

# TALLER INTEGRADO 4A (Proyectos VII, Construcción III, Estructuras III, Ac. Ambiental I)



Cuaderno del Estudiante



**Juan José Arrizabalaga,  
Rafael Zuza.**

**José Antonio Barea,  
Amaia Casado,  
Mario Sangalli.**

## 1. Pregunta motriz y escenario

---

### Pregunta motriz

¿Quién juzga al juez? ¿Siendo el arquitecto un técnico competente en el ejercicio de su profesión, debe ser supervisado por otros técnicos en el ejercicio de su labor?

### Escenario

El promotor del edificio de la nueva sede para el Centro Superior de Música del País Vasco (Musikene), esta preocupado por la correcta ejecución de la obra. Ante esta situación se ha decidido a contratar los servicios de una Oficina de Control Técnico (OCT) para que haga el seguimiento de la obra durante 4 meses y redacte un informe completo tanto del proyecto en sí como de la ejecución de la obra.

Los alumnos asumirán el papel de técnicos especializados de la OCT, unos especializados en aspectos constructivos, otros en instalaciones y acondicionamientos y los últimos en estructuras. La dirección de la Oficina, teniendo en cuenta el tamaño del edificio y la importancia del promotor, ha decidido poner a todos sus técnicos trabajando en el control de este edificio. Se ha decidido formar equipos mínimos de 3 técnicos (un técnico por materia) con la finalidad de poder redactar un informe lo más completo y exhaustivo posible.

Por otro lado la dirección de la OCT también informa que el equipo que despunte en el trabajo, obtendrá un mejor salario (mejor nota en nuestro caso), pero que lo que prioriza es la exactitud y profundidad del informe final, con lo que los alumnos deberán buscar el equilibrio óptimo en la transferencia de conocimientos y opiniones, y la evolución y conclusiones individuales.

## 2. Metodología: tipos de actividades

---

El cuadro siguiente muestra un calendario de las 5 sesiones que tendrán lugar a lo largo de las 13 semanas que abarca el proyecto, con indicación de la duración de cada sesión, identificación de las sesiones de taller integrado, el plazo durante el que se realizará el trabajo en grupo, el tipo de actividades que tendrá lugar en cada sesión, y las fechas de entrega de los distintos entregables previstos, que se relacionan en el siguiente apartado.

	SEMANA												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	HORAS												
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
TALLER INTEGRADO	O			O			O			O			O
Entrevista con el equipo redactor del proyecto	X												
Presentación del escenario y análisis por grupos	X												
Definir objetivos de aprendizaje e investigación	X												
Definición del plan de trabajo (tareas, calendario)	X	X											
Búsqueda de información y puesta en común	X	X	X	X	X	X	X						
Visita de Obra				X			X			X			
Actividades cooperativas: reunion de expertos				X			X			X			
Discusión dirigida mediante preguntas				X			X			X			
Sesiones de exposición y debate							X			X			X
Sesiones de trabajo en taller				X			X			X			
Entrevista a Expertos				X			X			X			
Exposición de un tema por los grupos de expertos.										X			
Entrevista a asesores externos							X						
Entrega de un informes de las visitas de obra						X			X				
Cuestionarios de autoevaluación								X			X		
Presentación del informe final													X
Entregables			1			2			3				4

### 3. Relación de entregables y resultados parciales.

#### 1. Constitución de los equipos de la OCT

Se entregará una memoria del los componentes del equipo, detallando las especialidades de cada componente (3 componentes, 3 especialidades, por lo que ha de haber un componente por especialidad). Se hará una primera valoración general del la información recibida (el proyecto de ejecución entregado). Cada especialista realizará un listado, según su especialidad) de los sistemas constructivos, instalaciones o sistemas estructurales que necesitarán un seguimiento. Igualmente se planeará un regimen de visitas y estrategias para efectuar el control.

#### 2. Informe gráficamente documentado de la primera visita.

El informe tendrá una parte general común y tres específicas redactadas por cada especialista. Cada especialista tendrá que tendrán que especificar una cuestion técnica en las que necesita apoyo para el correcta valoración de un tema en concreto, que será tratado en la siguiente sesión del taller integrado.

#### 3. Informe gráficamente documentado de la segunda visita.

El informe tendrá una parte general común y tres específicas redactadas por cada especialista. Cada especialista tiene que recoger en detalle la aportación hecha por el experto en la sesión anterior.

#### 4. Informe final.

Tiene que contener la síntesis de todas las visitas así como las valoración completa de la obra y de la ejecución de la obra.

