus habitantes, el subsuelo con el espacio público y la economía de la construcción con una reflexión más amplia sobre los recursos disponibles. Trabajar con la tierra supone, en consecuencia, ensayar una arquitectura que no comienza en la definición del objeto final, sino en aquello que el propio lugar revela, desplaza y ofrece. En esa inversión metodológica, el residuo se convierte en recurso, la logística en cultura material y la gestión de una obra pública en una oportunidad para construir identidad, conocimiento técnico y paisaje compartido.

NOTA IMPORTANTE: El Estudio Contextos Materiales, ofertado para el estudiantado de Proyectos 5 y Proyectos 6 por el Departamento de Proyectos Arquitectónicos, se concibe como un curso piloto desarrollado junto con el Taller B de la asignatura Construcción 3 del Departamento de Construcción. Se trabajará bajo una misma temática, calendario y entregas. Lo que va a suponer un gran beneficio para el estudiantado en el desarrollo proyectual y constructivo de sus propuestas, así como en la gestión de esfuerzos por la agrupación de estas dos asignaturas.