
LA RESPONSABILIDAD PROFESIONAL DEL ARQUITECTO TÉCNICO

08 sep. 19

AUTOR:

ERNESTO MARTÍNEZ BLASCO

TUTORA ACADÉMICA:

Dra. D^a Mercedes Almenar Muñoz

Departamento de Urbanismo-UPV



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
ENGINYERIA
D'EDIFICACIÓ

ETS de Ingeniería de Edificación
Universitat Politècnica de València

Resumen

En el campo de la responsabilidad de los arquitectos técnicos son escasos los Trabajos Final de Grado (TFG), tampoco hay un tratamiento bibliográfico concreto sobre este tema, pero aun no siendo un tema inédito, es un tema actual y que preocupa a los profesionales a la par que genera controversia jurídica.

La responsabilidad tiene una faceta deontológica inherente al desarrollo de unas funciones importantes que requieren de cierta autorregulación, pero también tiene una faceta legal, cuya precisión está lejos de evitar problemas de interpretación.

Este trabajo pretende delimitar la atribución legal de la responsabilidad del Arquitecto técnico a partir de las sentencias que acotan y delimitan los preceptos legales, dando de este modo un contenido más práctico y claro a estas responsabilidades.

Por último, se hará una revisión minuciosa de los medios de protección frente a la responsabilidad civil de los Arquitectos Técnicos mediante pólizas de seguros. El tema de la protección frente a la responsabilidad si es un asunto prácticamente inédito desde la óptica del profesional de la construcción considerándose ajeno a su trabajo, pero nada más lejos de la realidad, puesto que estos seguros deben estudiarse para ver si de verdad son un mecanismo de protección eficaz y económicamente equilibrado.

Palabras clave: Arquitecto Técnico, responsabilidad, seguro, sentencia, competencia.

Abstract

There are not many TFGs that have been carried out on the responsibility of the technical architects that emanates from his professional work, nor is there a specific bibliographic treatment on this subject, but still not being an unpublished subject, is a current topic and that worries to Professionals at the same pace that generates legal controversy.

Responsibility has a deontological facet inherent in the development of important functions that require a certain self-regulation, but it also has a legal facet, whose precision is far from avoiding interpretation problems.

his work aims to delimit the legal attribution of the responsibility of the technical architect based on the judgments that bound and delimit the legal precepts, thus giving a more practical and clear content to these responsibilities.

Finally, a thorough review will be made of the means of protection against the civil responsibility of the technical architects through insurance policies. The issue of protection against responsibility if it is a virtually unprecedented issue from the standpoint of the construction professional considering itself oblivious to its work, but nothing farther from reality, since these insurances should be studied to see if Truth are an effective and economically balanced mechanism of protection.

Key words: Technical architect, liability, insurance, judgement, competition.

Agradecimientos

Con la esperanza de que este sea mi último acto académico antes de graduarme he de agradecer a todos y cada uno de los profesores de la ETSIE de la Universidad Politécnica de Valencia su dedicación y capacidad en la transmisión de conocimientos, dentro de sus estilos diversos.

Un agradecimiento especial para la Dra. D^a Mercedes Almenar Muñoz, tutora de este trabajo, que con su experiencia y conocimiento lo ha orientado en sus contenidos y formas hasta el final, pero sobre todo por haber disciplinado un carácter indomable tendente a la autogestión.

También le debo una disculpa porque en cierta medida he amenizado sus vacaciones.

Por último, como no podía ser de otra manera, a mi familia que ha aguantado con estoicismo mis ataques de ansiedad.

Gracias a todos.

Acrónimos utilizados

AT. Arquitecto Técnico.

CAATIE. Colegio de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación.

CC. Código Civil.

CP. Código Penal.

ETSIE. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Edificación.

LCS. Ley de Contrato de Seguros.

LOE. Ley de Ordenación de la Edificación.

RAE. Real Academia Española.

STS. Sentencia Tribunal Supremo.

TFG. Trabajo Fin de Grado.

TS. Tribunal Supremo.

Índice

Capítulo 1. INTRODUCCIÓN	7
a. Objeto y alcance	7
b. Metodología	9
c. Resultados	10
Capítulo 2. CONCEPTO DE RESPONSABILIDAD	11
1. Deontológico	13
2. Legal.....	19
3. Fuentes	22
a. Atribución profesional del Arquitecto Técnico.....	22
b. Obligación contractual del Arquitecto Técnico	28
Capítulo 3. ANÁLISIS DE LA CONCORDANCIA ENTRE APTITUD LABORAL Y COMPETENCIAS ACADÉMICAS	33
1. Evaluación de la aptitud laboral a partir de las ofertas de empleo	34
2. Evaluación de las competencias académicas a través de planes de estudios	38
3. La formación para colegiados del CAATIE	76
4. Índice de capacitación profesional a través de los estudios de grado	77
Capítulo 4. TIPOS DE RESPONSABILIDAD DEL ARQUITECTO TÉCNICO ..	79
1. Responsabilidad Penal.....	79

a.	Concepto.....	80
b.	Tipificación del delito.....	89
c.	Prevalencia de los tipos delictivos.....	102±
2.	Responsabilidad Civil	108
a.	Concepto.....	108
b.	Fuentes	110
1.b	Derecho Público.....	110
2.b	Derecho Privado	115
3.	Responsabilidad Administrativa	117
	Capítulo 5. COBERTURA DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL.....	117
1.	Seguro de responsabilidad civil profesional	118
2.	Adecuación de coberturas a contingencias.....	122
3.	Precio del seguro	123
4.	Grado de cobertura real	124
	Capítulo 6. CONCLUSIONES	125
	Capítulo 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	129

Capítulo 1. INTRODUCCIÓN

Generalmente la aproximación académica o doctrinal al tema de las responsabilidades profesionales, se realiza a partir de los efectos o consecuencias de una serie de contingencias que derivan de algunos de los cometidos u actuaciones en el ejercicio de la profesión.

El objeto de este trabajo es analizar las responsabilidades profesionales desde una perspectiva distinta, aplicando la sapiencia popular de más vale prevenir que curar, se analizará las responsabilidades desde un punto de vista apriorístico, en el sentido de cuáles son las causas que llevan a realizar mal determinadas tareas generando responsabilidad profesional.

a. Objeto y alcance

Como las causas que pueden dar origen a una responsabilidad profesional son múltiples y a menudo desconocidas, se va a circunscribir el análisis a aquellas causas relacionadas con la formación. De este modo es objeto del trabajo intentar determinar si la existencia de posibles divergencias entre las aptitudes necesarias para la realización de un buen trabajo profesional y las obtenidas a través de los estudios de grado son determinantes en la asunción de responsabilidades profesionales.

También es objeto de este trabajo el verificar si la organización colegial es un mecanismo de garantía frente a la actuación responsable. Por

último, se analiza la eficacia de los seguros de responsabilidad civil como sistema de protección frente a la responsabilidad civil profesional.

Para alcanzar estos objetivos se ha estructurado el presente trabajo comenzando por la delimitación del concepto de responsabilidad, contemplado desde una vertiente ética o antropológica y una vertiente legal. De esta revisión conceptual emanan los tipos de responsabilidad, ordenados por la gravedad de sus consecuencias, atendiendo en cada uno de ellos a sus hechos diferenciales, formas de relación donde se enmarcan actuaciones responsables y la prevalencia o cuantificación de las causas jurídicas en las que se sustenta la responsabilidad.

La determinación de las causas que han originado la exigencia de responsabilidad legal sirve de punto de partida para analizar si las competencias adquiridas durante la realización del grado en Arquitectura Técnica son suficientes como para garantizar un conocimiento mínimo en orden a realizar un trabajo profesional competente, libre de errores o negligencias que avocarían a la asunción de una responsabilidad y en caso contrario que medidas habría que afrontar para mejorar la integración de las necesidades laborales y los conocimientos académicos.

Para finalizar se analiza el sistema de protección frente a la responsabilidad civil representado por los seguros de responsabilidad civil. El análisis tiene como objeto establecer si es una medida de protección eficaz por la correspondencia riesgo cobertura o por lo contrario es un modo poco eficiente de protección al desvincularse riesgo y cobertura.

De igual modo, se han estudiado propuestas estándar de mercado de este tipo de seguros estableciendo una serie de características,

coberturas, franquicias y precios que nos permitirán ver si el mercado del seguro responde eficazmente a las necesidades de los profesionales.

El presente trabajo no se inicia con la formulación de una tesis principal ex-ante, que el desarrollo del mismo llevaría a refutar o validar, se trata más bien de un trabajo de investigación que permita concluir dando respuesta a las cuestiones de si el aumento de la simetría trabajo-Universidad mejora el número de condenas por asunción de responsabilidades y si los seguros son un mecanismo eficaz de protección frente al riesgo de responsabilidad

b. Metodología

El método de trabajo consiste en la revisión bibliográfica de los principales autores en la materia, así como otros trabajos de fin de grado que permite sintetizar los conceptos básicos utilizados como punto de partida.

También se revisan y cuantifican las sentencias habidas en cada tipo de responsabilidad con objeto de establecer una prelación de causas objeto de análisis.

Se analiza el plan de estudio estableciendo las competencias que cada asignatura, prácticas o trabajo en prácticas otorga en relación a las atribuciones legales y a las necesidades laborales obtenidas en base al análisis de las ofertas de trabajo de Arquitecto Técnico.

En cuanto al análisis de los seguros de responsabilidad civil se realizará tabla de comparación rápida de coberturas, carencias, franquicias y precios puesta en relación con la prelación de causas extraída de las condenas de los procesos judiciales.

c. Resultados

Los resultados se presentarán en base a su tipo en cuadros, gráficos, ilustraciones, así como descripciones de las consecuencias puestas de manifiesto durante el proceso de análisis.

Los resultados forman un cuerpo único con las conclusiones que compartirán capítulo bajo la rúbrica de conclusiones.

Capítulo 2. CONCEPTO DE RESPONSABILIDAD

El concepto de responsabilidad es un concepto intangible, cuya definición tiene límites difusos, no obstante, es un concepto popularmente muy extendido y utilizado en muy variados ámbitos de la vida. Como dice el profesor SANZ ESPINAR, se trata de uno de los conceptos más utilizados por los seres humanos¹.

Es precisamente por estas características, universalidad y falta de precisión, por la que se impone la necesidad de delimitar el concepto de responsabilidad con objeto de centrar el objeto de estudio del presente trabajo.

Para una primera aproximación del concepto de responsabilidad podemos recurrir a su significado semántico a través de la definición dada por la Real Academia Española, que, en su Diccionario de la Lengua Española, la define²:

“1. f. Cualidad de responsable.

2. f. Deuda, obligación de reparar y satisfacer, por sí o por otra persona, a consecuencia de un delito, de una culpa o de otra causa legal.

¹SANZ ESPINAR, A. *El concepto jurídico de responsabilidad en la Teoría General del Derecho*. Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid, 2000 p 27.

² Real Academia Española, disponible en: <https://dle.rae.es/?w=diccionario> (Consultada el 15 de junio de 2019).

3. f. Cargo u obligación moral que resulta para alguien del posible yerro en cosa o asunto determinado.

4. f. Der. Capacidad existente en todo sujeto activo de derecho para reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho realizado libremente.”

A efectos de caracterizar el concepto nos centraremos en las acepciones de la 2 a la 4, dado que nuestro interés es llegar a una delimitación jurídica del concepto.

En la acepción dos ya se introducen las características jurídicas esenciales del concepto de responsabilidad, personificadas en el concepto de daño, reparación y culpa. Se establece un nexo causal entre una acción personal que pudiera ser delictiva o culpable, pero como consecuencia de la misma se produce un daño a otras personas que consecuentemente requiere de una reparación.

En la tercera acepción nos adentramos en la dimensión moral o ética del concepto de responsabilidad, en la misma se sigue mostrando de forma implícita el concepto de culpa y de error en una actuación si bien, en esta ocasión las consecuencias de la misma son de orden interior, generando una obligación moral, que no legal, o un cargo de conciencia.

La última acepción se diferencia de los dos precedentes en el ámbito personal, de este modo la responsabilidad es la capacidad de aceptar y asumir la culpa y sus consecuencias.

Esta definición es notable como punto de partida, pero todavía deja una sensación de vacuidad al descansar en conceptos tan controvertidos como el de culpa, daño o cargo moral.

La concepción semántica del término tal como indica el profesor SANZ ESPINAR³ tiene un marcado acento civilista, no atendiendo a una faceta penal.

Para no enmarañarnos en una búsqueda infructuosa del concepto de responsabilidad podemos recurrir a la definición general del citado profesor:

“Responsabilidad es la reacción del Derecho ante la infracción de una de sus normas, por parte del comportamiento de un agente moral destinatario de las mismas, consistente en la realización de un reproche que se manifiesta en la consecuencia jurídica enlazada con dicha violación normativa”.

La definición adoptada hace referencia a incumplimiento y reparación, que se toman como elementos caracterizadores de la responsabilidad que dan marco al texto argumentativo.

1. Deontológico

Las personas, como seres individuales, tienen unos principios éticos que limitan sus actuaciones, principalmente en su relación con los demás, constituyendo un marco de actuación en el que se auto limitan conductas ilegales o antisociales.

Este mismo concepto extrapolado al terreno profesional deviene en la deontología profesional o responsabilidad profesional, en la cual se produce una asunción profunda de los derechos y deberes inherentes al

³SAN ESPINAR, A. *El concepto...op.cit.* p.28.

ejercicio de la profesión y que a través de dicho ejercicio se asume una responsabilidad social⁴.

Esta responsabilidad profesional es individual e intransferible, pero como los derechos y deberes de una misma profesión son comunes a todos sus ejercientes, se produce una síntesis de estas normas de comportamiento recogidas en los códigos deontológicos.

A nivel profesional este código de conducta se realiza, comunica y vigila su cumplimiento los colegios profesionales, que actúan como garantes de que sus colegiados por el hecho de serlo actúan conforme a sus principios.

Particularizando en la profesión de Arquitecto Técnico⁵, la responsabilidad profesional se explicita en el *Código Deontológico de Actuación Profesional de la Arquitectura Técnica*⁶.

Son principios inspiradores del código deontológico del Arquitecto técnico:

- Independencia. El profesional actuara de acuerdo con su conciencia, sin sucumbir a influencias interesadas o espurias, que pudieran alterar el resultado de sus actuaciones y sus consecuencias.

⁴ CÓRDOBA AZCARATE, E. (2011). Conciencia profesional y deontología. Profesiones. nº 130, p.24-25.

⁵ Equiparable totalmente a la de Aparejador o Ingeniero de Edificación.

⁶ Consejo General de la Arquitectura Técnica en España. (8 de noviembre de 2014). Reglamento de Normas Deontológicas de Actuación Profesional. Recuperado el 23 de junio de 2019, de http://www.arquitectura-tecnica.com/pdf/CODIGO_DENTOL.pdf.

- Dignidad. Dentro del marco de sus actuaciones hay que hacerse valer como profesional en base a un comportamiento responsable, serio y respetuoso hacia sí mismo y hacia terceros.
- Integridad. Rectitud en la actuación, inaccesible a intereses económicos o cualquier otro fuera de la ley o de las buenas prácticas.
- Lealtad en el comportamiento. Podemos interpretarlo como fidelidad a los principios básicos y en las relaciones con los agentes de la construcción y con las personas en general afectadas por el mismo.
- Secreto Profesional. En un mundo de fuerte competencia empresarial, la información es un factor clave para el desarrollo de distintas estrategias, dentro de la misma la información sobre competidores es importante, caminando muchas veces sobre la frontera de la legalidad. La obligación de sigilo profesional es fundamental en orden a no desvirtuar estas estrategias empresariales y arruinar proyectos de negocio por su incumplimiento con o sin beneficio propio.
- Respeto a la función social de la profesión. Resulta obvio que la profesión tiene una función social básica, amparando la constitución el derecho a la vivienda digna y adecuada⁷, el Arquitecto técnico, como agente importante en el proceso de construcción, no puede obrar de forma ajena a los principios constitucionales, respetando la vertiente social que la profesión tiene.

⁷ Art.47 de la Constitución Española.

- Libertad de elección por el cliente. En este sentido se puede interpretar como un uso leal de la información asimétrica. Si la capacidad de decisión se funda en la disposición de una buena información, podemos concluir que para que el cliente elija libremente hemos de darle la información de forma clara, concisa, comprensible y desde un punto de vista técnico, para que adapte de forma óptimo las posibilidades técnicas a sus preferencias.
- Mantener la profesionalidad y competencia. Evitar la obsolescencia técnica y procesal es una de las principales tareas del Arquitecto Técnico, la tecnología progresa a un ritmo endemoniado y se requiere formación continua para no perder el tren de la adaptación a los nuevos materiales, procesos e instrumentos.
- Intercambio de conocimientos y experiencias formativas. El conocimiento y experiencia personal es un bagaje que alimenta y mejora la actuación sectorial a través del colegio profesional.

