



GUIA DOCENTE

Patologías de la edificación 2023-2024

Especialidad: **Diseño de Interiores**

Curso **2023/2024**

→ 1. Datos de identificación → 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación → 3. Conocimientos recomendados → 4. Competencias de la asignatura → 5. Resultados de aprendizaje → 6. Contenidos → 7. Volumen de trabajo/ Metodología → 8. Recursos → 9. Evaluación → 10. Bibliografía

→ 1. Datos de identificación

DATOS DE LA ASIGNATURA

Centro	Escola d'Art i Superior de Disseny de València		
Título	Diseño de Interiores		
Departamento	Diseño de Interiores		
Mail del departamento	interiores@easdvalencia.com		
Asignatura	Patologías de la edificación		
Web	easdvalencia.com		
Horario	Se publicará en la web y en el aula virtual		
Lugar impartición	Velluters	Horas semanales	4
Código		Créditos ECTS	4
Ciclo		Curso	3º
Duración	Semestral	Idioma	Castellano/Valenciano
Tipo de formación	OE. Obligatoria de Especialidad	Tipo de asignatura	40% presencial 60% autónomo

DATOS DEL PROFESORADO

Docente/s responsable/s	Salvador González Vidal, Carlos Soler Gómez
Correo electrónico	sgonzalez@easdvalencia.com , csoler@easdvalencia.com
Horario tutorías	Se indicará en aplicaciones guía docente, en puerta del departamento y en aula virtual.
Lugar de tutorías	Departamento de interiores



→ 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

El objetivo general de esta asignatura es aportar al alumnado una visión general en relación con la edificación existente, su comportamiento y su estado, así como sobre los procesos de intervención sobre la misma, comprendiendo los aspectos relativos al análisis previo de la edificación y las lesiones, sus orígenes, el diagnóstico y las indicaciones terapéuticas de índole genérica, con determinación de criterios para la elección de los sistemas de intervención, mediante soluciones formales y funcionales para su reparación.

Por otro lado, ofrece al alumnado una orientación técnica para enfrentarse a las labores de análisis y diagnóstico de las patologías y sus posibles soluciones, en el caso concreto del espacio a desarrollar en la asignatura de “Proyectos de Rehabilitación”. En esta línea la asignatura se orienta no solo al conocimiento del estado patológico del inmueble sobre el que se interviene en la asignatura de “Proyectos de Rehabilitación” sino también al estudio, análisis y documentación del estado actual del mismo a nivel normativo y planimétrico y los condicionantes previos al desarrollo del proyecto.

Por último, esta asignatura completa los conocimientos adquiridos por el alumnado en las asignaturas de “Construcción” y “Materiales y Estructuras” de segundo curso.

En cuanto a la aportación de la asignatura al perfil profesional del alumnado, ésta amplía los conocimientos en el ámbito del trabajo patrimonial, de modo que puedan abordar con rigor su ejercicio competente en la conservación y mejora de los espacios a rehabilitar

→ 3. Conocimientos previos recomendados

Como conocimientos previos, el alumnado debe haber adquirido adecuadamente los resultados de aprendizaje descritos en las materias obligatorias tanto de Construcción como de Materiales y estructuras impartidas ambas en el segundo curso.

Para abordar con garantías esta asignatura, es recomendable que el alumnado tenga conocimientos suficientes sobre diseño y dibujo asistido por ordenador (CAD/CAM), tanto en 2D como en 3D, así como croquizado y levantamiento de espacios físicos “in situ”. Con estos conocimientos, el alumnado podrá representar gráficamente las lesiones y las soluciones constructivas necesarias para resolver su espacio patológico.

Simultáneamente a esta asignatura, el alumnado complementará su formación técnica con la asignatura de Proyectos de rehabilitación. Los contenidos entre ambas materias, que se imparten de forma paralela, están íntimamente relacionados entre sí, y convergerán en la elaboración de un documento de proyecto elaborado por el alumnado.