#### 4. Objetivos del aprendizaje.

---

- OA.1) Analizar un proyecto ejecutivo y la obra construida desde el punto de vista técnico
- OA.2) Entender como las exigencias técnicas modelan el proyecto, adaptándolo para que sea construible y habitable
- OA.3) Saber hacer una valoración crítica de las soluciones constructivas, estructurales y de acondicionamientos.
- OA.4) Detectar las situaciones que sobrepasan nuestros conocimientos técnicos y poder exponer la cuestión con claridad para obtener la ayuda necesaria.
- OA.5) Tomar conciencia de los procesos burocráticos, cuestiones legales (más allá del DB-CTE) y el reparto de responsabilidades vinculadas a una obra de edificación
- OA.6) Saber funcionar eficientemente en un equipo de trabajo, siendo capaz de asumir responsabilidades así como de delegar
- OA.7) Ser capaz de llegar a acuerdos mediante el diálogo, defendiendo las ideas propias y aceptando las ajenas.

#### 5. Evaluación y criterios de calificación.

---

Se realizará una evaluación continua del alumnado, que contempla por un lado el resultado del ejercicio (valorando en cada sesión la implicación del alumno con la práctica y los conocimientos adquiridos, tanto en la rama en la que se han hecho expertos como en las otras) y por otro la trayectoria del propio estudiante durante su desarrollo, valorando el conjunto de competencias adquiridas (constatadas a través de la defensa pública de los ejercicios y de su participación activa en las fases de trabajo en grupo y en las sesiones de exposición y debate).

El sistema de evaluación, que otorga al resultado final de un ejercicio la misma importancia que a su proceso de desarrollo, exige que la presencialidad y participación del alumno sea máxima.

La evaluación continua implica un seguimiento y control de los ejercicios, que se basa en un calendario de entregables, cuya calificación ofrece al alumno una orientación de la valoración que merece su trabajo, además de establecer el adecuado ritmo de trabajo.

El entregable 1 no será calificado pero será imprescindible su entrega para el seguimiento y la realización de la práctica. Los entregables 2 y 3 se calificarán en conjunto (valoración del trabajo en grupo) y particularmente (valoración de la parte específica en la que trabaja cada alumno), suponiendo cada uno un 20% de la nota final. El entregable 4 aportará un 40% por englobar el conjunto del trabajo. El 20% restante se completará con la calificación obtenida en las sesiones de defensa, exposición y debate.

En todas las calificaciones se valorará el grado de progresión global del alumno, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Trabajo de investigación a lo largo del desarrollo del proyecto.
2. Calidad y cualidad de la información técnica presentada.
3. Calidad de representación del informe.
4. Nivel de desarrollo de las cuestiones técnicas.
5. Participación activa en el grupo así como en las reuniones de expertos.
6. Desarrollo continuo de la práctica.
7. Asistencia y aprovechamiento de la enseñanza recibida en las clases teóricas.

Si no se entrega alguno de los entregables dentro de las fechas límite establecidas, el grupo obtendrá la calificación de no presentado. Los no presentados o suspendidos, tendrán la opción de hacer una entrega en la convocatoria de Julio.

Los aspectos enunciados serán calificados siguiendo el cuadro de criterios que se incluye a continuación, en el que se señala su correspondencia con los siguientes objetivos de enseñanza y con los de aprendizaje, enunciados en los apartados 4.1 y 4.3, respectivamente.

ASPECTO	SOBRESALIENTE	SUSPENSO	OA
Análisis de la documentación técnica.	Realiza un análisis bien estructurado y contextualizado, y las conclusiones son propias, coherentes y acertadas	No es capaz de extraer conclusiones al realizar una lectura de la información, o son conclusiones equivocadas	1 2
Definición del plan y estrategia de trabajo	Es capaz de realizar un buen plan y estrategia de trabajo, con cargas realistas y ajustadas a las necesidades, detallando las tareas y las cargas y estrategias concretas para cada una de las mismas	Es incapaz realizar un plan realista y faltan tareas por listar. No existe estrategia de trabajo o son totalmente inapropiadas.	6 7
Valoración técnica avanzada	Cuando analiza un sistema constructivo, estructural o de acondicionamientos es capaz de hacerlo en profundidad. Hace una buena valoración bien contextualizada.	No es capaz de analizar en profundidad cuestiones técnicas	2 3
Calidad del informe escrito	Demuestra un claro dominio de la escritura. Transmite las ideas de manera ordenada y clara	Tiene una gran deficiencia en la expresión escrita. No hay orden y las explicaciones son incomprensibles.	3 5
Claridad y calidad gráfica del informe.	Presenta un informe claro, estéticamente trabajado, con buenas fotos y bien referenciadas. Con portadas, índice, referencias...	Presenta un informe nada cuidado. Las fotos son mediocres y faltan todo tipo de referencias.	6
Capacidad de investigar, asimilar y valorar nueva información	Detecta fácilmente los momentos en los que necesita el apoyo de los expertos para cuestiones de interés y claves para la valoración técnica. Es capaz de investigar por su cuenta, asimilar la aportación y hace una buena valoración	Es incapaz de detectar los momentos en los que necesita apoyo real o es incapaz de investigar, asimilar y hacer una buena valoración.	4
Capacidad para la presentación pública del trabajo realizado.	La secuencia de imágenes es apropiada para desarrollar la explicación de forma adecuada y en el tiempo establecido, expone su discurso sin apoyarse en ningún texto y es capaz de relacionar ideas de forma improvisada.	El material elaborado no es adecuado para una presentación pública y necesita leer la presentación.	6 7
Capacidad de trabajo en grupo.	Es constante a la hora de delegar y de asumir responsabilidades dentro de un equipo de trabajo, y sabe gestionar el intercambio crítico entre compañeros.	No es capaz de delegar ni de asumir responsabilidades dentro de un equipo de trabajo.	6 7