En base a estos principios inspiradores se construye un catálogo de normas y modos de actuación profesional que trataremos a continuación.

Toda la actuación profesional ética se enmarca en las normas y control de este código deontológico que se materializa a través de los distintos colegios profesionales provinciales.

Dentro de las normas de actuación del arquitecto técnico destacan el cumplimiento de las disposiciones legales relativas a sus funciones y trabajo, así como el deber de sigilo de la información a la que pudiera tener acceso como consecuencia de la confianza generada en la relación

cliente-profesional, no debiendo ser utilizada en beneficio propio o en beneficio de terceros en perjuicio del cliente y siempre que escrupuloso respeto a la Ley Orgánica de Protección de Datos⁸⁹.

Las obligaciones generales del Arquitecto técnico se recogen en el Reglamento de Normas Deontológicas de Actuación¹⁰:

- El Arquitecto técnico tiene obligación de conocer todas las normas legales, deontológicas, técnicas y de procedimiento necesarias para la realización de su trabajo profesional, por lo que no es oponible su desconocimiento en caso de incumplimiento.
- La vulneración por acción a inacción de lo preceptuado en el reglamento de Normas Deontológicas, supondrá la apertura de un expediente disciplinario en que se establecerá la catalogación de la falta y su correspondiente sanción en base a lo establecido en los Estatutos de los colegios profesionales.
- El arquitecto técnico no aceptara más cargas profesionales de las que sea capaz de atender con responsabilidad y eficacia. En general podemos considerar que la calidad no puede afectarse por la cantidad apoyándose es la función social de la labor del Arquitecto Técnico.
- El buen comportamiento profesional requiere de honestidad, veracidad y diligencia de las actuaciones.

⁸ Consejo General de la Arquitectura Técnica en España. (8 de noviembre de 2014). Reglamento de Normas...op.cit. art. 4.1 a 4.4.

⁹ Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. BOE nº 294 de 06 de diciembre de 2018.

¹⁰ Consejo General de la Arquitectura Técnica en España. (8 de noviembre de 2014). Reglamento de Normas...op.cit. art. 5.3.

- En ningún caso se debe dar cobertura legal a actuaciones que supongan un incumplimiento de la normativa legal vigente. Dentro de las funciones del Arquitecto Técnico, la ley le otorga capacidad de certificación, a modo de fedatario, del cumplimiento de determinadas obligaciones legales en el transcurso del proceso constructivo, permitiendo su legalización teniendo las consecuencias frente a terceros que la Ley otorga. El incumplimiento supone un blanqueo de actuaciones ilegales que sería fuente de responsabilidades graves.
- El trabajo profesional es planificado, por lo que se debe conocer a priori el alcance, naturaleza y duración de los trabajos, que a su vez constituirá la base de cálculo de los honorarios profesionales. Dentro del marco general de libertad de precios, como modo de garantizar la competencia, que es un mecanismo de control indirecto de precios, si se establece una base de cálculo que da coherencia a las retribuciones percibidas.
- La denuncia falsa de realización de prácticas incorrectas conforme a este reglamento, así como la denuncia de prácticas incorrectas reales, genera un expediente disciplinario en el infractor y en su caso sanción conforma a los estatutos colegiales.
- La seguridad de las personas y cosas es un bien superior a proteger por lo que prevalece frente al resto de circunstancias, aun en el caso de cese del profesional, deberá dejar efectivamente aplicadas dichas medidas antes de su abandono definitivo de las tareas.
- Se debe velar con especial atención por el cumplimiento normativo de todas las disposiciones relativas a la sostenibilidad

y protección del medio ambiente, procurando en todo momento que las actuaciones realizadas minimicen su impacto ambiental.

Posteriormente, el Reglamento establece una serie de obligaciones particulares que se sustancian en la obligación del Arquitecto Técnico de llevar un seguimiento adecuado de las obras bajo su responsabilidad, que le permita controlar el proceso productivo y garantizar su adecuación a las normas y al proyecto.

Así mismo cuando sus actuaciones se realizan en calidad de funcionario público, evitara hacer uso en beneficio propia o de terceros a cuenta de las facultades o prerrogativas que en razón de su cargo ostenta.

El Reglamento establece también otras regulaciones sobre las relaciones de los profesionales entre ellos y con el resto de agentes de la edificación, así como el ámbito de aplicación y la vinculación al mismo, pero al tratarse de un trabajo sobre responsabilidades profesionales, no constituyen su objeto directo.

2. Legal

El concepto legal de responsabilidad, tal y como se ha señalado al principio de este capítulo, es poco preciso y homogéneo a la hora de incluir en el mismo todas las variantes de la responsabilidad en un sentido amplio.

Es por esta razón que formalizaremos el concepto de responsabilidad en base a sus características o elementos caracterizadores, estableciendo de una forma práctica su delimitación y alcance.

KELSEN¹¹ define el concepto de responsabilidad como:

“la relación del individuo, contra el cual se dirige la sanción, con el delito que él mismo hubiera cometido o que un tercero cometiera”

En este sentido la responsabilidad se entiende como un incumplimiento normativo frente al cual reacciona el ordenamiento jurídico imponiendo una sanción.

Es decir, se produce una dualidad responsabilidad-obligación de tal modo que el incumplimiento de la segunda determina el nacimiento de la primera que como consecuencia origina una sanción.

Utilizando el primero de los tres criterios establecidos por KELSEN, tal como señala NINO¹², la responsabilidad en la que incurre un Arquitecto Técnico puede ser directa o indirecta.

Hablamos de responsabilidad directa cuando la misma es imputable como consecuencia de las acciones u omisiones realizadas por el mismo profesional dentro de su ecosistema decisional. Es la responsabilidad que dimana de la propia actuación con independencia de las actuaciones del resto de agentes intervinientes, por lo que el obligado y el responsable es la misma persona.

Cabe señalar, que para que esta correspondencia univoca entre responsable y obligado se constate, la actuación se realice en nombre propio y ostentar capacidad para realizarlo.

¹¹ KELSEN, H. Teoría Pura del Derecho. Buenos Aires: Eudeba.2009.

¹² NINO, C. Introducción al análisis del derecho. Buenos Aires: Astrea. 2003.p 187.

Tengo una obligación personal e intransferible de realizar algo con la eficacia y diligencia debida, siempre ajustada a derecho.

Por el contrario, hablamos de responsabilidad indirecta, cuando la imputación de la misma es como consecuencia de actos u omisiones realizados por terceros a su cargo que intervienen en el proceso constructivo. En este caso el obligado y el responsable no es la misma persona.

Esta es una obligación *in vigilando*, es decir debo de controlar que las acciones de los demás se ajusten a lo establecido dando los resultados esperados.

Siguiendo con la elaboración de KELSEN, la responsabilidad directa lo sería por culpa y la indirecta lo sería por resultado.

Para finalizar la caracterización legal del concepto de responsabilidad, focalizada en la actividad del Arquitecto Técnico, recurrimos a la clasificación de HART¹³ donde desarrolla el concepto de responsabilidad en función del origen de la misma, de este modo la responsabilidad del Arquitecto Técnico puede ser de dos tipos:

- La responsabilidad que se pondría de manifiesto como consecuencia del ejercicio de las funciones propias de la habilitación profesional que se ostenta por el hecho de ser titulado y que son conferidas por el ordenamiento jurídico.

¹³ HART, H. Punishment and Responsibility: Essay in the Philosophy of Law. Oxford: Clarendon Press. 1968.

- La responsabilidad que emana de la relación contractual existente entre el Arquitecto Técnico y el resto de agentes del proceso constructivo.

A modo de resumen, con objeto de centra el asunto, podemos decir que las responsabilidades del Arquitecto técnico pueden ser directas por acciones u omisiones de actos que toma directamente dentro de sus atribuciones o indirectas por las acciones de otro que están bajo el deber de in vigilando del profesional.

A su vez las obligaciones germen de la responsabilidad pueden emanar de atribuciones legales por el ejercicio de una profesión e interviniente en un proceso o por los contratos suscritos con otros agentes.

Hemos de indicar que todos estos tipos de responsabilidad no son excluyentes entre sí, al contrario, son concomitantes constituyendo un cuerpo de responsabilidades único atribuible al profesional.

3. Fuentes

En base a la exposición doctrinal del punto anterior, vamos a analizar de forma pormenorizada la génesis de la responsabilidad del Arquitecto Técnico. Esta responsabilidad deriva de la atribución competencial y de la relación contractual.

a. Atribución profesional del Arquitecto Técnico

Las atribuciones profesionales son un conjunto de actividades que los profesionales pueden realizar por el hecho de estar en posesión de un título oficial habilitante.

En España las atribuciones del Arquitecto Técnico están reguladas en Ley 12/1986¹⁴, de 1 de abril en el que se establece en su artículo segundo:

“1. Corresponden a los Ingenieros técnicos, dentro de su respectiva especialidad, las siguientes atribuciones profesionales:

a) La redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles o inmuebles en sus respectivos casos, tanto con carácter principal como accesorio, siempre que queden comprendidos por su naturaleza y características en la técnica propia de cada titulación.

b) La dirección de las actividades objeto de los proyectos a que se refiere el apartado anterior, incluso cuando los proyectos hubieren sido elaborados por un tercero.

c) La realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos.

d) El ejercicio de la docencia en sus diversos grados en los casos y términos previstos en la normativa correspondiente y, en particular, conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria.

e) La dirección de toda clase de industrias o explotaciones y el ejercicio, en general respecto de ellas, de las actividades a que se refieren los apartados anteriores.

2. Corresponden a los Arquitectos técnicos todas las atribuciones profesionales descritas en el apartado primero de este artículo, en relación a su especialidad

¹⁴ Ley 12/1986, de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los arquitectos e ingenieros técnicos. BOE núm. 79 de 2 de abril de 1986.

de ejecución de obras; con sujeción a las prescripciones de la legislación del sector de la edificación.

La facultad de elaborar proyectos descrita en el párrafo a), se refiere a los de toda clase de obras y construcciones que, con arreglo a la expresada legislación, no precisen de proyecto arquitectónico, a los de intervenciones parciales en edificios construidas que no alteren su configuración arquitectónica, a los de demolición y a los de organización, seguridad, control y economía de obras de edificación de cualquier naturaleza.

3. Corresponden a los Ingenieros técnicos de Obras Públicas todas las atribuciones profesionales descritas en el apartado primero de este artículo, en relación a sus especialidades respectivas, con sujeción en cada caso a las prescripciones de la legislación reguladora de las obras públicas.

4. Además de lo dispuesto en los tres primeros apartados de este artículo, los Arquitectos e Ingenieros técnicos tendrán igualmente aquellos otros derechos y atribuciones profesionales reconocidos en el ordenamiento jurídico vigente, así como las que sus disposiciones reguladoras reconocían a los antiguos Peritos, Aparejadores, Facultativos y Ayudantes de Ingenieros.

Las atribuciones profesionales que en la presente Ley se reconocen a los Arquitectos e Ingenieros técnicos corresponderán también a los antiguos Peritos, Aparejadores, Facultativos y Ayudantes de Ingenieros, siempre que hubieran accedido o accedan a la especialidad correspondiente de la arquitectura o ingeniería técnica conforme a lo dispuesto en la normativa que regula la utilización de las nuevas titulaciones.”

De forma sucinta las atribuciones legales del Arquitecto Técnico, pasan por determinados bloques dentro del proceso constructivo, comenzando en la elaboración y firma de proyectos, circunscribiéndolos al ámbito de la construcción y restringiéndolo a aquellos que no precisen de proyecto arquitectónico, la dirección de ejecución de obras que como

consecuencia de la realización del proyecto se desencadena, pudiendo ejecutar proyectos propios o ajenos, la realización de mediciones, peritaciones y tasaciones así como una parte docente, esencial en esta profesión cuyas competencias están tan ligadas a la experiencia.

Estas atribuciones son tan genéricas que se necesita una mayor concreción para ubicar la verdadera responsabilidad del Arquitecto Técnico, por esta razón el último párrafo de este artículo determina la sujeción a otras atribuciones dimanantes de otras normas del ordenamiento jurídico.

Desarrollando los preceptos de esta Ley, la Ley de Ordenación de la Edificación¹⁵ completa este cuadro de atribuciones profesionales del Arquitecto Técnico, atribuyéndole las siguientes actuaciones:

- Dentro de su actuación como proyectista la LOE le atribuye las siguientes facultades:
 - Proyectar edificios industriales destinados a oficinas, atención al cliente o de este tipo siempre y cuando sea una actividad independiente a la industrial y que no tenga nada que ver con la producción.
 - Proyectar edificios de obra nueva o intervenciones en edificaciones existentes con uso comercial, funerarios, deportivo y similares, incluyendo equipamiento y urbanización.

¹⁵ Ley 38/1999, 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. BOE núm. 266 de 6 de noviembre de 1999.

- Proyectar obras de nueva construcción que no tengan el carácter de residencial o público, en una sola planta y de poca entidad.
- Proyectos de obras de ampliación, rehabilitación, reforma o modificación en edificios ya existentes (condicionado a cumplir una serie de requisitos)
- Proyectos parciales inmersos en otros proyectos más amplios confeccionados por otros profesionales y que a título enunciativo son:
 - Cálculo de estructuras
 - Cálculos para instalaciones de agua
 - Cálculos para instalaciones de electricidad
 - Cálculos para instalaciones de aire acondicionado
 - Medición y valoración de unidades de obra
- En su actuación como director de obra, dentro del ámbito de aquellas obras en esta capacitado para su proyección y que vienen determinadas en el punto anterior, se la atribuyen las funciones establecidas en el art. 12 apartado b) LOE:

“b) Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno.

c) Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.

d) Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.

e) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

f) Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada para entregarla al promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos.”

Es bastante común, incluso entre los propios profesionales, considerar que la dirección de obra es una competencia restringida a Arquitectos, pero de una lectura pausada del precepto mencionado anteriormente, en el apartado a) establece que para realizar las funciones de director de obra se precisa estar en posesión de la titulación habilitante de Arquitecto, Ingeniero, Arquitecto Técnico e Ingeniero Técnico y la restricción de capacidad es en función de la obra a proyectar y ejecutar, pudiendo dentro de su ámbito de actuación ser Director de Obra un Arquitecto Técnico, por lo tanto atribuirle todas las funciones anteriormente expuestas, siendo fuente de responsabilidad su incumplimiento.

- En su intervención como director de ejecución de la obra, entendida esta como *“la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado.”* Art. 13 1 LOE.

Es en este rol cuando por si mismo o en compañía de un Arquitecto, puede intervenir el Arquitecto Técnico, en todo tipo de obras de construcción sujeto a las siguientes obligaciones art. 13.2 LOE:

b) Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.

c) Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.

d) Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.

e) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.

f) Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.”

El deber de cuidado del Arquitecto Técnico, se plasma legalmente en el art. 13.2 c), donde la obligación de verificar los replanteos y todos los elementos de la obra, así como los materiales, se transforma en responsabilidad en caso de error o colapso de algunas de sus unidades de obra.

No cabe argüir desconocimiento, ni que no fue avisado en el momento de ejecutar unidades de obra, según se constata en la sentencia 49/2013 (Sección 4ª) de la Audiencia Provincial de Las Palmas, en que se condena la actuación del Arquitecto Técnico argumentando que hubo una dejación de la obligación de verificar la concordancia del proyecto con lo realmente ejecutado.

b. Obligación contractual del Arquitecto Técnico

Las relaciones profesionales entre el arquitecto técnico y sus clientes se protocolizan en un contrato de prestación de servicios. Este contrato, perteneciente al derecho privado, que consagra la libertad de pacto

entre las partes, supone la aceptación de una serie de obligaciones y derechos que regirán el quehacer profesional con el propósito de alcanzar el fin del objeto del contrato, normalmente un proyecto u obra de construcción, en el caso de los Arquitectos Técnicos.

Una de las características esenciales que el Derecho Privado, otorga a este tipo de contratos, es la vinculación de los contratantes a lo estipulado en el mismo con fuerza de Ley, es decir lo pactado y aceptado tiene la consideración jurídica de la fuerza de Ley, por lo que su vulneración, omisión o incumplimiento, generara una responsabilidad por parte del infractor que llevara asociada un deber de resarcimiento.

En este sentido el art. 1089 CC, establece:

“las obligaciones nacen de la ley, de los contratos, y cuasi contratos, y de los actos y omisiones ilícitos o en los que intervenga cualquier género de culpa o negligencia”.

Caracterizando el referido artículo encontramos los elementos clásicos de la obligación determinados en el origen de la misma, a través de la Ley y los contratos, junto a la culpa o negligencia que ocasiona la responsabilidad.