→ 4. Competencias de la asignatura

Se presentan a continuación las competencias a cuyo logro contribuye la asignatura de **Patologías de la edificación**



COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT3	Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
CT11	Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
CT16	Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
CT17	Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1	Generar y materializar soluciones funcionales, formales y técnicas que permitan el aprovechamiento y la utilización idónea de espacios interiores.
CE5	Resolver los problemas estéticos, funcionales, técnicos y constructivos que se planteen durante el desarrollo y ejecución del proyecto.
CE6	Interrelacionar los lenguajes formal y simbólico con la funcionalidad específica.

→ 5. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS RELACIONADAS
RA1: Realiza un trabajo de recopilación y análisis normativo sobre un determinado emplazamiento atendiendo a cuestiones patrimoniales y regulaciones normativas de la edificación	CT3, CT11, CT16, CT17
RA2: Realiza el levantamiento del estado actual a nivel planimétrico y patológico de un determinado emplazamiento. Obteniendo, en base a un croquis realizado in-situ por el alumno y a unas medidas tomadas, una planimetría exacta, rigurosa y bien grafiada; válida para iniciar un proyecto de diseño de interiores.	CT11, CT16, CE1, CE5, CE6
RA3: Identifica la naturaleza, causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios , a fin de poder realizar estudios sobre patologías existentes.	CE5, CE6
RA4: Selecciona métodos para solucionar y reparar lesiones en los edificios.	CT3, CE1, CE5
RA5: Participa activamente en el aula, resuelve conflictos, contribuye a despertar la motivación dentro del aula, aporta soluciones que enriquecen el trabajo de sus compañeros y favorece un ambiente de trabajo confortable y motivador. Además, actúa con honradez y es el genuino autor de todos los trabajos que entrega.	CT3



→ 6. Contenidos

- Introducción a la patología en edificación
 - Introducción.
 - Marco normativo y situación actual.
 - Concepto de patología.
 - Origen de las patologías.
 - Diagnóstico.
 - Medidas urgentes y reconocimientos previos.
 - Clasificación de los deterioros.

- El levantamiento y análisis del estado actual
 - El croquis como toma de datos
 - La toma de medidas del espacio para su posterior delineado
 - El delineado a escala de un espacio existente
 - El análisis del entorno como condicionante del proyecto

- El conocimiento de las lesiones en la edificación
 - El estudio patológico. De la observación a la toma de decisiones.
 - La secuencia del análisis patológico. La descripción del daño, clasificación de lesiones. El análisis de posibles causas. La prescripción de actuaciones de subsanación.

- Conocimiento teórico de los daños en la edificación
 - Daños en elementos estructurales. Forjados tradicionales de madera. Estrategias de intervención
 - Daños en elementos estructurales. Hormigón. Estrategias de intervención
 - Daños en fachadas y revestimientos. Estrategias de intervención
 - Daños en cubiertas. Filtraciones y condensaciones. La cubierta convencional y la cubierta invertida

→ 7. Volumen de trabajo/ Metodología

7.1 Actividades de trabajo presencial

ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
<i>Clase presencial</i>	Exposición de contenidos por parte del profesorado o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	RA1 a RA5	15 h



<i>Clases prácticas</i>	- Planteamiento y resolución de casos de estudio como ejemplos prácticos. - Sesiones de trabajo en grupos supervisadas por el profesor para redacción de dossiers de levantamiento espacial y mapa de lesiones. - Sesiones de trabajo individual supervisadas por el profesor para redacción de fichas de patologías. - Visitas al espacio patológico de trabajo.	RA1, RA2, RA3, RA5	20 h
<i>Tutoría</i>	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor o tutora con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.	RA1, RA3	2 h
<i>Evaluación</i>	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumnado.	RA1, RA2, RA3, RA4	3 h
SUBTOTAL			40 h

7.2 Actividades de trabajo autónomo

<i>Trabajo autónomo</i>	Estudio del alumno o alumna: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	RA1 a RA5	20 h
<i>Estudio práctico</i>	Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	RA1 a RA5	40h
SUBTOTAL			60 h
TOTAL			100 h

→ 8. Recursos

- Pizarra.
- Equipos informáticos con programas CAD y ADOBE actualizados.
- Cañón de proyección.
- Aula con posibilidad de oscurecer para poder proyectar.
- Aula con posibilidad de disposición flexible del mobiliario para desarrollar tanto trabajos individuales. como en grupo y explicaciones teóricas.
- Acceso wifi