## 6. Planificación del Proyecto.

semana	presencial		objetivos de aprendizaje							entrega	no presencial	
	min	actividades	1	2	3	4	5	6	7			
<b>1</b>	30	Presentación del escenario										
	15	Constitución de grupos										
	30	Análisis del escenario y definición de los objetivos de aprendizaje				•	•	•				
	15	Puesta en común										
	120	Entrevista con el equipo redactor del proyecto		•	•							
	30	Definición de roles, plan de trabajo y calendario						•	•			
<b>2</b>	180		•	•		•	•	•	•		COOPERATIVA: Búsqueda de información sobre las OCT y los aspectos técnicos GRUPAL: Puesta en común, elaborar un plan de trabajo y definir un calendario	
<b>3</b>	180		•	•		•	•	•	•	<b>1</b>	COOPERATIVA: Búsqueda de información sobre las OCT y los aspectos técnicos GRUPAL: Preparar el entregable 1 INDIVIDUAL: Preparar la parte especializada del entregable 1	
<b>4</b>	120	Visita de Obra	•	•	•							
	60	Reunión de expertos y entrevista a expertos. Discusión dirigida mediante preguntas	•			•						
	30	Sesión de trabajo en taller. Búsqueda de información	•			•		•				
	30	Sesión de trabajo en taller. Puesta en común por grupos				•		•	•			
<b>5</b>	180		•	•	•	•		•	•		COOPERATIVA: Búsqueda de información los aspectos técnicos. GRUPAL: Preparar el entregable 2 INDIVIDUAL: Preparar la parte especializada del entregable 2	

semana	presencial		objetivos de aprendizaje							entrega	no presencial		
	min	actividades	1	2	3	4	5	6	7				
<b>6</b>	180		•	•	•	•			•	•	<b>2</b>	COOPERATIVA: Búsqueda de información los aspectos técnicos. GRUPAL: Desarrollar el entregable 2 INDIVIDUAL: Desarrollar la parte especializada del entregable 2	
<b>7</b>	120	Visita de Obra	•	•	•								
	45	Reunión de expertos. Entrevista a asesores externos.	•			•							
	30	Sesión de trabajo en taller. Puesta en común	•			•			•				
	45	Sesión de exposición y debate, dirigida mediante preguntas.				•			•	•			
<b>8</b>	180		•	•	•	•			•	•		GRUPAL: Preparar el entregable 3 INDIVIDUAL: Cuestionario de autoevaluación Preparar la parte especializada del entregable 3	
<b>9</b>	180		•	•	•	•			•	•	<b>3</b>	GRUPAL: Desarrollar el entregable 3 INDIVIDUAL: Desarrollar la parte especializada del entregable 3	
<b>10</b>	120	Visita de Obra	•	•	•								
	30	Reunión de expertos. Entrevista a Expertos	•			•							
	60	Sesión de trabajo en taller. Exposición de un tema por los grupos de expertos	•			•							
	30	Sesión de trabajo en taller. Sesión de debate							•	•			
<b>11</b>			•	•	•	•			•	•		GRUPAL: Preparar el entregable 4 INDIVIDUAL: Cuestionario de autoevaluación Preparar la parte especializada del entregable 4	

semana	objetivos de aprendizaje										entrega	no presencial	
	1	2											
<b>12</b>												<b>4</b>	GRUPAL: Desarrollar entregable 4 INDIVIDUAL: Desarrollar la parte especializada del entregable 4
<b>13</b>	195	Presentación del informe final											
	45	Sesión de debate											

- NOTAS:**
- Las sesiones sombreadas se corresponden con las de Taller Integrado
  - Los entregables entre paréntesis se realizarán en grupo

### 7. Recursos y materiales.

Únicamente será aportada por el profesor la documentación del proyecto de ejecución de la obra a analizar, debiendo buscar el alumno el resto de información por su cuenta, contando para ello con el asesoramiento de los profesores, que actuarán como expertos.