Es importante en este punto hacer una distinción entre la responsabilidad contractual y la responsabilidad extracontractual.

La responsabilidad contractual se sustenta en el incumplimiento de lo pactado en un contrato, resultando el soporte legal para esta situación lo establecido en el art. 1091 CC, en colación a lo establecido anteriormente, en que se regula que las obligaciones que emanan de contratos obligan tanto como la ley a los contratantes.

Siguiendo con esta caracterización jurídica el art. 1104 CC recoge que se entiende por actuación culposa o negligente aquella que no se realiza con la debida diligencia, adaptada al objeto de lo contratado, en el cumplimiento de lo pactado, estableciendo la salvedad de que nadie es responsable de lo ocurrido de forma imprevista o inevitable salvo que la Ley y el contrato lo regulase de otro modo¹⁶.

En lo referente a la indemnización por daños y perjuicios que supone la compensación del daño causado como consecuencia del incumplimiento contractual, el art. 1106 CC establece que la misma no solo comprende la pérdida de valor que dicho incumplimiento ha ocasionado sino que también debe incluirse el lucro cesante¹⁷.

A modo de resumen YZQUIERDO TOLSADA¹⁸ dice que la responsabilidad contractual se material, por el incumplimiento de la obligación previa de una de las partes, registrada en un contrato, que tiene como consecuencia la producción de un daño para la contraparte.

Para finalizar evocaremos dos sentencias que extienden el contenido de la responsabilidad contractual.

El Tribunal Supremo (TS)¹⁹ dictamina que los tratos negociables preparatorios de un contrato pueden ser fuente de responsabilidad en caso de incumplimiento de la obligación.

¹⁶ Art. 1105 CC.

¹⁷ Son los beneficios que se han dejado de percibir como consecuencia de la transgresión del contrato.

¹⁸ YZQUIERDO TOLSADA, M. (2001). Sistema de responsabilidad civil contractual y extracontractual. Madrid: Dykinson. P.79.

¹⁹ TS, Sala de lo Civil, nº 263/2009, de 24/04/2009, Rec. 1562/2004.

TS, Sala de lo Civil, nº 6/2009, de 12/01/2009, Rec. 3327/2001 prescribe que *incorporando la relación contractual como una más de las reglas de conducta a que han de atenerse las partes, genera un deber, aunque pueda entenderse accesorio, cuyo incumplimiento, a efectos de determinar su trascendencia desde el punto de vista de la responsabilidad contractual, debe valorarse en relación con la significación que el incumplimiento defectuoso pueda tener en la economía de la relación obligatoria, pues esta Sala viene declarando, especialmente a efectos del ejercicio de la acción resolutoria, que son incumplimientos sustanciales aquellos que, independientemente de su significación formal, determinan la frustración del fin económico del contrato para una de las partes*".

Los elementos accesorios en la relación contractual deben ponerse en relación con la consecución del fin del económico del contrato en hora de establecer la responsabilidad.

En contraposición a la responsabilidad contractual esta la responsabilidad extracontractual. Este tipo de responsabilidad tiene como base la generación del daño, con independencia de la existencia de una relación previa entre las partes.

Establecida la fuente de la obligación y el poder con que se les obliga, el art. 1101 CC dice que con independencia de que se incumplan obligaciones contractuales quien obrase con dolo, negligencia o morosidad quedan sujetos a resarcimiento del daño causado mediante indemnización de los daños y perjuicios.

En orden a establecer una correcta distinción entre la responsabilidad contractual y extracontractual, podemos transcribir la sentencia del TS²⁰,

²⁰ TS, Sala de lo Civil, nº 1135/2008, de 22/12/2008, Rec. 3992/2001.

: "la responsabilidad debe considerarse contractual cuando a la preexistencia de un vínculo o relación jurídica de esa índole entre personas determinadas se une la producción, por una a la otra, de un daño que se manifiesta como la violación de aquel y, por lo tanto, cuando concurren un elemento objetivo, el daño ha de resultar del incumplimiento o deficiente cumplimiento de la reglamentación contractual, creada por las partes e integrada conforme al Art. 1258 ,Código Civil, y otro subjetivo, la relación de obligación en la que se localiza el incumplimiento o deficiente cumplimiento ha de mediar, precisamente, entre quien causa el daño y quien lo recibe. Es aplicable el régimen de la responsabilidad extracontractual, aunque exista relación obligatoria previa, cuando el daño no haya sido causado en la estricta órbita de lo pactado por tratarse de daños ajenos a la naturaleza del negocio, aunque hayan acaecido en la ejecución del mismo. Por el contrario, es aplicable el régimen contractual cuando en un determinado supuesto de hecho la norma prevé una consecuencia jurídica específica para el incumplimiento de la obligación. No cabe excluir la existencia de zonas mixtas, especialmente cuando el incumplimiento resulta de la reglamentación del contrato, pero se refiere a bienes de especial importancia, como la vida o integridad física, que pueden considerarse objeto de un deber general de protección que puede traducirse en el principio llamado a veces doctrinal y jurisprudencialmente de unidad de la culpa civil".

La responsabilidad contractual se circunscribe al pacto previo de las partes formalizado en contrato y la responsabilidad extracontractual el daño no ha sido causado fuera del entorno del contrato, sin menoscabar la posibilidad de que pudieran existir zonas de confluencia de ambas responsabilidades.

Por último, recurriendo al autor precedente²¹, la responsabilidad extracontractual no se manifiesta por un incumplimiento obligacional de una relación previa, sino por el deber genérico de no causar daño a otro.

Capítulo 3. ANÁLISIS DE LA CONCORDANCIA ENTRE APTITUD LABORAL Y COMPETENCIAS ACADÉMICAS

El objeto de este capítulo es analizar si las enseñanzas del Grado en Arquitectura Técnica impartido en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación (ETSIE) de la Universidad Politécnica de Valencia, responde a la demanda que, para un Arquitecto Técnico, exige el mercado.

Se trata de un análisis crítico constructivo que no pretende erigirse en paladín de la integración Universidad empresa, sino en abrir líneas de reflexión en los distintos estamentos sociales implicados.

El método consiste en analizar las necesidades del mercado establecer las competencias de grado y concluir que competencias responden a las necesidades de mercado y cuáles no.

²¹YZQUIERDO TOLSADA, M. (2001). Sistema de responsabilidad ...op.cit. p 80.

1. Evaluación de la aptitud laboral a partir de las ofertas de empleo

Dentro del vasto campo de la arquitectura técnica ¿Qué áreas de conocimiento son las más requeridas por el mercado²²?

Para dar respuesta a esta pregunta se han analizado 30 ofertas de empleo a Arquitectos Técnicos, obtenidas de los portales de internet más representativos en la búsqueda de empleo, con la que se ha elaborado una base de datos que permite la agregación de resultados.

Esta base de datos es matricial de modo que las columnas contienen información homogénea (competencias) y las filas contienen registros (ofertas de empleo), estando compuesta por los siguientes campos:

- Número de orden. Es un número correlativo y único que identifica a cada registro.
- Empresa. Empresa demandante de empleo. Puede ser la propia empresa o puede ser una empresa de gestión de recursos humanos que realiza la selección en nombre de otra.
- URL. es la dirección web donde se aloja la oferta, incluyéndose a efectos de comprobar la trazabilidad y veracidad del dato.
- Competencias:
 - Coordinaciones industriales. En el proceso constructivo intervienen un gran número de especialistas que realizan partes concretas de la obra. A menudo estos trabajos son

²² El término mercado en este contexto hay que entenderlo referido al mercado laboral, es decir que requisitos piden las empresas oferentes de empleo a AT.

secuenciales por lo que es importante determinar con precisión cuando acaban unos para que comiencen otros, así como las llegadas de material para cada uno.

- Seguimiento de Obra. Bajo esta rúbrica hay un campo grande en torno a la construcción. Esta incluyendo el control y seguimiento de la obra ejecutada, así como su planificación y puesta en marcha, en general todas las actividades de un director de ejecución material o jefe de obra. Los conocimientos implícitos no son expuestos en las ofertas considerándose inherentes a la profesión.
- Control de calidad. Se requiere personas que verifiquen que lo construido se ajuste a los estándares de calidad proyectados.
- Prevención de riesgos laborales (PRL) en la construcción. Se demanda expertos en la PRL para elaborar los planes como para hacer labor de coordinación.
- Office. Se requiere el manejo de este paquete informático de Microsoft.
- AutoCAD. Se requiere el uso avanzado de este programa.
- Idiomas. Normalmente se exige inglés en un nivel no inferior a B2.
- Proyectos. Incluye la elaboración de proyectos y su seguimiento.
- Memorias. Bajo este epígrafe se incluyen la elaboración de documentación técnica referida a la profesión incluido el certificado energético.
- Mediciones y presupuestos. El contenido responde a su literalidad.

- Presto. En general el manejo avanzado de aplicaciones de generación de presupuestos y su seguimiento.
- Revit. Incluye BIM y otros sistemas de expresión gráfica avanzados.
- Project. Se requiere el manejo de este programa de organización de Microsoft.
- Urbanismo. Incluye todo lo relacionado con planeamiento y licencias de toda clase

Establecida la morfología de la base de datos, el procedimiento consiste en asignar un código binario en cada oferta de modo que es un 1 en aquellas competencias requeridas un cero en las que no son requeridas.

Sumando por columnas y dividiendo por número de ofertas obtenemos el porcentaje de veces que dicha competencia es requerida.

Operando de este modo los resultados son:

Competencia	% Requerimiento
Seguimiento de obra	60,0%
AutoCAD	43,3%
Mediciones presupuesto	43,3%
Presto	26,7%
Office	23,3%
Proyectos	23,3%
Project	20,0%
Revit	16,7%
PRL construcción	13,3%
Idiomas	13,3%
Control Calidad	10,0%
Urbanismo	10,0%
Coordinacion industriales	6,7%
memorias	6,7%
Photoshop	3,3%

*Ilustración 1. Grado de requerimiento de competencia labora
Fuente: Elaboración propia*

De los datos mostrados en la tabla podemos concluir que el 60% de las ofertas precisan de los conocimientos inherentes a seguimiento y ejecución de la obra, siendo muy significativo que tienen porcentajes elevados herramientas de apoyo o aplicaciones informáticas que elevan la productividad del trabajo aumentando el grado de precisión y control.

Parece claro que las empresas consideran que los conocimientos técnicos básicos se han aprendido en el grado, siendo desarrollados y focalizados a sus necesidades durante la incorporación al trabajo, pero

los conocimientos de programas específicos para hacer eficiente el trabajo son requeridos sin considerar que puedan ir implícitos en los estudios de grado.

2. Evaluación de las competencias académicas a través de planes de estudios

El objeto de cursar un grado es adquirir las competencias y destrezas necesarias para, una vez finalizado, poder desarrollar una labor profesional. Para ello el grado se estructura en cursos que programan una serie de asignaturas encaminadas a transmitir los conocimientos necesarios para adquirir dichas competencias.

Actualmente, el plan de estudios, que recoge toda esta estructura consta de 4 cursos, en los que se imparten asignaturas que se dividen en formación básica y formación por áreas genéricas de conocimiento.

La estructura sus competencias es la siguiente²³²⁴:

Primer Curso

- 10005 Dibujo Arquitectónico I Formación Básica
- 10008 Economía Formación Básica
- 10002 Física Formación Básica

²³ Se omiten las competencias de las materias de formación básica al ser meramente instrumentales.

²⁴ Información transcrita de la guía docente de cada materia.

- 10004 Geometría Descriptiva Formación Básica
- 10000 Matemáticas I Formación Básica
- 10001 Matemáticas II Formación Básica
- 10006 Materiales de Construcción I Formación Básica
- **10014 Construcción I Obligatorio**

Competencias: (materia Construcción)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación y generar documentos de especificación técnica que determinen los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- Conocimiento de los elementos, sistemas y tipologías constructivas, tradicionales y prefabricados empleados en la edificación y sus variedades.
- Conocimiento de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares empleados en las obras de edificación, sus características y normativa de aplicación. Capacidad para evaluar las necesidades y establecer criterios para la selección de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares.
- Conocimiento de la evaluación del impacto medioambiental de los procesos de edificación y demolición y de la sostenibilidad en la edificación.

- Aptitud para identificar los elementos, sistemas y tipologías constructivas, definir su función, idoneidad relativa y compatibilidad en el proceso constructivo. Aptitud para plantear y resolver detalles constructivos.
- Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas, elementos y procedimientos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas.

Competencias transversales

- Análisis y resolución de problemas
- Trabajo en equipo y liderazgo

- **10012 Materiales de Construcción II Obligatorio**

Competencias: (materiales de construcción)

- Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Conocimiento de los materiales tradicionales o prefabricados empleados en la edificación, sus variedades y las características físicas y mecánicas que los definen.
- Apreciar los factores esenciales –conceptos, teorías y principios– de la disciplina de la ingeniería y sus bases científicas.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Capacidad para gestionar y dirigir la recepción y el control de calidad de los materiales, su puesta en obra, el control de la ejecución de las unidades de obra y la realización de ensayos y pruebas finales.
- Capacidad para adecuar los materiales de construcción a la tipología y uso del edificio.

Competencias transversales

- Aplicación y pensamiento práctico
- Análisis y resolución de problemas
- Trabajo en equipo y liderazgo
- Comunicación efectiva

Segundo Curso

- **12484 Construcción II Obligatorio**

Competencias: (materia Construcción)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.

- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación y generar documentos de especificación técnica que determinen los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Conocimiento de los elementos, sistemas y tipologías constructivas, tradicionales y prefabricados empleados en la edificación y sus variedades.
- Conocimiento de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares empleados en las obras de edificación, sus características y normativa de aplicación. Capacidad para evaluar las necesidades y establecer criterios para la selección de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares.
- Conocimiento de los procedimientos y técnicas de evaluación de la eficiencia energética de los edificios. Aptitud para diseñar y materializar soluciones de acondicionamiento acústico, térmico y lumínico de los mismos.

- Capacidad para dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, y proponer soluciones para evitar o subsanar su patología.
- Conocimiento de los procedimientos específicos de control de la ejecución material de obras de edificación.
- Aptitud para identificar los elementos, sistemas y tipologías constructivas, definir su función, idoneidad relativa y compatibilidad en el proceso constructivo. Aptitud para plantear y resolver detalles constructivos.

Competencias transversales

- Aplicación y pensamiento práctico
- Análisis y resolución de problemas
- Pensamiento crítico

- **12485 Construcción III** **Obligatorio**

Competencias: (materia Construcción)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican

conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

- Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación y generar documentos de especificación técnica que determinen los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Conocimiento de los elementos, sistemas y tipologías constructivas, tradicionales y prefabricados empleados en la edificación y sus variedades.
- Conocimiento de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares empleados en las obras de edificación, sus características y normativa de aplicación. Capacidad para evaluar las necesidades y establecer criterios para la selección de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares.
- Conocimiento de los procedimientos y técnicas de evaluación de la eficiencia energética de los edificios. Aptitud para diseñar y materializar soluciones de acondicionamiento acústico, térmico y lumínico de los mismos.
- Capacidad para dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, y proponer soluciones para evitar o subsanar su patología.

- Conocimiento de los procedimientos específicos de control de la ejecución material de obras de edificación.
- Aptitud para identificar los elementos, sistemas y tipologías constructivas, definir su función, idoneidad relativa y compatibilidad en el proceso constructivo. Aptitud para plantear y resolver detalles constructivos.

Competencias transversales

- Aplicación y pensamiento práctico
- Análisis y resolución de problemas
- Pensamiento crítico

- **10010 Dibujo Arquitectónico II** **Obligatorio**

Competencias (Materia expresión gráfica aplicada)

- Conocimiento de los procedimientos y métodos infográficos y cartográficos en el campo de la edificación.
- Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto, realizar toma de datos, levantamientos de planos y el control geométrico de las unidades de obra.

Competencias transversales

- Instrumental específica

- **10020 Estructuras I** **Obligatorio**

Competencias (Materia estructuras de edificación)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Conocimiento adecuado de la mecánica de medios continuos y del suelo, así como de las cualidades plásticas, elásticas y de resistencia de los materiales. Capacidad para programar e interpretar estudios geotécnicos con vistas a establecer procedimientos adecuados de movimientos de tierras y de ejecución material de obras de edificación.
- Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación y generar documentos de especificación técnica que determinen los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- Apreciar los factores esenciales –conceptos, teorías y principios– de la disciplina de la ingeniería y sus bases científicas.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.

- Aptitud para el predimensionado, diseño, cálculo y comprobación de cimentaciones y estructuras y para dirigir su ejecución material.