→ 9. Evaluación



9.1 Convocatoria ordinaria

9.1.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>1_Trabajo en grupo: Recopilación y análisis de condicionantes urbanísticos y normativos sobre un determinado emplazamiento.</p> <p>Se propone al alumnado, individualmente o por grupos, según condicionantes del curso y decisión del profesorado; realizar un trabajo de análisis de condicionantes urbanísticos y normativos del emplazamiento dado.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 5% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p>	RA1
<p>2_Levantamiento planimétrico</p> <p>De manera individual o por grupos (lo decidirá el profesor según las circunstancias y las características del espacio a intervenir), el alumnado deberá realizar un levantamiento del espacio en el cual se va a realizar el proyecto. Deberán entregarse tanto los croquis como el levantamiento definitivo.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 20% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p> <p>NOTA: Para continuar con el proyecto, se elegirá la mejor planimetría y ésta será utilizada por toda la clase.</p>	RA2
<p>3_Análisis constructivo y levantamiento patológico</p> <p>De manera individual o por grupos (lo decidirá el profesorado según las circunstancias y las características del espacio a intervenir), el alumnado deberá realizar un análisis constructivo y un levantamiento del estado actual de las patologías existentes en el espacio en el cual se va a realizar el proyecto.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 25% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p>	RA2
<p>4_Pruebas controladas</p> <p>De manera individual, elaboración de una o varias pruebas controladas de identificación de patologías sobre casos proporcionados, análisis de causas y prescripción de posibles soluciones.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 50% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p>	RA3 – RA4
<p>5_Registros actitudinales</p> <p>Suponen hasta un 0,5 de calificación extra que se sumará a la nota final, la cual en ningún caso superará el 10.</p> <p>Este apartado valorará la implicación en la asignatura, la participación en debates y en visitas, ayuda a sus compañeros/as, llevar las tareas al día, atender a las correcciones y mejoras de sus trabajos, etc.</p>	RA5



Cada estudiante desarrollará un cuaderno de aula que se calificará en este apartado.

9.1.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>1_Trabajo en grupo: Recopilación y análisis de condicionantes urbanos y normativos sobre un determinado emplazamiento.</p> <p>Se propone al alumnado, individualmente o por grupos, según condicionantes del curso y decisión del profesorado; realizar un trabajo de análisis de condicionantes normativos y urbanísticos del emplazamiento dado.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 5% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p>	RA1
<p>2_Levantamiento planimétrico</p> <p>De manera individual o por grupos (lo decidirá el profesorado según las circunstancias y las características del espacio a intervenir), el alumnado deberá realizar un levantamiento del espacio en el cual se va a realizar el proyecto. Deberán entregarse tanto los croquis como el levantamiento definitivo.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 20% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p> <p>NOTA: Para continuar con el proyecto, se elegirá la mejor planimetría y ésta será utilizada por toda la clase.</p>	RA2
<p>3_Análisis constructivo y levantamiento patológico</p> <p>De manera individual o por grupos (lo decidirá el profesorado según las circunstancias y las características del espacio a intervenir), el alumnado deberá realizar un análisis constructivo y un levantamiento del estado actual de las patologías existentes en el espacio en el cual se va a realizar el proyecto. Deberán entregarse tanto los croquis como el levantamiento definitivo.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 25% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p>	RA2
<p>4_Pruebas controladas</p> <p>De manera individual, elaboración de una o varias pruebas controladas de identificación de patologías sobre casos proporcionados, análisis de causas y prescripción de posibles soluciones.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 50% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p>	RA3 – RA4