Competencias transversales

- Planificación y gestión del tiempo
- **10028 Gestión Urbanística** **Obligatorio**

Competencias (Materia Gestión urbanística)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Conocimiento del marco de regulación de la gestión y la disciplina urbanística.
- **10022 Instalaciones II** **Obligatorio**

Competencias (Materia instalaciones de edificación)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Capacidad para desarrollar constructivamente las instalaciones del edificio, controlar y planificar su ejecución y verificar las pruebas de servicio y de recepción, así como su mantenimiento.
- Capacidad para aplicar la normativa específica sobre instalaciones utilizadas en edificación.
- Aprender los factores esenciales –conceptos, teorías y principios- de la disciplina de la ingeniería y sus bases científicas.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Capacidad para calcular y dimensionar las instalaciones del edificio. Capacidad para discriminar cualitativamente los diferentes sistemas de instalación. Conocimiento aplicado de las características de los equipos utilizados en las instalaciones y de sus incompatibilidades para prevenir sus vicios.

Competencias transversales

- Diseño y proyecto
- Responsabilidad ética, medioambiental y profesional
- **10013 Materiales de Construcción III Obligatorio**

Competencias (Materia materiales de construcción)

- Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Conocimiento de los materiales tradicionales o prefabricados empleados en la edificación, sus variedades y las características físicas y mecánicas que los definen.
- Apreciar los factores esenciales –conceptos, teorías y principios– de la disciplina de la ingeniería y sus bases científicas.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Capacidad para gestionar y dirigir la recepción y el control de calidad de los materiales, su puesta en obra, el control de la ejecución de las unidades de obra y la realización de ensayos y pruebas finales.
- Capacidad para adecuar los materiales de construcción a la tipología y uso del edificio.

- **10011 Topografía y Replanteos** **Obligatorio**

Tercer Curso

- **10026 Calidad en la Edificación** **Obligatorio**

Competencias (Materia Calidad de la edificación)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.
- Conocimiento del derecho de la construcción y de las relaciones contractuales que se producen en las distintas fases del proceso de edificación, así como de la legislación, reglamentación y normativa específica de la prevención y coordinación en materia de seguridad y salud laboral en la edificación.
- Apreciar los factores esenciales –conceptos, teorías y principios- de la disciplina de la ingeniería y sus bases científicas.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Capacidad para la gestión del control de calidad en las obras, la redacción, aplicación, implantación y actualización de manuales y planes de calidad, realización de auditorías de gestión de la calidad en las empresas, así como para la elaboración del libro del edificio.

Competencias transversales

- Conocimiento de problemas contemporáneos
- Aprendizaje permanente

- **12486 Construcción IV** **Obligatorio**

Competencias (Materia construcción)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

- Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación y generar documentos de especificación técnica que determinen los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Conocimiento de los elementos, sistemas y tipologías constructivas, tradicionales y prefabricados empleados en la edificación y sus variedades.
- Conocimiento de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares empleados en las obras de edificación, sus características y normativa de aplicación. Capacidad para evaluar las necesidades y establecer criterios para la selección de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares.
- Aptitud para evaluar e intervenir en la rehabilitación de edificios y en la conservación y restauración del patrimonio construido. Conocimiento del marco legislativo, normativa técnica y doctrina específica, de aplicación en el patrimonio construido.

- Capacidad para dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, y proponer soluciones para evitar o subsanar su patología.
 - Conocimiento de los procedimientos específicos de control de la ejecución material de obras de edificación.
 - Aptitud para identificar los elementos, sistemas y tipologías constructivas, definir su función, idoneidad relativa y compatibilidad en el proceso constructivo. Aptitud para plantear y resolver detalles constructivos.
-
- **12487 Construcción V** **Obligatorio**

Competencias (Materia construcción)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación y generar documentos de especificación técnica que determinen los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios

que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Conocimiento de los elementos, sistemas y tipologías constructivas, tradicionales y prefabricados empleados en la edificación y sus variedades.
- Conocimiento de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares empleados en las obras de edificación, sus características y normativa de aplicación. Capacidad para evaluar las necesidades y establecer criterios para la selección de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares.
- Aptitud para evaluar e intervenir en la rehabilitación de edificios y en la conservación y restauración del patrimonio construido. Conocimiento del marco legislativo, normativa técnica y doctrina específica, de aplicación en el patrimonio construido.
- Capacidad para dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, y proponer soluciones para evitar o subsanar su patología.
- Conocimiento de los procedimientos específicos de control de la ejecución material de obras de edificación.
- Aptitud para identificar los elementos, sistemas y tipologías constructivas, definir su función, idoneidad relativa y compatibilidad en el proceso constructivo. Aptitud para plantear y resolver detalles constructivos.

○ **10019 Construcciones Históricas** **Obligatorio**

Competencias (Materia construcción)

- Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación y generar documentos de especificación técnica que determinen los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- Conocimiento de los elementos, sistemas y tipologías constructivas, tradicionales y prefabricados empleados en la edificación y sus variedades.
- Aptitud para evaluar e intervenir en la rehabilitación de edificios y en la conservación y restauración del patrimonio construido. Conocimiento del marco legislativo, normativa técnica y doctrina específica, de aplicación en el patrimonio construido.
- Capacidad para dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, y proponer soluciones para evitar o subsanar su patología.
- Aptitud para identificar los elementos, sistemas y tipologías constructivas, definir su función, idoneidad relativa y compatibilidad en el proceso constructivo. Aptitud para plantear y resolver detalles constructivos.
- Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas, elementos y procedimientos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas.

Competencias transversales

- Comprensión e integración

- **10033 Ejecución de Obras** **Obligatorio**

Competencias (Materia ejecución de obras)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.
- Capacidad para desarrollar constructivamente las instalaciones del edificio, controlar y planificar su ejecución y verificar las pruebas de servicio y de recepción, así como su mantenimiento.
- Conocimiento adecuado de la mecánica de medios continuos y del suelo, así como de las cualidades plásticas, elásticas y de resistencia de los materiales. Capacidad para programar e interpretar estudios geotécnicos con vistas a establecer procedimientos adecuados de movimientos de tierras y de ejecución material de obras de edificación.
- Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación y generar documentos de especificación técnica que determinen los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- Aprender los factores esenciales –conceptos, teorías y principios– de la disciplina de la ingeniería y sus bases científicas.

- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras.
- Aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinar.
- Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que comporta el proyecto técnico y su gestión.
- Aptitud para el predimensionado, diseño, cálculo y comprobación de cimentaciones y estructuras y para dirigir su ejecución material.

Competencias transversales

- Innovación, creatividad y emprendimiento

- **10018 Equipos de Obra** **Obligatorio**

Competencias (Materia construcción)

- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

- Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación y generar documentos de especificación técnica que determinen los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
 - Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
 - Conocimiento de los elementos, sistemas y tipologías constructivas, tradicionales y prefabricados empleados en la edificación y sus variedades.
 - Conocimiento de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares empleados en las obras de edificación, sus características y normativa de aplicación. Capacidad para evaluar las necesidades y establecer criterios para la selección de los equipos, instalaciones provisionales y medios auxiliares.
 - Aptitud para identificar los elementos, sistemas y tipologías constructivas, definir su función, idoneidad relativa y compatibilidad en el proceso constructivo. Aptitud para plantear y resolver detalles constructivos.
-
- **10021 Estructuras II** **Obligatorio**

Competencias (Materia estructuras de edificación)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Conocimiento adecuado de la mecánica de medios continuos y del suelo, así como de las cualidades plásticas, elásticas y de resistencia de los materiales. Capacidad para programar e interpretar estudios geotécnicos con vistas a establecer procedimientos adecuados de movimientos de tierras y de ejecución material de obras de edificación.
- Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación y generar documentos de especificación técnica que determinen los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- Apreciar los factores esenciales –conceptos, teorías y principios– de la disciplina de la ingeniería y sus bases científicas.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.

- Aptitud para el pre dimensionado, diseño, cálculo y comprobación de cimentaciones y estructuras y para dirigir su ejecución material.
- **10024 Prevención y Seguridad I** **Obligatorio**

Competencias (Materia prevención y seguridad laboral)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.
- Conocimiento del derecho de la construcción y de las relaciones contractuales que se producen en las distintas fases del proceso de edificación, así como de la legislación, reglamentación y normativa específica de la prevención y coordinación en materia de seguridad y salud laboral en la edificación.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen

demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.

- Aptitud para redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral. Aptitud para gestionar y coordinar la seguridad en fase de proyecto o en fase de ejecución de obra.

- **10031 Proyectos I** **Obligatorio**

Competencias (Materia proyectos técnicos)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.

- Aptitud para redactar proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieran proyecto arquitectónico, así como proyectos de demolición y decoración.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Conocimiento de la organización profesional y las tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción.
- Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras.
- Aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinar.
- Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que comporta el proyecto técnico y su gestión.
- Capacidad para analizar y realizar proyectos de evacuación de edificios.

- **10030 Técnicas de Gestión Presupuestaria Obligatorio**

Competencias (Materia presupuesto y control económico)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que comporta el proyecto técnico y su gestión.
- Capacidad para confeccionar y calcular precios básicos, auxiliares, unitarios y descompuestos de las unidades de obra y controlar los costes durante el proceso constructivo; elaborar presupuestos.

Cuarto curso

- **10017 Construcción VI** **Obligatorio**

Competencias (Materia construcción)

- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Conocimiento de los elementos, sistemas y tipologías constructivas, tradicionales y prefabricados empleados en la edificación y sus variedades.
- Capacidad para elaborar manuales y planes de mantenimiento de edificios y gestionar su implantación en el edificio.
- Capacidad para el análisis del ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos de los edificios.

- Aptitud para evaluar e intervenir en la rehabilitación de edificios y en la conservación y restauración del patrimonio construido. Conocimiento del marco legislativo, normativa técnica y doctrina específica, de aplicación en el patrimonio construido.
 - Capacidad para dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, y proponer soluciones para evitar o subsanar su patología.
 - Aptitud para identificar los elementos, sistemas y tipologías constructivas, definir su función, idoneidad relativa y compatibilidad en el proceso constructivo. Aptitud para plantear y resolver detalles constructivos.
 - Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas, elementos y procedimientos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas.
-
- **10027 Gestión Integral del Proceso Obligatorio**

Competencias (Materia gestión integral del proceso edificatorio)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican

conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

- Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.
- Aptitud para analizar, diseñar y ejecutar soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno.
- Conocimiento del derecho de la construcción y de las relaciones contractuales que se producen en las distintas fases del proceso de edificación, así como de la legislación, reglamentación y normativa específica de la prevención y coordinación en materia de seguridad y salud laboral en la edificación.
- Apreciar los factores esenciales –conceptos, teorías y principios– de la disciplina de la ingeniería y sus bases científicas.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Capacidad para confeccionar y calcular precios básicos, auxiliares, unitarios y descompuestos de las unidades de obra y

controlar los costes durante el proceso constructivo; elaborar presupuestos.

- Capacidad para la gestión del control de calidad en las obras, la redacción, aplicación, implantación y actualización de manuales y planes de calidad, realización de auditorías de gestión de la calidad en las empresas, así como para la elaboración del libro del edificio.
- Aptitud para redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral. Aptitud para gestionar y coordinar la seguridad en fase de proyecto o en fase de ejecución de obra.
- Capacidad para programar, organizar y controlar los procesos constructivos, los equipos de obra, y los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento, optimizando tiempos costes y recursos.

- **10023 Organización, Programación y Control de Recursos**

Competencias (Materia organización del proceso edificatorio)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican

- conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.
 - Aprender los factores esenciales –conceptos, teorías y principios– de la disciplina de la ingeniería y sus bases científicas.
 - Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
 - Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
 - Capacidad para programar, organizar y controlar los procesos constructivos, los equipos de obra, y los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento, optimizando tiempos costes y recursos.
-
- **10029 Peritaciones, Tasaciones y Valoraciones Obligatorio**

Competencias (Materia peritaciones, tasaciones y valoraciones)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
 - Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
 - Aptitud para el desarrollo de estudios de mercado, valoraciones y tasaciones, estudios de viabilidad inmobiliaria, peritación y tasación económica de riesgos y daños en la edificación.
-
- **10025 Prevención y Seguridad II** **Obligatorio**

Competencias (Materia construcción)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

- Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.
- Conocimiento del derecho de la construcción y de las relaciones contractuales que se producen en las distintas fases del proceso de edificación, así como de la legislación, reglamentación y normativa específica de la prevención y coordinación en materia de seguridad y salud laboral en la edificación.
- Aprender los factores esenciales –conceptos, teorías y principios– de la disciplina de la ingeniería y sus bases científicas.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Aptitud para redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral. Aptitud para gestionar y coordinar la seguridad en fase de proyecto o en fase de ejecución de obra.

- **10032 Proyectos II Obligatorio**

Competencias (Materia proyectos técnicos)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.
- Aptitud para redactar proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieran proyecto arquitectónico, así como proyectos de demolición y decoración.
- Aptitud para analizar, diseñar y ejecutar soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Conocimiento de la organización profesional y las tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción.
- Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras.
- Aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinar.
- Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que comporta el proyecto técnico y su gestión.
- Capacidad para analizar y realizar proyectos de evacuación de edificios.
- Capacidad para la gestión del control de calidad en las obras, la redacción, aplicación, implantación y actualización de manuales y planes de calidad, realización de auditorías de gestión de la calidad en las empresas, así como para la elaboración del libro del edificio

Dentro de los estudios de grado a partir de tercero y cuarto, existen unas asignaturas optativas, encaminadas a reforzar el conocimiento de determinadas áreas o instrumentos, aunque la oferta de estas asignaturas se ha ido restringiendo con el tiempo. Estas son:

CAD Avanzado

Competencias (Materia infografía arquitectónica)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Conocimiento avanzado de los procedimientos de diseño asistido por ordenador en 2D y 3D. Métodos avanzados de animación, renderizado y maquetación.
- Aptitud para realizar tomas fotográficas y editar y gestionar las imágenes digitales. Aptitud para utilizar y controlar la imagen digital en los entornos de dibujo vectorial.
- Conocimiento de sistemas de telemedición aplicados a la toma de datos de la arquitectura construida. Capacidad de coordinar el proceso completo para la obtención de dibujos a escala a partir de fotografías.

Idiomas

Se ofertan clases de idiomas en niveles B1 y B2 de inglés y francés básicamente.

Fotogrametría arquitectónica

Competencias (Materia tecnologías avanzadas de levantamiento)

- Conocimiento y análisis crítico del patrimonio arquitectónico a través de su representación.
- Conocimiento de sistemas de telemedición aplicados a la toma de datos de la arquitectura construida. Capacidad de coordinar

el proceso completo para la obtención de dibujos a escala a partir de fotografías.

Gestión económica y financiera de la edificación

Competencias (Materia empresas de edificación)

- Capacidad de transmitir información oral y escrita en la lengua nativa: ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Conocimiento de sistemas de comercialización en el ámbito de la edificación, de sus técnicas, modelos, evaluación del riesgo y teoría de decisiones. Capacidad para realizar estudios de mercado en el campo inmobiliario. Tratamiento tributario.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.

Taller de proyectos de interiores

Competencias (Materia proyecto de interiores)

- Conducta ética en ingeniería. Capacidad crítica y autocrítica. Conciencia de la necesidad de calidad y alto nivel profesional y de su aplicación al continuo perfeccionamiento.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Aptitud para generar soluciones creativas a los problemas de configuración y funcionalidad relacionados con el hábitat a partir del análisis de sus condicionantes y valores significativos. Capacidad para elaborar proyectos de iluminación de interiores.

Tecnología y aplicación de materiales no tradicionales

Competencias (Materia tecnología de materiales)

- Apreciar los factores esenciales –conceptos, teorías y principios- de la disciplina de la ingeniería y sus bases científicas.
- Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios

que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

- Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del área de estudio.
- Conocimiento de los sistemas de detección, resolución y prevención de problemas de corrosión en estructuras metálicas. Conocimiento de las técnicas de unión mediante soldadura y de los sistemas de evaluación de riesgos en procesos de soldadura.
- Conocimiento de los procesos y tecnologías de obtención y selección de materiales emergentes en edificación, así como sus aplicaciones funcionales.

No solo el estudio de las técnicas como conocimientos básicos de aplicación práctica son importantes también los medios de aprendizaje mediante trabajos, redacción de memorias, trabajo en grupo y exposiciones públicas, potencian aquellas competencias necesarias para el desarrollo profesional y que son útiles en varias áreas de conocimiento.

3. La formación para colegiados del CAATIE

La flexibilidad de los planes de estudio dentro de los estudios de grado para adaptarse a las nuevas exigencias tecnológicas, de organización, nuevos materiales, etc. no es fácil, puesto que transitan a velocidades distintas. Una de las principales obligaciones de los Arquitectos Técnicos,

tal y como hemos visto, es la de tener actualizados los conocimientos de todos los campos para prestar el mejor servicio social.

Esta importante labor de mantener actualizados los conocimientos, ampliando competencias, es la que realizan los programas formativos de los colegios profesionales.

4. Índice de capacitación profesional a través de los estudios de grado

Una vez analizadas las necesidades formativas y competenciales de las empresas que quieren contratar un Arquitecto Técnico y la formación en competencias que otorga la finalización con éxito del grado en Arquitectura Técnica, podemos establecer si existe una correspondencia positiva Universidad-Empresa o por el contrario si se observan carencias en la formación universitaria.

El proceso de construcción es un proceso complejo, multidisciplinar y no exento de situaciones novedosas que requieren de capacidades de análisis, síntesis y resolución óptima de problemas que han de trabajarse simultáneamente a la adquisición del conocimiento técnico.

Como hemos podido verificar el trabajo mayoritario que demandan las empresas es en la obra, bien como director de ejecución material, bien como jefe de obra. Las capacidades que las empresas desean para las personas que deben realizar este tipo de trabajo son la profesionalidad, trabajo riguroso, coordinación de trabajos, gestión de equipos humanos, gestión del tiempo, gestión de los recursos y actitud proactiva con los clientes. Para obtener estas capacidades, además del componente

personal innato que pueda darse, la ETSIE trabaja y evalúa las llamadas competencias transversales, en que por medio del uso de determinados medios pedagógicos más simulaciones de realización de tareas en situaciones de entorno real potencian las cualidades de trabajo en equipo, liderazgo, comunicación, análisis y resolución de problemas, gestión del tiempo, coordinación de grupos, exposiciones públicas, etc. que acercan al alumno a mejorar y conseguir las capacidades que el mercado demanda. En este sentido si existe una correspondencia Empresa – Universidad.

Dentro del grupo que podemos definir de conocimientos complementarios, el mercado requiere en el 40% de las ofertas conocimientos de AutoCAD, y en porcentajes también elevados conocimientos de presto y revit (BIM). Dentro del conjunto de materias obligatorios, ni de las básicas tampoco, hay ninguna asignatura dedicada a estos conocimientos.

Ciertamente en el curso de algunas asignaturas se utilizan alguna de estas aplicaciones, iniciándose en su uso con unos tutoriales muy someros, exigiendo el mercado conocimientos avanzados.

Por otro lado, son programas tan específicos que no se puede esperar que se utilicen en etapas preuniversitarias, por lo que igual debería cuestionarse la conveniencia de introducir en el grado el estudio de estas aplicaciones específicas.

Capítulo 4. TIPOS DE RESPONSABILIDAD DEL ARQUITECTO TÉCNICO

En este capítulo se diferencian las responsabilidades del Arquitecto Técnico en función de su calificación jurídica.

Si bien el objeto de este trabajo es el análisis sustancial de la responsabilidad penal, se explican sucintamente la responsabilidad civil y administrativa, para dotar de un cuerpo integro al mismo.

1. Responsabilidad Penal

El Derecho penal es un subconjunto del Derecho Público que regula la potestad del estado para imponer penas en orden a incumplimientos penales establecidos por la Ley.

En general el derecho penal establece una correspondencia entre determinadas conductas y una serie de calificaciones jurídicas de las mismas en delitos que acarrear las consecuencias de penas y medidas de seguridad.

a. Concepto

La calificación de una conducta como delito viene establecida en el art. 10 Código Penal²⁵ (CP): *“Son delitos las acciones y omisiones dolosas o imprudentes penadas por la Ley”*.

Esta responsabilidad penal puede concretarse en las sanciones más duras, desde el punto de vista personal, que prevé el ordenamiento jurídico como es la privación de libertad. Es por este motivo que el Derecho penal es muy garantista desde la óptica del procesado, por lo que les son de aplicación una serie de principios insoslayables:

Principio de legalidad

No son sancionables acciones u omisiones no recogidas literalmente en el código penal. Este principio la alegación de desconocimiento de que una acción es delictiva puesto que se conoce que lo es de forma *ex ante*.

Principio de irretroactividad

Solo son de aplicación aquellas normas vigentes en el momento de realizar la acción delictiva, aunque en la actualidad haya cambiado. En este caso, de no ser así, sería oponible el desconocimiento de las consecuencias jurídicas en el instante de la comisión del delito.

Este principio tiene una excepción cuando la pena aplicar por el mismo delito es más favorable para el reo en la normativa actual.

²⁵ Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal y sus actualizaciones posteriores. BOE núm. 281 de 24 de noviembre de 1995. Revisión vigente desde 13 de mayo de 2019.

“Non bis in ídem²⁶”. Prohibición de que un mismo hecho sea castigado dos veces.

Principio de individualización de la pena. Solo puede ser condenado por un delito aquel que ha participado de su comisión.

Presunción de inocencia. La carga de la prueba es de quien acusa a otro de la comisión de un delito, presuponiéndose que el imputado es inocente hasta que se demuestre lo contrario.

En esta situación la imputación y condena penal de un profesional o en general de cualquier persona se requiere de una serie de elementos que han de concurrir simultáneamente²⁷:

- Imputabilidad. La persona debe poder ser imputada para ello se requiere que haya un acto volitivo del cual se tenga conocimiento de su punidad. Es condición necesaria que la persona imputada haga una acción o tenga un comportamiento voluntario que causa una determinada consecuencia. El mismo tratamiento tendría la omisión de acto debido.
- Tipicidad. La acción u omisión anteriormente señalada debe estar descrita en el código penal como delito.
- Antijuridicidad. La acción produce un daño social.
- Culpabilidad. El individuo debe ser culpable de aquello que se le imputa.

²⁶ Del latín, “no dos veces por lo mismo”.

²⁷ Responsabilidad Penal. (20 de julio de 2019). Obtenido de Guías jurídicas Wolters Kluwer: <http://guiasjuridicas.wolterskluwer.es>.

Podemos concluir que la responsabilidad penal lleva aparejada una sanción pública por parte del Estado y en virtud del interés general.

Siendo la responsabilidad penal las que conllevan sanciones más severas, estas no se agotan en la privación de libertad y pueden llevar asociadas otras como sanciones económicas, inhabilitaciones temporales o definitivas para el ejercicio de la profesión, prohibición de concurrir a licitaciones públicas, responsabilidad patrimonial, etc.

Hemos de señalar que dentro de la consideración de delito existe una gradación puesto que no todos los delitos son de la misma gravedad, habiendo una relación directa entre la gravedad del delito y la intensidad de la pena.

Esta situación viene tipificada en art. 13 CP:

“1. Son delitos graves las infracciones que la Ley castiga con pena grave.

2. Son delitos menos graves las infracciones que la Ley castiga con pena menos grave.

3. Son delitos leves las infracciones que la ley castiga con pena leve.²⁸

4. Cuando la pena, por su extensión, pueda incluirse a la vez entre las mencionadas en los dos primeros números de este artículo, el delito se considerará, en todo caso, como grave. Cuando la pena, por su extensión, pueda

²⁸ Número 3 del artículo 13 redactado por el número nueve del artículo único de la L.O. 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la L.O. 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal («B.O.E.» 31 marzo). Vigencia: 1 julio 2015

considerarse como leve y como menos grave, el delito se considerará, en todo caso, como leve.²⁹”

El mencionado artículo parece una entelequia, incluyendo lo definido en la definición, por lo que hemos de recurrir al art. 33 CP para ver la verdadera dimensión de la jerarquía de penas:

1. En función de su naturaleza y duración, las penas se clasifican en graves, menos graves y leves.

2. Son penas graves:

a) La prisión permanente revisable.

b) La prisión superior a cinco años.

c) La inhabilitación absoluta.

d) Las inhabilitaciones especiales por tiempo superior a cinco años.

j) La suspensión de empleo o cargo público por tiempo superior a cinco años.

f) La privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a ocho años.

g) La privación del derecho a la tenencia y porte de armas por tiempo superior a ocho años.

h) La privación del derecho a residir en determinados lugares o acudir a ellos, por tiempo superior a cinco años.

²⁹ Número 4 del artículo 13 redactado por el número nueve del artículo único de la L.O. 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la L.O. 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal («B.O.E.» 31 marzo). Vigencia: 1 julio 2015.

i) La prohibición de aproximarse a la víctima o a aquellos de sus familiares u otras personas que determine el juez o tribunal, por tiempo superior a cinco años.

j) La prohibición de comunicarse con la víctima o con aquellos de sus familiares u otras personas que determine el juez o tribunal, por tiempo superior a cinco años.

k) La privación de la patria potestad³⁰.

3. Son penas menos graves:

a) La prisión de tres meses hasta cinco años.

b) Las inhabilitaciones especiales hasta cinco años.

c) La suspensión de empleo o cargo público hasta cinco años.

d) La privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores de un año y un día a ocho años.

e) La privación del derecho a la tenencia y porte de armas de un año y un día a ocho años.

f) Inhabilitación especial para el ejercicio de profesión, oficio o comercio que tenga relación con los animales y para la tenencia de animales de un año y un día a cinco años.

g) La privación del derecho a residir en determinados lugares o acudir a ellos, por tiempo de seis meses a cinco años.

³⁰Número 2 del artículo 33 redactado por el número veinticuatro del artículo único de la L.O. 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la L.O. 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal («B.O.E.» 31 marzo). Vigencia: 1 julio 2015.

h) La prohibición de aproximarse a la víctima o a aquellos de sus familiares u otras personas que determine el juez o tribunal, por tiempo de seis meses a cinco años.

i) La prohibición de comunicarse con la víctima o con aquellos de sus familiares u otras personas que determine el juez o tribunal, por tiempo de seis meses a cinco años.

j) La multa de más de tres meses.

k) La multa proporcional, cualquiera que fuese su cuantía, salvo lo dispuesto en el apartado 7 de este artículo.

l) Los trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y un días a un año³¹.

4. Son penas leves:

a) La privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores de tres meses a un año.

b) La privación del derecho a la tenencia y porte de armas de tres meses a un año.

c) Inhabilitación especial para el ejercicio de profesión, oficio o comercio que tenga relación con los animales y para la tenencia de animales de tres meses a un año.

d) La privación del derecho a residir en determinados lugares o acudir a ellos, por tiempo inferior a seis meses.

³¹ Número 3 del artículo 33 redactado por el número veinticuatro del artículo único de la L.O. 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la L.O. 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal («B.O.E.» 31 marzo). Vigencia: 1 julio 2015.

e) La prohibición de aproximarse a la víctima o a aquellos de sus familiares u otras personas que determine el juez o tribunal, por tiempo de un mes a menos de seis meses.

f) La prohibición de comunicarse con la víctima o con aquellos de sus familiares u otras personas que determine el juez o tribunal, por tiempo de un mes a menos de seis meses.

g) La multa de hasta tres meses.

h) La localización permanente de un día a tres meses.

i) Los trabajos en beneficio de la comunidad de uno a treinta días³².

.../...

7. Las penas aplicables a las personas jurídicas, que tienen toda la consideración de graves, son las siguientes:

a) Multa por cuotas o proporcional.

b) Disolución de la persona jurídica. La disolución producirá la pérdida definitiva de su personalidad jurídica, así como la de su capacidad de actuar de cualquier modo en el tráfico jurídico, o llevar a cabo cualquier clase de actividad, aunque sea lícita.

c) Suspensión de sus actividades por un plazo que no podrá exceder de cinco años.

d) Clausura de sus locales y establecimientos por un plazo que no podrá exceder de cinco años.

³² Número 4 del artículo 33 redactado por el número veinticuatro del artículo único de la L.O. 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la L.O. 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal («B.O.E.» 31 marzo). Vigencia: 1 julio 2015.

e) Prohibición de realizar en el futuro las actividades en cuyo ejercicio se haya cometido, favorecido o encubierto el delito. Esta prohibición podrá ser temporal o definitiva. Si fuere temporal, el plazo no podrá exceder de quince años.

f) Inhabilitación para obtener subvenciones y ayudas públicas, para contratar con el sector público y para gozar de beneficios e incentivos fiscales o de la Seguridad Social, por un plazo que no podrá exceder de quince años.

g) Intervención judicial para salvaguardar los derechos de los trabajadores o de los acreedores por el tiempo que se estime necesario, que no podrá exceder de cinco años.

La intervención podrá afectar a la totalidad de la organización o limitarse a alguna de sus instalaciones, secciones o unidades de negocio. El Juez o Tribunal, en la sentencia o, posteriormente, mediante auto, determinará exactamente el contenido de la intervención y determinará quién se hará cargo de la intervención y en qué plazos deberá realizar informes de seguimiento para el órgano judicial. La intervención se podrá modificar o suspender en todo momento previo informe del interventor y del Ministerio Fiscal. El interventor tendrá derecho a acceder a todas las instalaciones y locales de la empresa o persona jurídica y a recibir cuanta información estime necesaria para el ejercicio de sus funciones. Reglamentariamente se determinarán los aspectos relacionados con el ejercicio de la función de interventor, como la retribución o la cualificación necesaria.

La clausura temporal de los locales o establecimientos, la suspensión de las actividades sociales y la intervención judicial podrán ser acordadas también por el Juez Instructor como medida cautelar durante la instrucción de la causa³³.

³³ Número 7 del artículo 33 introducido por el apartado quinto del artículo único de la L.O. 5/2010, de 22 de junio, por la que se modifica la L.O. 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal («B.O.E.» 23 junio). Vigencia: 23 diciembre 2010.

Para establecer de forma cualitativa, no cuantitativa como hace el art. 33 CP, la clasificación de las penas, de mayor o menor gravedad atenderá a dos factores básicos:

- La importancia de las consecuencias resultantes de la acción u omisión. En general son más importantes los daños causados a las personas que a las cosas, que normalmente determinan el tipo de responsabilidad penal o civil. Dentro de los daños personales son más graves los que ocasionan la muerte que los que ocasionan una incapacidad temporal, teniendo en cuenta que en muchas ocasiones se considera la gran invalidez³⁴ como una situación peor que la muerte por sus connotaciones sociales y económicas.
- El tipo de actuación que tuvo el infractor. Si el acto punible fue deliberado, consciente y voluntario estamos ante el caso de una actuación dolosa, que normalmente implica sanciones de más severidad que si el acto punible es imprudente, es decir, causado por la falta de diligencia debida o del deber objetivo de cuidado.
- Dentro de la imprudencia también pueden objetivarse grados que afectan a la intensidad de las sanciones de este modo nos encontramos con:
 - Imprudencia temeraria, donde hay un desdén absoluto por la diligencia debida, pudiéndose considerar que es un caso próximo al dolo.
 - Impudencia simple, donde solo hay cierta desidia en el cumplimiento del deber objetivo de cuidado.

³⁴ La gran invalidez es aquella en que la persona no puede realizar por si misma las labores esenciales para la vida (comer, vestirse, asearse...).

Sobre esta materia hay que hacer notar que rige el principio de proporcionalidad de la pena, debe haber una gradación de la sanción en función de la gravedad del hecho y sus consecuencias, evitando medidas draconianas³⁵.

b. Tipificación del delito

La tipificación de delito no solo es un elemento sustancial del Derecho Penal, también es una categorización que permite el tratamiento estadístico de los diferentes tipos delictivos en orden a establecer su prevalencia, causas y actuaciones encaminadas a su control y disminución.

Los tipos delictivos legales a su vez se clasifican en base a la conducta concreta, dolosa o imprudente, que fue la génesis de la responsabilidad penal. Establecidas las conductas se pueden contraponer a las competencias adquiridas en los estudios de grado y ver si pueden orientarse en origen estas competencias para evitar responsabilidades futuras.

1. Homicidio³⁶.

La consecuencia del acto doloso o imprudente es la muerte de alguna persona, no solo de trabajadores sino también de usuarios y en general

³⁵ Dracón fue un legislador ateniense que, confiando en el poder disuasorio de la severidad de la pena, instauró un Código Penal con penas muy severas para todo tipo de delitos con independencia de su gravedad, el efecto no fue el esperado pero la lección sigue vigente hoy en día.

³⁶ El homicidio supone la muerte de una persona por un acto propio distinguiéndose del asesinato por que en este último concurren circunstancias agravantes recogidas en el art. 139 del CP, que no son objeto de este trabajo.

de cualquier persona fallecida como consecuencia del acto realizado con independencia de la posición de estas en el proceso constructivo.

El Código Penal diferencia el homicidio en tres clases en función del tipo de actitud del causante.

Homicidio doloso

Regulado en el art. 138 CP: *“El que matare a otro será castigado, como reo de homicidio, con la pena de prisión de diez a quince años.”*

Homicidio por imprudencia grave

Legislado en el art. 142.1 CP: *“El que por imprudencia grave causare la muerte de otro, será castigado, como reo de homicidio imprudente, con la pena de prisión de uno a cuatro años.”*

Homicidio por imprudencia leve

Art. 621.2 I CP: *“Los que por imprudencia leve causaren la muerte de otra persona, serán castigados con la pena de multa de uno a dos meses.”*

Hemos de precisar que la muerte por causa de imprudencia leve tiene una consideración distinta a delito, en el Código Penal, considerándose falta.