9.2 Convocatoria extraordinaria

9.2.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>1_Trabajo en grupo: Recopilación y análisis de condicionantes urbanísticos y normativos sobre un determinado emplazamiento.</p> <p>Se propone al alumnado, individualmente o por grupos, según condicionantes del curso y decisión del profesorado; realizar un trabajo de análisis de condicionantes normativos y urbanísticos del emplazamiento dado.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 5% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p>	RA1
<p>2_Levantamiento planimétrico</p> <p>De manera individual o por grupos (lo decidirá el profesorado según las circunstancias y las características del espacio a intervenir), el alumnado deberá realizar un levantamiento del espacio en el cual se va a realizar el proyecto. Deberán entregarse tanto los croquis como el levantamiento definitivo.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 20% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p> <p>NOTA: Para continuar con el proyecto, se elegirá la mejor planimetría y ésta será utilizada por toda la clase.</p>	RA2
<p>3_Levantamiento patológico</p> <p>De manera individual o por grupos (lo decidirá el profesorado según las circunstancias y las características del espacio a intervenir), el alumnado deberá realizar un análisis constructivo y un levantamiento del estado actual de las patologías existentes en el espacio en el cual se va a realizar el proyecto.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 25% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p>	RA2



<p>4_Pruebas controladas</p> <p>De manera individual, elaboración de una o varias pruebas controladas de identificación de patologías sobre casos proporcionados, análisis de causas y prescripción de posibles soluciones.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 50% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p>	<p>RA3-RA4</p>
<p>5_Registros actitudinales</p> <p>Suponen hasta un 0,5 de calificación extra que se sumará a la nota final, la cual en ningún caso superará el 10.</p> <p>Este apartado valorará la implicación en la asignatura, la participación en debates y en visitas, ayuda a sus compañeros/as, llevar las tareas al día, atender a las correcciones y mejoras de sus trabajos, etc.</p> <p>Cada estudiante desarrollará un cuaderno de aula que se calificará en este apartado.</p>	<p>RA5</p>
<p>9.2.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</p>	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</p>	<p>Resultados de Aprendizaje evaluados</p>
<p>1_Trabajo en grupo: Recopilación y análisis de condicionantes normativos y urbanísticos sobre un determinado emplazamiento.</p> <p>Se propone al alumnado, individualmente o por grupo, según características del curso y decisión del profesorado; realizar un trabajo de análisis de condicionantes normativos y urbanísticos del emplazamiento dado.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 5% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p>	<p>RA1</p>
<p>2_Levantamiento planimétrico</p> <p>De manera individual o por grupos (lo decidirá el profesorado según las circunstancias y las características del espacio a intervenir), el alumnado deberá realizar un levantamiento del espacio en el cual se va a realizar el proyecto. Deberán entregarse tanto los croquis como el levantamiento definitivo.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 20% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.</p> <p>NOTA: Para continuar con el proyecto, se elegirá la mejor planimetría y ésta será utilizada por toda la clase.</p>	<p>RA2</p>
<p>3_Levantamiento patológico</p> <p>De manera individual o por grupos (lo decidirá el profesorado según las circunstancias y las características del espacio a intervenir), el alumnado deberá realizar un análisis constructivo y un levantamiento del estado actual de las patologías existentes en el espacio en el cual se va a realizar el proyecto. Deberán entregarse tanto los croquis como el levantamiento definitivo.</p> <p>La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 25% de la nota</p>	<p>RA2</p>



final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.	
4_Puebas controladas De manera individual, elaboración de una o varias pruebas controladas de identificación de patologías sobre casos proporcionados, análisis de causas y prescripción de posibles soluciones. La calificación se realizará en una escala de 0 a 10, y supondrá un 50% de la nota final. Este trabajo deberá estar aprobado (mínimo de 5) para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.	RA3-RA4

NOTAS SOBRE LA EVALUACIÓN:

-En cualquier caso, si se pierde la evaluación continua o si se suspende en convocatoria ordinaria; la nota de aquellos instrumentos de evaluación que sí hayan sido superados durante el curso (1,2,3 o 4), se guardarán para la convocatoria ordinaria sin evaluación continua y/o para la convocatoria extraordinaria. No será necesario, por lo tanto, que el alumno vuelva a realizar dichos trabajos adaptados a la nueva modalidad.

-Los alumnos dispondrán de la rúbrica que va a utilizar el profesor, o de una relación de criterios de evaluación; en el momento de afrontar cada actividad de la asignatura. -Algunas actividades requieren ser aprobadas (nota superior a 5) para superar la asignatura. Por lo tanto, en algunos casos un alumno/a podrá suspender, aunque la media de todas sus notas sea teóricamente superior a 5. En estos casos, la calificación numérica que obtendrá el alumno/a será de 4.