Responsabilidad profesional

Circunscribiendo más la tipificación de homicidio al ámbito profesional que nos ocupa, el Código Penal amplía las sanciones generales expuestas anteriormente para el caso de que el infractor³⁷ sea un profesional adoptando en el art. 142.3 que *“cuando el homicidio fuere cometido por*

³⁷ En sentido estricto delincuente, el que delinque.

imprudencia profesional se impondrá además la pena de inhabilitación especial para el ejercicio de la profesión, oficio o cargo por un período de tres a seis años.”

Resulta incuestionable que cuando la muerte sobrevenga como consecuencia de una actuación u omisión en el ámbito profesional, con independencia de que fuera fruto de una imprudencia grave o leve, conlleva la inhabilitación para el ejercicio de la profesión.

Hay que tener en cuenta que la responsabilidad penal es personalísima, es decir que afecta a una persona concreta con independencia del tipo de relación, laboral o profesional, que tenga con el cliente o empleador.

De la interpretación de estos artículos podemos colegir que este tipo de responsabilidad es de aplicación directa en el ámbito profesional del arquitecto técnico, tanto si actúa como proyectistas, director de ejecución material de la obra y miembro de la dirección facultativa, como responsable de la prevención de riesgos laborales y su implantación y como jefe de obra.

En todos estos quehaceres puede tomar decisiones que si conducen a la muerte de alguna persona incurrirá en un delito de homicidio.

2. Lesiones

Recurriendo a la definición de la RAE una lesión es *“un daño o detrimento corporal causado por una herida, un golpe o una enfermedad”*, es un cambio en la estructura corporal por causas no naturales que implica una disfunción de los órganos afectados.

Las lesiones pueden producirse por una pluralidad de causas y de muy diversa gravedad, atendiendo a esta última característica el Código Penal las cataloga en:

Lesiones causadas por acto doloso

Tres son los artículos que hacen referencia a las lesiones causadas por actos dolosos:

- Art. 147 CP:
 1. *El que, por cualquier medio o procedimiento, causare a otro una lesión que menoscabe su integridad corporal o su salud física o mental, será castigado, como reo del delito de lesiones con la pena de prisión de tres meses a tres años o multa de seis a doce meses, siempre que la lesión requiera objetivamente para su sanidad, además de una primera asistencia facultativa, tratamiento médico o quirúrgico. La simple vigilancia o seguimiento facultativo del curso de la lesión no se considerará tratamiento médico.*
 2. *El que, por cualquier medio o procedimiento, causare a otro una lesión no incluida en el apartado anterior, será castigado con la pena de multa de uno a tres meses.*
 3. *El que golpear o maltratare de obra a otro sin causarle lesión, será castigado con la pena de multa de uno a dos meses.*
 4. *Los delitos previstos en los dos apartados anteriores sólo serán perseguibles mediante denuncia de la persona agraviada o de su representante legal”*

El artículo marca un límite en la consideración de la lesión a efectos de considerarla suficiente para que desencadene las consecuencias jurídicas establecidas. Las lesiones han de ser de tal entidad que requieran asistencia sanitaria inicial y un tratamiento médico o quirúrgico posterior, sin que el mero seguimiento de la evolución de las lesiones tenga dicha consideración. Quedan excluidas pues las lesiones excesivamente leves, que tampoco producen un menoscabo funcional.

Las situaciones agravantes que se disponen en el art. 148³⁸ CP no son de aplicación en la responsabilidad profesional.

Para terminar el legislador establece una serie de lesiones que por su importancia y grave influencia para la vida del sufriente otorga una sanción reforzada.

Art. 149 CP:

1. El que causará a otro, por cualquier medio o procedimiento, la pérdida o la inutilidad de un órgano o miembro principal, o de un sentido, la impotencia, la esterilidad, una grave deformidad, o una grave enfermedad somática o psíquica, será castigado con la pena de prisión de seis a 12 años.

2. El que causara a otro una mutilación genital en cualquiera de sus manifestaciones será castigado con la pena de prisión de seis a 12 años. Si la víctima fuera menor o persona con discapacidad necesitada de especial protección, será aplicable la pena de inhabilitación especial para el ejercicio de la patria potestad, tutela, curatela, guarda o acogimiento por tiempo de cuatro a 10 años, si el juez lo estima adecuado al interés del menor o persona con discapacidad necesitada de especial protección.

Lesiones causadas por imprudencia grave

³⁸ Las lesiones previstas en el apartado 1 del artículo anterior podrán ser castigadas con la pena de prisión de dos a cinco años, atendiendo al resultado causado o riesgo producido: 1.º Si en la agresión se hubieren utilizado armas, instrumentos, objetos, medios, métodos o formas concretamente peligrosas para la vida o salud, física o psíquica, del lesionado. 2.º Si hubiere mediado ensañamiento o alevosía. 3.º Si la víctima fuere menor de doce años o persona con discapacidad necesitada de especial protección. 4.º Si la víctima fuere o hubiere sido esposa, o mujer que estuviere o hubiere estado ligada al autor por una análoga relación de afectividad, aun sin convivencia. 5.º Si la víctima fuera una persona especialmente vulnerable que conviva con el autor.

Las sanciones correspondientes a las lesiones causadas por actos de imprudencia temeraria³⁹ se recogen el art. 152.1:

1. El que por imprudencia grave causare alguna de las lesiones previstas en los artículos anteriores será castigado, en atención al riesgo creado y el resultado producido:

1.º Con la pena de prisión de tres a seis meses o multa de seis a dieciocho meses, si se tratare de las lesiones del apartado 1 del artículo 147.

2.º Con la pena de prisión de uno a tres años, si se tratare de las lesiones del artículo 149.

3.º Con la pena de prisión de seis meses a dos años, si se tratare de las lesiones del artículo 150⁴⁰”

Lesiones causadas por imprudencia menos grave

Vienen reguladas en el art. 152.2 CP: *“El que por imprudencia menos grave causare alguna de las lesiones a que se refieren los artículos 147.1, 149 y 150, será castigado con la pena de multa de tres meses a doce meses.”*

Como en el caso del delito de homicidio existen sanciones adicionales cuando el resultado de lesiones tiene su origen en un acto realizado durante el ejercicio de una actividad profesional, pudiendo asociarse a la pena inicial la de inhabilitación profesional.

3. Delitos contra la seguridad e higiene en el trabajo

En general son delitos contra la integridad física de los trabajadores que se recogen en el Código Penal, teniendo en cuenta que la acción delictiva es poner en riesgo la vida o la salud de los trabajadores, lo que viene a

³⁹ En este punto el legislador transcribe la imprudencia temeraria como grave.

⁴⁰ Art. 150 CP. El que causare a otro la pérdida o la inutilidad de un órgano o miembro no principal, o la deformidad, será castigado con la pena de prisión de tres a seis años.

regularse es que no es necesario que se produzca la materialización del riesgo en forma de accidente con resultado de muerte o lesiones, sino que aunque no ocurra nada el hecho de no poner las medidas de prevención del riesgo es un delito in si mismo aunque los trabajadores salgan indemnes.



*Ilustración 2 Construcción Rockefeller center. Fuente:
<https://www.flickr.com/photos/eggpoint/6143475184>*

Como en el caso anterior hay dos tipos distintos:

Por acción dolosa

Art. 316 CP⁴¹: *“Los que con infracción de las normas de prevención de riesgos laborales y estando legalmente obligados, no faciliten los medios necesarios para que los trabajadores desempeñen su actividad con las medidas de seguridad e higiene adecuadas, de forma que pongan así en peligro grave su vida, salud o integridad física, serán castigados con las penas de prisión de seis meses a tres años y multa de seis a doce meses”*

Una de las obligaciones capitales del Arquitecto Técnico es su deber de procurar, vigilar y controlar el cumplimiento íntegro y riguroso de las normas sobre prevención de riesgos laborales, adoptando aquellas medidas necesarias encaminadas a que los trabajadores, según sus perfiles laborales, realicen su trabajo de forma segura. Estas medidas llegan hasta el punto de detener los trabajos paralizando la obra ante incumplimientos graves.

Esta obligación es fuerte al estar sujeta a la voluntad, del buen uso de los elementos de seguridad, de los trabajadores, debiendo realizar una labor formativa, divulgativa y en su caso coercitiva para que el plan de prevención se lleve a cabo.

Por acción imprudente

Como continuación al delito por dolo se legisla el de comportamiento imprudente referenciándolo al primero. Si el art. 317 CP establece: *“Cuando el delito a que se refiere el artículo anterior se cometa por imprudencia grave, será castigado con la pena inferior en grado”⁴².*

⁴¹ BOE Legislación Consolidada. Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. Referencia: BOE-A-1995-25444.

⁴² La pena inferior en grado es de pena de prisión de tres a seis meses y una multa de tres a seis meses.

Es importante hacer notar que las condenas pueden afectar a personas jurídicas, por lo que una sociedad limitada profesional, constituida por arquitectos técnicos, puede ser condenada penalmente por delitos contra la seguridad de los trabajadores, entre otros, estableciendo el código penal dentro de las personas jurídicas quienes serían los responsables penales, el art. 318 CP establece:

“Cuando los hechos previstos en los artículos de este título se atribuyeran a personas jurídicas, se impondrá la pena señalada a los administradores o encargados del servicio que hayan sido responsables de los mismos y a quienes, conociéndolos y pudiendo remediarlo, no hubieran adoptado medidas para ello. En estos supuestos la autoridad judicial podrá decretar, además, alguna o algunas de las medidas previstas en el artículo 129 de este Código.”

Como no podía ser de otro modo se responsabiliza a los administradores o encargados del servicio e incluso a cualquier persona que conociendo la situación y pudiendo reeditarla no lo hiciera.

4. Delitos relativos a la ordenación del territorio y urbanismo

Es el caso de delitos por incumplimiento de normas administrativas, que no comportan un daño personal ni deterioro de las cosas, pero suponen un menoscabo o lesión del bien común. En el Código Penal se protege a los espacios comunes, dotacionales o áreas de especial relevancia ecológica a través del art. 319.1 CP:

“1. Se impondrán las penas de prisión de un año y seis meses a cuatro años, multa de doce a veinticuatro meses, salvo que el beneficio obtenido por el delito fuese superior a la cantidad resultante en cuyo caso la multa será del tanto al triplo del montante de dicho beneficio, e inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de uno a cuatro años, a los promotores, constructores o técnicos directores que lleven a cabo obras de urbanización, construcción o edificación no autorizables en suelos destinados a viales, zonas verdes, bienes de

dominio público o lugares que tengan legal o administrativamente reconocido su valor paisajístico, ecológico, artístico, histórico o cultural, o por los mismos motivos hayan sido considerados de especial protección.”

La sanción puede ser imputable a cualquiera de los agentes de la construcción que transgreda la norma, que prohíbe de forma taxativa la construcción de cualquier tipo no autorizado en espacios especialmente protegidos. La condena puede afectar a varios agentes simultáneamente, sí es que todos ellos participaron o tuvieron conocimiento del delito sin tomar las medidas necesarias para evitarlo pudiendo hacerlo.

Una construcción no autorizada es aquella que no dispone de las licencias oportunas para ser realizada. Actualmente los sistemas de gestión de la construcción exigen al solicitar la licencia de obra, el certificado de compatibilidad urbanística, emitido por el área de urbanismo de la localidad afectada, establece que la obra que se pretende realizar en determinado solar está permitida por el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de dicha localidad.

La realización de obras distintas a las establecidas en el certificado de compatibilidad urbanística, realizando edificaciones contrarias a ordenamiento suponen un delito contra el urbanismo.

Siguiendo con este tipo de delitos el mencionado art. 319 en su párrafo 2 establece:

“Se impondrá la pena de prisión de uno a tres años, multa de doce a veinticuatro meses, salvo que el beneficio obtenido por el delito fuese superior a la cantidad resultante en cuyo caso la multa será del tanto al triplo del montante de dicho beneficio, e inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de uno a cuatro años, a los promotores constructores o técnicos directores que lleven a

cabo obras de urbanización, construcción o edificación no autorizables en el suelo no urbanizable.”

El uso a sabiendas del suelo no urbanizable para la realización de edificios conlleva un reproche jurídico en forma de pena para todos los agentes del proceso constructivo alcanzándoles la inhabilitación para el ejercicio de profesión a los técnicos adicionalmente a la pena de prisión y económica.

Dentro del ámbito profesional está el caso particular de responsabilidad penal por cuestión de cargo o empleo público, estableciéndose en el art. 320 CP:

“1. La autoridad o funcionario público que, a sabiendas de su injusticia, haya informado favorablemente instrumentos de planeamiento, proyectos de urbanización, parcelación, reparcelación, construcción o edificación o la concesión de licencias contrarias a las normas de ordenación territorial o urbanística vigentes, o que con motivo de inspecciones haya silenciado la infracción de dichas normas o que haya omitido la realización de inspecciones de carácter obligatorio será castigado con la pena establecida en el artículo 404 de este Código y, además, con la de prisión de un año y seis meses a cuatro años y la de multa de doce a veinticuatro meses.

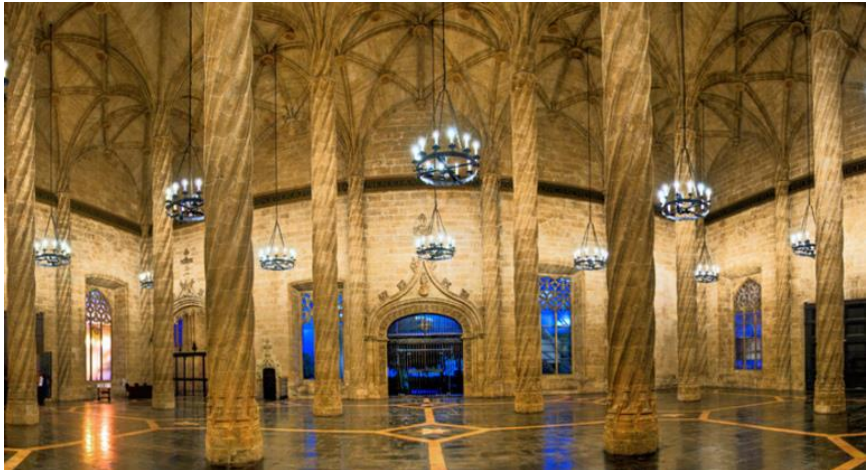
2. Con las mismas penas se castigará a la autoridad o funcionario público que por sí mismo o como miembro de un organismo colegiado haya resuelto o votado a favor de la aprobación de los instrumentos de planeamiento, los proyectos de urbanización, parcelación, reparcelación, construcción o edificación o la concesión de las licencias a que se refiere el apartado anterior, a sabiendas de su injusticia.”

Es el caso de cohecho por funcionario público que autoriza o facilita situaciones contrarias a derecho normalmente por un beneficio económico, pero circunscritas al ámbito urbanística, no siendo solo una

responsabilidad por actos individuales, también alcanza a las decisiones colegiadas, pero con la circunstancia de que el voto debe ser en el sentido en que se comete la infracción, si se vota en contra no existe responsabilidad alguna.

5. Delitos sobre el patrimonio histórico

Esto fue una novedad en forma de capítulo independiente que introdujo la Ley Orgánica de 1995, para dar relevancia a la conservación del patrimonio histórico. El patrimonio histórico como elementos arquitectónicos o decorativos que muestran la evolución cultural, de estilos de vida y creencias que forjan el acervo cultural de un colectivo unido por estos lazos intangibles, es un bien para conservar y un deber de transmitirlo en perfecto estado a las generaciones futuras.



*Ilustración3.Lonja de la Seda (Valencia). Fuente:
<https://www.freetour.com/es/valencia/lonja-de-seda-y-consulado-del-mar-tour>*

En nuestro código este tipo de delito se regula en el art. 321 CP: *“Los que derriben o alteren gravemente edificios singularmente protegidos por su interés histórico, artístico, cultural o monumental serán castigados con las penas de prisión de seis meses a tres años, multa de doce a veinticuatro meses y, en todo caso, inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de uno a cinco años. En cualquier caso, los Jueces o Tribunales, motivadamente, podrán ordenar, a cargo del autor del hecho, la reconstrucción o restauración de la obra, sin perjuicio de las indemnizaciones debidas a terceros de buena fe.”*

La protección llega hasta considerar delito la simple alteración de elementos especialmente protegidos estableciendo penas de hasta tres años de cárcel e inhabilitación para los técnicos causantes.

Al igual que ocurría en el punto anterior hay una responsabilidad penal expresa para los técnicos por razón de su cargo o puesto que viene descrita en el art. 322 CP:

“1. La autoridad o funcionario público que, a sabiendas de su injusticia, haya informado favorablemente proyectos de derribo o alteración de edificios singularmente protegidos será castigado además de con la pena establecida en el artículo 404 de este Código con la de prisión de seis meses a dos años o la de multa de doce a veinticuatro meses.

2. Con las mismas penas se castigará a la autoridad o funcionario público que por sí mismo o como miembro de un organismo colegiado haya resuelto o votado a favor de su concesión a sabiendas de su injusticia.”

La protección también se extiende a los que actuando desde dentro de la administración favorezcan actuaciones ilícitas sobre el patrimonio histórico.

Estos artículos contemplan la actuación dolosa de sobre el patrimonio histórico pero el Código penal también contempla la actuación impudente legislando en el art. 324 CP:

“El que por imprudencia grave cause daños, en cuantía superior a 400 euros, en un archivo, registro, museo, biblioteca, centro docente, gabinete científico, institución análoga o en bienes de valor artístico, histórico, cultural, científico o monumental, así como en yacimientos arqueológicos, será castigado con la pena de multa de tres a 18 meses, atendiendo a la importancia de los mismos.”

En este caso la falta de voluntad de hacer daño al patrimonio histórico no es impedimento para la consideración de delito, bastando la simple falta de diligencia objetiva en su conservación para poder ser objeto de una responsabilidad penal.

c. Prevalencia de los tipos delictivos

Una vez desarrollados los aspectos generales del derecho penal, focalizados a las necesidades explicativas del objeto de este trabajo, pasamos a tratar la parte empírica del mismo.

Entendemos por prevalencia la frecuencia con que se repiten los distintos tipos delictivos y sus causas.

Para determinar esta frecuencia se recurre al análisis de sentencias emitidas por el Tribunal Supremo (TS), asignando a cada una de ellas un tipo delictivo y una acción principal por la que el profesional fue juzgado por ese tipo delictivo. Esta información que se recoge en el anexo permite la creación de una base de datos cualitativa que nos permitirá calcular una proporción del tipo de delito en caso de judicializarse un proceso hasta el TS, igualmente podemos establecer una prevalencia de

las acciones punibles que nos permitirán analizar si se puede influir desde un prisma educativo en su control o reducción.

Metodológicamente, los pasos que se van a seguir son los siguientes:

1. Obtención de datos

Como se ha expuesto anteriormente los datos se obtienen del análisis de sentencias del Tribunal Supremo, que se han obtenido a partir del buscador de sistema de Jurisprudencia del Centro de Documentación Judicial (CENDOJ), del Consejo General del Poder Judicial⁴³.

El buscador dispone de unos criterios de búsqueda que focalizan la misma a la información requerida. Los criterios de búsqueda utilizados son:

- Jurisdicción penal
- Todo tipo de resolución
- Tipo de Órgano, Tribunal Supremo Sala de lo Penal
- Texto libre Arquitecto Técnico o⁴⁴ Aparejador

El buscador devuelve las sentencias que cumplen los criterios, pudiéndose descargar en PDF.

2. Muestra

Con los criterios antes establecidos, sin restricción temporal, se muestran 251 sentencias. Dado que el volumen no es grande se decide realizar un muestreo exhaustivo, es decir se miran todas las sentencias.

⁴³ <http://www.poderjudicial.es/search/indexAN.jsp>.

⁴⁴ Es "o" operador lógico de disyunción.

De todas las sentencias examinadas se extraen aquellas en que el aparejador o arquitecto técnico es parte del proceso bien como acusado, bien como colaborador⁴⁵.

Como consecuencia de la aplicación de este filtro se individualizan 37 sentencias que cumplen los requisitos del objeto de este trabajo.

3. Los datos obtenidos de forma tabulada son:

Tipo delictivo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Homicidio por imprudencia grave	14	37.8%
Delito contra el medio Ambiente	1	2.7%
Falsedad Documental	4	10.8%
Falta por imprudencia leve	3	8.1%
Lesiones graves por imprudencia grave	1	2.7%
Ordenacion del territorio	3	8.1%
Prevaricacion urbanística	9	24.3%
Usurpacion de funciones	2	5.4%
Totales	37	100.0%

Tabla 1. Prevalencia delictiva. Elaboración propia

Del cuadro podemos inferir, que, con diferencia, el homicidio imprudente es el delito más recurrente en el que se ven inmersos los arquitectos técnicos, seguido de la prevaricación urbanística, si bien este tipo es más frecuente entre promotores y gestores de ayuntamiento que entre los técnicos. Cabe reseñar la elevada prevalencia de los delitos de falsedad documental, es decir aquel en que se introducen elementos

⁴⁵ El buscador no distingue la profesión del acusado y gran parte de las sentencias mostradas aludían a Arquitectos Técnicos o Aparejadores como peritos, por ejemplo.

falsos en un informe oficial, y de usurpación de funciones realizando proyectos, que la Ley veta a los arquitectos técnicos.

En cuanto al análisis de las causas que llevan a tipificar en los delitos anteriores tenemos:

Acciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Emitir documentos falsos	1	2.7%
Emitir informes contrarios a derecho	6	16.2%
Errores técnicos	4	10.8%
Firma indebida de proyectos	2	5.4%
Infraccion urbanística	6	16.2%
Infringir normas relativas a la implantacion y control de medidas de seguridad	14	37.8%
Licencias	4	10.8%
Totales	37	100.0%

Tabla 2. Actos delictivos. Elaboración propia.

Tenemos como causas más frecuentes en la comisión de delitos las de infringir las normas en materia de implantación y control de las medidas de seguridad en obra, siendo también significativas. Informar licencias urbanísticas o de actividad contrarias a ordenamiento, errores en la ejecución de la obra que deriva en accidentes graves y emitir informes en contra de algún precepto legal.

Existe una relación directa entre los tipos delictivos más frecuentes y las acciones delictivas más frecuentes.

4. Análisis de resultados y conclusiones

Resulta evidente la transcendencia no solo efectos legales si no también personales del cumplimiento escrupuloso de las normas, implantación y

seguimiento de las medidas de protección necesarias para la seguridad de los trabajadores y de los usuarios o viandantes.

En ninguna de las sentencias se cuestiona la eficacia, el tipo o la cantidad de las medidas de seguridad, en la totalidad se establece una responsabilidad por no haberlas implantado y no llevar un control exhaustivo de las mismas. El aspecto relevante es que no se llevó a cabo un control férreo del cumplimiento de las mismas.

En ninguna sentencia se cuestiona técnicamente los informes emitidos y solo se realiza un análisis de legalidad, es decir si los contenidos se ajustan al ordenamiento vigente.

Como en toda profesión, su desarrollo involucra dos factores esenciales la aptitud y la actitud. La aptitud no se cuestiona, básicamente, excepto en las sentencias marcadas como errores técnicos, por lo que podemos decir que la competencia técnica transmitida en el sistema educativo, reforzada por la experiencia, es básicamente correcta. Lo que genera la mayoría de problemas que llegan al Tribunal Supremo es de actitud.

La actitud es una posición vital ante la responsabilidad por lo que formaría parte de una de las competencias transversales en las que se debería potenciar el sentido de la responsabilidad, compromiso social hacia los trabajadores y personas en general, rigor y meticulosidad en el trabajo y empatía por la seguridad de las personas, la verdad y la honestidad.

A efectos académicos la traducción en formación debería pasar, a mi entender, por cuestiones prácticas básicas que establecerían las pautas de establecer un sistema de verificación de medidas de seguridad antes

de iniciar los trabajos, un sistema de control con su periodicidad dependiendo de las medidas adoptadas y una evaluación de resultados.

Para terminar, podemos sintetizar una serie de factores jurisprudenciales a tener en cuenta en toda actuación profesional, que podrían tener cabida en asignaturas como legislación, y que ayudan a delimitar la extrema importancia de realizar un trabajo immaculado:

- No es eximente de la responsabilidad de un AT el realizar anotación en el libro de órdenes de determinadas instrucciones relativas a seguridad y salud, aunque vengan firmadas por el contratista o su representante en la obra como recibidas. La jurisprudencia establece que la obligación de control es superior a una mera anotación y que como mucho solo servirá de atenuante.
- Aunque la legislación establezca que la atribución de la implantación y control de las medidas de seguridad son responsabilidad del AT, la jurisprudencia no exime al Arquitecto, director de la obra, de responsabilidad puesto que al ser el máximo responsable lo es también de dichas medidas.
- Tampoco es eximente de la responsabilidad del AT, haber dejado instrucción fehaciente de ser avisado en caso de inicio de determinados trabajos o de producirse determinadas situaciones y este no se ha producido, porque establece la jurisprudencia que el deber de control no es delegable, es decir subsiste el deber de control aun habiendo tomado estas acciones.
- Las imprudencias cometidas por los trabajadores no eximen de responsabilidad a los técnicos en el caso de medidas que no se tomaron u omitieron.

- La responsabilidad decenal se puede convertir en penal cuando por mor de situaciones de fallo constructivo resulten daños graves a la integridad de las personas o fallecimiento.

Si en el análisis de las sentencias incluimos el parámetro temporal, podemos observar que su número es decreciente conforme avanzan los años, es decir que las legislaciones más garantistas en la seguridad de los trabajadores han tenido como consecuencia la reducción en el tiempo de los casos llegados al TS en casación, lo cual no es óbice, para que se sigan dando pasos en la formación encaminados a inculcar el respeto e importancia de la salud laboral y de la honestidad profesional.

2. Responsabilidad Civil

En general podemos decir que la responsabilidad civil emana del Código Civil (CC), por lo que es distinta a la responsabilidad penal, distinguiéndose porque es fundamentalmente de carácter económico y sujeto tanto al Derecho Público como Privado.

a. Concepto

En palabras de los profesores DIEZ-PICAZO & GULLÓN⁴⁶, *“la responsabilidad civil significa la sujeción de quien vulnera un deber de conducta impuesto en interés de otro sujeto a la obligación de reparar el daño producido.”*

⁴⁶DIEZ-PICAZO, I & GUILLÓN, A. (2001). Sistemas de Derecho Civil (Volumen II). Madrid: Tecnos. P 539.

Esta definición viene respaldando lo establecido en el Código Civil⁴⁷ en su art. 1902: *“El que por acción u omisión causa daño a otro, interviniendo culpa o negligencia, está obligado a reparar el daño causado.”*

A partir de la definición de los profesores citados anteriormente y de este artículo del CC podemos caracterizar la responsabilidad civil por sus atributos:

- Se requiere un sujeto o sujetos activos que realicen una acción u omitan algo. Es la fuente de la responsabilidad.
- Esa actitud debe causar un daño a otro.
- Debe haber culpa o negligencia de quien realiza u omite el acto
- EL causante debe reparar el daño
- Debe haber relación causa-efecto, causante-causatario

La responsabilidad civil alcanza no solo por los actos u omisiones propios sino también por los de aquellos que estén bajo tu dirección o tutela de este modo el art. 1903 CC dice: *“La obligación que impone el artículo anterior es exigible no sólo por los actos u omisiones propios, sino por los de aquellas personas de quienes se debe responder.*

../.. Lo son igualmente los dueños o directores de un establecimiento o empresa respecto de los perjuicios causados por sus dependientes en el servicio de los ramos en que los tuvieran empleados, o con ocasión de sus funciones.

../.. La responsabilidad de que trata este artículo cesará cuando las personas en él mencionadas prueben que emplearon toda la diligencia de un buen padre de familia para prevenir el daño.

⁴⁷Real Decreto de 24 de julio de 1889, Vigencia desde 1 de mayo de 1889. Revisión vigente desde 05 de Agosto de 2018 hasta 29 de Junio de 2020.

El último párrafo de este artículo supone un límite a la duración de la responsabilidad civil, estableciendo que esta cesa cuando se demuestre, la carga de la prueba es del responsable, que se actuó con la debida diligencia.

En contraposición a la responsabilidad penal, la responsabilidad civil tiene una serie de características propias:

- Solo resarce daños por lo que es de carácter económico exclusivamente, bien monetario bien de reconstrucción.
- Su inicio judicial exige se realice por el titular del derecho dañado.
- Puede ser objeto de cobertura de un seguro
- Es compatible con el resto de responsabilidades.

b. Fuentes

Por fuentes entendemos aquellos documentos públicos o privados que establecen obligaciones susceptibles de ser incumplidas generando responsabilidades civiles.

En un sentido genérico ya se trataron las fuentes de responsabilidad contractual y extracontractual, en este epígrafe se trata de delimitar el concepto general al caso particular de los Arquitectos Técnicos.

1.b Derecho Público.

Dentro del derecho público es fuente de obligaciones el CC, que ya ha sido tratado anteriormente, y la Ley de Ordenación de la Edificación

(LOE)⁴⁸ que establece en su capítulo IV las responsabilidades y garantías de la edificación.

En el art. 17.1 LOE se establece:

“1. Sin perjuicio de sus responsabilidades contractuales, las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso de la edificación responderán frente a los propietarios y los terceros adquirentes de los edificios o parte de los mismos, en el caso de que sean objeto de división, de los siguientes daños materiales ocasionados en el edificio dentro de los plazos indicados, contados desde la fecha de recepción de la obra, sin reservas o desde la subsanación de éstas:

- a) Durante diez años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.*
- b) Durante tres años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad. El constructor también responderá de los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras dentro del plazo de un año.*

Hace la ley responsable de la responsabilidad decenal y trienal a los intervinientes en el proceso de la edificación, sin ms especificación, lo que incluye a los Arquitectos Técnicos miembros de la Dirección Facultativa o jefes de obra, la fecha de computo de la responsabilidad por vicios de obra es desde el momento de la recepción de la misma, por

⁴⁸ Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. Vigencia desde 06 de mayo de 2000. Revisión vigente desde 01 de enero de 2016.

lo que existe un periodo de responsabilidad latente muy largo, lo que prácticamente obliga al aseguramiento de este tipo de responsabilidad.

Siguiendo con el análisis de este tipo de responsabilidades el art. 17.2 establece una responsabilidad indirecta a los profesionales intervinientes, haciéndoles responsables de los actos u omisiones de aquellos que están bajo su dirección o tutela, en este sentido el art. 17.2 LOE establece:

2. La responsabilidad civil será exigible en forma personal e individualizada, tanto por actos u omisiones propios, como por actos u omisiones de personas por las que, con arreglo a esta Ley, se deba responder.

Al haber una multiplicidad de intervinientes puede darse el caso que sea difícil la determinación de un responsable, por este motivo la norma introduce en el art. 17.3 la responsabilidad solidaria:

3. No obstante, cuando no pudiera individualizarse la causa de los daños materiales o quedase debidamente probada la concurrencia de culpas sin que pudiera precisarse el grado de intervención de cada agente en el daño producido, la responsabilidad se exigirá solidariamente. En todo caso, el promotor responderá solidariamente con los demás agentes intervinientes ante los posibles adquirentes de los daños materiales en el edificio ocasionados por vicios o defectos de construcción.

También puede ser responsable una persona jurídica y en ese aspecto el art. 17.4 dice:

4. Sin perjuicio de las medidas de intervención administrativas que en cada caso procedan, la responsabilidad del promotor que se establece en esta Ley se extenderá a las personas físicas o jurídicas que, a tenor del contrato o de su intervención decisoria en la promoción, actúen como tales promotores bajo la

forma de promotor o gestor de cooperativas o de comunidades de propietarios u otras figuras análogas.

A efectos de la responsabilidad profesional del Arquitecto Técnico, es importante el art. 17.5 LOE:

5. Cuando el proyecto haya sido contratado conjuntamente con más de un proyectista, los mismos responderán solidariamente. Los proyectistas que contraten los cálculos, estudios, dictámenes o informes de otros profesionales, serán directamente responsables de los daños que puedan derivarse de su insuficiencia, incorrección o inexactitud, sin perjuicio de la repetición que pudieran ejercer contra sus autores.

Cuando para un mismo proyecto se contrate a más de un proyectista todos responden solidariamente del proyecto, sin atender a que partes del mismo fue desarrollado por cada uno o incluso si no participaron de forma activa. Las partes del proyecto que se subcontraten a otros profesionales siguen siendo responsabilidad de los proyectistas contratados (responsabilidad indirecta), no cerrando la vía de que estos puedan instar una causa por responsabilidad contra los contratados por los vicios de sus trabajos.