-Determinadas circunstancias (tiempo, imprevistos, nuevas posibilidades detectadas, especificidades del grupo etc) pueden alterar el calendario o modificar las actividades, de tal manera que sea necesario realizar algún ajuste, eliminando alguno de los instrumentos de evaluación o sustituyéndolo por otro. Esto podrá producirse siempre y cuando la nueva relación de instrumentos de evaluación sirva para evaluar los mismos resultados de aprendizaje que se especifican en esta guía. En ese caso, los porcentajes de cada instrumento de evaluación se volverán a distribuir manteniendo una proporcionalidad similar a la que se presenta en esta guía. Cualquier cambio en los instrumentos de evaluación y/o el peso de cada uno de ellos, será comunicado al alumnado durante el desarrollo del curso.

Para la superación del levantamiento planimétrico y patológico , aparte de superarse los distintos apartados de la rúbrica, tal y como se indique en la aplicación de la guía docente propia de cada profesor y grupo, y atendiendo a las normas pormenorizadas que se indiquen; el alumno/a deberá de superar los siguientes requisitos:



Requisitos mínimos para proceder a la calificación de la asignatura:

- No se corregirá ningún trabajo que no se presente con el formato y el nombre de archivo indicados en el enunciado.
 - Los trabajos han de ser originales y sin transcripción literal de otras fuentes. No se corregirá ningún trabajo que incluya texto copiado de otras fuentes sin referenciar o imágenes sin pie de foto.
 - Las plantas y secciones han de tener correspondencia en diédrico.
 - Las secciones han de ir acompañadas del plano de corte en planta.
 - El grafismo de los planos ha de ser adecuado para la comprensión de la información, diferenciando los elementos seccionados de los que se encuentran en proyección.
 - La planimetría ha de representar los espesores de los elementos constructivos (fachadas, tabiques, etc.), así como los huecos de puertas y ventanas.
 - Los planos se han de presentar a una escala adecuada. Los errores de escala suponen un suspenso en el trabajo presentado.
-



→ 10. Bibliografía

Bibliografía básica:

Bendala F. ¿Qué pasa aquí? Manual práctico para la investigación y diagnóstico de las lesiones de la edificación. La Ley Editorial. Madrid 2012.

Trill J. El caso de la esquina rota y otros problemas de construcción. Gustavo Gili. Barcelona 1982.

Davidson C. Cómo leer edificios. Editorial H. Blume. Madrid 2013.

AA.VV. Curso de Patología. Conservación y Restauración de Edificios (4 Tomos). COAM. Madrid 1995.

Eichler F. Patología de la construcción. Ed. Blume. Madrid 1985.

Maldonado L. Patología y técnicas de intervención en estructuras arquitectónicas. Editorial Munilla-Lería. Madrid 2001.

Monjo J. y otros. Tratado de rehabilitación (5 tomos). Teoría e historia de la rehabilitación. Editorial Munilla-Lería. Madrid 1999.

Bibliografía complementaria:

Abasolo A. Apeos y grietas en la edificación. Editorial Munilla-Lería. Madrid 1996.

Arriaga F. y otros. Intervención en estructuras de madera. AITIM. Madrid 2002.

Brufau R. Rehabilitar con acero. APTA. Madrid 2010.

Jonson S.M. Deterioro, conservación y restauración de estructuras. Ed. Blume-Labor. Madrid 1995.

Ortega Andrade F. Humedades en la edificación. Editan S.A. Sevilla 1994.

Ortega Andrade F. La obra de fábrica y su patología. COAC. Gran Canaria 1999.

Monjo J. Patología de cerramientos y acabados arquitectónicos. Editorial Munilla-Lería. Madrid 1994.

Ulsamer F. Las humedades en la construcción. CEAC. Barcelona 1981.

Abella, J.A. Arquitecto. (2013). Patologías en edificación y peritaje de edificios. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://peritararquitectura.blogspot.com>