Los actos u omisiones de los técnicos contratados como jefes de obra por un constructor, es responsabilidad del constructor, si bien este puede exigirles responsabilidades por las acciones tomados por los mismos que le generen a él una responsabilidad. El mismo régimen se aplica a todo subcontratado en la obra, siendo además responsable de los daños causados por uso de materiales deficientes. Así lo recoge el art. 17.6:

6. El constructor responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos derivados de la impericia, falta de capacidad profesional o técnica, negligencia o incumplimiento de las obligaciones

atribuidas al jefe de obra y demás personas físicas o jurídicas que de él dependan. Cuando el constructor subcontrate con otras personas físicas o jurídicas la ejecución de determinadas partes o instalaciones de la obra, será directamente responsable de los daños materiales por vicios o defectos de su ejecución, sin perjuicio de la repetición a que hubiere lugar. Asimismo, el constructor responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por las deficiencias de los productos de construcción adquiridos o aceptados por él, sin perjuicio de la repetición a que hubiere lugar.

Otra cuestión importante en cuanto a las responsabilidades del director de ejecución de la obra es la obligación de veracidad y exactitud del certificado final de obra. El AT es responsable de que dicho certificado es veraz y exacto, no existiendo ninguna causa que lo exima en caso de no serlo. Es más Cuando la dirección facultativa sea distinta a los proyectistas, los primeros son responsables de las deficiencias del proyecto por omisión o imperfección, por lo que es de extraordinaria importancia en este caso realizar un análisis exhaustivo del proyecto para corregir dichas deficiencias u omisiones, en este sentido el art. 17.7 LOE dice:

7. El director de obra y el director de la ejecución de la obra que suscriban el certificado final de obra serán responsables de la veracidad y exactitud de dicho documento. Quien acepte la dirección de una obra cuyo proyecto no haya elaborado él mismo, asumirá las responsabilidades derivadas de las omisiones, deficiencias o imperfecciones del proyecto, sin perjuicio de la repetición que pudiere corresponderle frente al proyectista. Cuando la dirección de obra se contrate de manera conjunta a más de un técnico, los mismos responderán solidariamente sin perjuicio de la distribución que entre ellos corresponda.

El art. 17.8 LOE, exonera de responsabilidad a los intervinientes, cuando los hechos sean por causa fortuita o de fuerza mayor:

8. Las responsabilidades por daños no serán exigibles a los agentes que intervengan en el proceso de la edificación, si se prueba que aquéllos fueron ocasionados por caso fortuito, fuerza mayor, acto de tercero o por el propio perjudicado por el daño.

Estas responsabilidades expuestas son independientes de las que pudieran darse entre vendedor y comprador de los inmuebles, art. 17.9 LOE:

9. Las responsabilidades a que se refiere este artículo se entienden sin perjuicio de las que alcanzan al vendedor de los edificios o partes edificadas frente al comprador conforme al contrato de compraventa suscrito entre ellos, a los artículos 1.484 y siguientes del Código Civil y demás legislación aplicable a la compraventa.

2.b Derecho Privado

El contrato de obra es la fuente privada de generación de obligaciones y su eventual incumplimiento generando responsabilidades.

La problemática de la determinación de la responsabilidad surgida de un contrato de obra es que no existe un régimen jurídico específico que determine las posibilidades jurídicas de reclamación.⁴⁹

Ante esta situación la doctrina ha propuesto diversos modos de resolver el problema que han sido resumidos por el profesor ESTRUCH ESTRUCH⁵⁰:

⁴⁹ Estruch Estruch, J. (2005). Las responsabilidades en la construcción: regímenes jurídicos y jurisprudencia. Cizur Menor: Editorial Aranzadi. P 385.

⁵⁰ Estruch Estruch, J. (2005). Las responsabilidades ...op.cit. p 386-393.

- Por analogía con el saneamiento por vicios ocultos de la cosa vendida, es decir por aplicación de las normas del CC referentes a la compraventa, como más aproximada a la responsabilidad por defectos en la construcción que la posible analogía con el contrato de arrendamiento. Sin embargo la STS de 23 de abril de 1999⁵¹ establece la no aplicación de esta doctrina puesto que las imperfecciones en el caso de la obra son más que meros vicios ocultos, cuya acción de saneamiento se extingue a los 6 meses, tiempo insuficiente para que los defectos ocultos de la construcción afloren..
- Aplicación de las normas generales de la responsabilidad contractual, sustentada por la STS de 2 de diciembre de 1994⁵² en la que se dice que de los defectos en la construcción se habría de responder de su reparación de acuerdo con la regulación general de las obligaciones y contratos.
- La STS de 29 de enero de 1991⁵³ establece una tercera vía que consiste en tener por nulo el proceso de recepción de la obra activando el plazo de 15 años para la acción personal por este tipo de defectos.

En este sentido RUBIO SAN ROMAN⁵⁴ afirma que no hay impedimento para anular el proceso de recepción, puesto que los defectos ocultos

⁵¹ RJ 1999, 2591.

⁵² RJ 1994, 9394.

⁵³ RJ 1991, 345.

⁵⁴ Rubio San Román, J. (1987). La responsabilidad civil en la construcción. Coruña: Editorial Colex. P141.

vician el consentimiento de la recepción que no la hubiera aceptado el receptor de haberlos conocido.

3. Responsabilidad Administrativa

La responsabilidad administrativa está vinculada básicamente a dos aspectos, en primer lugar, al cumplimiento de las normas laborales y el segundo al cumplimiento de las normas y código deontológico del colegio profesional al que se está adscrito.

En el primer caso la responsabilidad derivada del cumplimiento de las normas de orden laboral no son objeto del presente trabajo y en lo que se refiere al cumplimiento de las normas colegiales y código deontológico la información está contenida en la responsabilidad deontológica y ante incumplimientos su procedimiento y régimen sancionador depende de cada colegio profesional.

Capítulo 5. COBERTURA DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL

Examinada la responsabilidad civil y habiendo establecido que es la compensación de un daño consecuencia de una imprudencia cometida por un profesional, este daño, que debe ser indemnizado puede asegurarse mediante la suscripción de una póliza de seguros por responsabilidad civil profesional, es decir, en el caso de que el profesional

fuera condenado a pagar una indemnización como consecuencia de una responsabilidad emanada de actos en su ejercicio profesional, dicha indemnización, con las limitaciones contenidas en la póliza, sería abonada por el seguro.

La responsabilidad penal no se puede asegurar, porque está prohibido asegurar hechos delictivos, pero no ocurre lo mismo con la responsabilidad civil, que si es asegurable.

En este sentido se manifiesta el art.73 de la Ley de Contratos de Seguros (LCS), Ley 50/1980, de 8 de octubre.

1. Seguro de responsabilidad civil profesional

La ley de contratos de seguro⁵⁵ (LCS) menciona en su art. 73:

“Por el seguro de responsabilidad civil el asegurador se obliga, dentro de los límites establecidos en la Ley y en el contrato, a cubrir el riesgo del nacimiento a cargo del asegurado de la obligación de indemnizar a un tercero los daños y perjuicios causados por un hecho previsto en el contrato de cuyas consecuencias sea civilmente responsable el asegurado, conforme a derecho.”

De la lectura del precepto legal se desprende que la responsabilidad cubierta es de origen contractual, aunque tampoco excluye la extracontractual.

⁵⁵ Ley 50/1980, de 8 de octubre, de Contrato de Seguro «BOE» núm. 250, de 17 de octubre de 1980
Referencia: BOE-A-1980-22501.

Con objeto de delimitar las principales características de este seguro analizamos una póliza tipo (son todas básicamente iguales en sus coberturas principales, que son las que nos ocupan). La póliza analizada es la de SegurCaixa Adeslas, que comercializa bajo el nombre de SegurArquitectos, siendo un producto específico para cubrir la responsabilidad civil de Arquitectos y Arquitectos técnicos⁵⁶.

Se asegura el ejercicio de la actividad profesional de Aparejador, Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación, por lo que se debe de estar en posesión del título oficial que te habilita para el ejercicio de la profesión y además circunscrita a la regulación que de esta actividad se establezca en el ordenamiento jurídico.

La garantía del seguro cubre la penalidad económica dimanante de la responsabilidad civil siempre que concurren los siguientes requisitos:

- Reclamaciones hechas por primera vez, no las recurrentes.
- Reclamaciones hechas durante el periodo que la póliza es vigente, normalmente un año renovable tácitamente.
- Derivados de un hecho negligente, error u omisión, pero nunca la actuación dolosa.
- Actos realizados durante el ejercicio profesional en orden a las atribuciones propias del mismo.
- Las reclamaciones han de ser efectuadas por escrito.

Las garantías cubiertas básicas son:

⁵⁶www.segurarquitectos.es/?gclid=EAlalQobChMIl9i_07Hw4wLVtUTtCh3EAQE1EAAyBcAAEgLiVvD_BwE.

1. Responsabilidad civil profesional. Comprende la responsabilidad civil directa del asegurado originado por una acción u omisión propia dentro de ámbito profesional. En concreto la derivada de:
 - a. Coordinaciones en materia de seguridad y salud.
 - b. Direcciones de Obra
 - c. Control de calidad
 - d. Informes, Asistencias Técnicas y Otros.
 - e. Responsabilidad indirecta, es decir por acciones u omisiones de personal bajo su responsabilidad.
2. Responsabilidad civil extracontractual. Por la responsabilidad que pudiera darse como consecuencia de:
 - a. Actos de personas de la empresa en el desarrollo de su trabajo
 - b. Las derivadas de las máquinas, útiles o mercancías precisos para la actividad.
 - c. La carga y descarga de mercancía
 - d. El servicio propio de extinción de incendios
 - e. El servicio propio de seguridad y vigilancia
3. Responsabilidad civil patronal. Queda cubierta la responsabilidad civil consecuencia de accidentes de trabajo que hayan sufrido:
 - a. Los trabajadores del asegurado
 - b. Contratistas y subcontratistas dependientes del asegurado y sus empleados
 - c. Los autónomos que trabajen dentro del centro de trabajo del asegurado
 - d. Los trabajadores en prácticas y de ETT⁵⁷

⁵⁷ Trabajadores contratados a través de una empresa de trabajo temporal.

4. Inhabilitación profesional. Esta garantía permite percibir una cantidad mensual en caso de inhabilitación por sentencia judicial firme, por lo que se requiere que la condena sea por imprudencia profesional dentro de un proceso penal con sentencia firme.

La entidad aseguradora siempre establece una serie de riesgos excluidos, por lo que su materialización no comporta indemnización alguna. Habitualmente son numerosos por los que solo se transcriben los más representativos:

- La responsabilidad asumida por pacto o acuerdo, es decir solo se contempla la impuesta judicialmente y no la que se acepte por acuerdo o mediación.
- Las producidas por polución o contaminación, incluida la sonora.
- Los daños causados por asbestos o campos electromagnéticos
- Daños genéticos
- La responsabilidad consecuencia de actos intencionados, fraudulentos o dolosos
- Divulgación del secreto profesional
- Multas y sanciones
- Infracción de normas urbanísticas y licencias por negligencia grave
- Realización dolosa de certificados
- Gastos de rectificación de proyectos o procedimientos constructivos
- La actuación simultanea como AT con otra titulación técnica (Arquitecto) o como promotor o constructor
- Demora en las obras

Los riesgos excluidos citados son de carácter enunciativo, no limitativo.

2. Adecuación de coberturas a contingencias

Del análisis de una póliza tipo y de las responsabilidades que nacen del ejercicio profesional de AT, podemos dilucidar si existe una correspondencia adecuada entre ellas, en términos coloquiales si las necesidades se ven satisfechas por la oferta.

Hemos visto que la responsabilidad profesional es como consecuencia de actos u omisiones dolosos, por imprudencia grave o leve. Las consecuencias se traducen en daños contra las personas o las cosas, pero en ambos casos se cuantifican en términos monetarios en cuanto a la responsabilidad civil se refiere.

El seguro de responsabilidad civil no cubre tipo de actos concretos si no cantidades a pagar, consecuencia de actos indeterminados pero susceptibles de generar responsabilidad.

En este sentido el seguro cubre las imprudencias tanto graves como leves, errores u omisiones, que generan tanta responsabilidad directa como indirecta, hasta el límite de la suma asegurada.

La responsabilidad dolosa y la adquirida por trato o pacto tampoco puesto que, consideraciones legales al margen, actuarialmente el cálculo de la prima del seguro involucra una convolución de dos variables aleatorias la ocurrencia del siniestro y el coste del siniestro.

Si el hecho ocurre a voluntad del técnico y el coste se pacta, la ocurrencia y el coste dejan de ser variables aleatorias para ser deterministas perjudicando el cálculo de la prima.

Podemos concluir en razón a lo expuesto que existe una adecuación de coberturas a contingencias dentro de los límites que la ley permite, todo en referencia al condicionado general de la póliza.

3. Precio del seguro

EL cálculo de la prima del seguro, de un modo simplificado, se obtiene en función de la suma asegurada, de la probabilidad de ocurrencia de siniestro, la probabilidad del importe del siniestro más un 25% de gastos de administración y comercialización de la entidad aseguradora y un margen de beneficios para retribuir a accionistas.

Dado que en la construcción las indemnizaciones pueden ser cuantiosas la suma asegurada es elevada lo que eleva el precio del seguro lo que hace que sea un seguro caro a nivel individual.

El siguiente cuadro reproduce el cuadro de garantías y precios correspondiente a la póliza tipo descrita⁵⁸ .

⁵⁸ SegurCaixa Adeslas.

Garantía	Límite por siniestro			
Responsabilidad Civil Profesional	200,000.00 €	400,000.00 €	800,000.00 €	1,200,000.00 €
Responsabilidad Civil Patronal	200,000.00 €	400,000.00 €	800,000.00 €	1,200,000.00 €
Responsabilidad Civil Extracontractual	200,000.00 €	400,000.00 €	800,000.00 €	1,200,000.00 €
Responsabilidad Civil Incumplimiento LOPD	200,000.00 €	400,000.00 €	800,000.00 €	1,200,000.00 €
Inhabilitación profesional	1800 € / 12 mese	1800 € / 12 me	1800 € / 12 meses	1800 € / 12 meses
Liberación de gastos	Incluidos			
Defensas y fianzas	Incluidos			
Límite total agregado	3.000.000,00 €			
Prima anual	1,039.63 €	1,975.30 €	3,752.70 €	5,442.42 €

Tabla 3. Garantía-Precio Seguro RC.

Fuente: Elaboración propia

La contratación del seguro exige la elección de la suma asegurada por parte del tomador, en este caso hay cuatro posibilidades, dependiendo el precio de esta circunstancia.

El límite por siniestro quiere decir que la compañía haría frente a las condenas habidas por un mismo siniestro hasta lo que nosotros hubiéramos tomado en la póliza, siendo de nuestra cuenta los excesos.

Existe un límite secundario que consiste que la compañía aseguradora limita la suma asegurada a la cantidad total anual de 3 millones de euros que se obtiene como suma de las cantidades abonadas en concepto de responsabilidad de todos los siniestros de ese año. El exceso sobre ese límite es por cuenta del asegurado.

4. Grado de cobertura real

Es la adecuación de la suma asegurada a la indemnización media que sea de pagar. En general podemos considerar que las indemnizaciones más

cuantiosas, derivadas de la responsabilidad civil, son las impuestas por los daños ocasionados que producen gran invalidez o fallecimiento.

Por una cuestión de prudencia y protección frente al riesgo tomamos la indemnización mayor de las analizadas en la sentencia del apartado 1 del capítulo 3, STS 5561/2000, que es de 120.202.00 €, como dicha sentencia es del año 2000, para eliminar el efecto de la inflación que se ha acumulado entre el año de la sentencia y el actual, calculamos el importe a euros constantes, resultando la cantidad de 167.105,38€.

El caso más grave de entre los que fueron analizados en las sentencias, STS 118/1995, produjo tres fallecimientos por lo que el monto total aproximado de responsabilidad civil sería de 501.316.14€⁵⁹, por lo que podemos considerar que un adecuado grado de protección se podría obtener con un límite por siniestro de 800.000 €, puesto que el tramo anterior a este es insuficiente.

Capítulo 6. CONCLUSIONES

Dentro de la introducción de este trabajo se establecían los objetivos que se pretendían alcanzar con su desarrollo. Este es el punto en que explicitamos estos objetivos y analizamos sus conclusiones.

Pretendíamos establecer las divergencias entre las aptitudes necesarias para la realización de un buen trabajo profesional y las obtenidas a través

⁵⁹ El cálculo de la indemnización se realiza de forma razonada en la sentencia atendiendo a las circunstancias personales del sufriente por lo que es variable habiéndose tomado la máxima.

de los estudios de grado, para ello recurrimos a dos indicadores comparados.

El primero determinaba la correspondencia entre las aptitudes demandadas en el mercado de trabajo de AT y las potenciadas en los estudios de grado.

Las capacidades técnicas transmitidas en los estudios de grado eran correctas toda vez que las ofertas no enfatizaban la necesidad de conocimientos en esas áreas. No ocurría lo mismo en los conocimientos instrumentales complementarios que eran fuertemente demandados de forma explícita y escasamente proporcionados por los estudios de grado.

Algunos de ellos pertenecen a formación complementaria ajena a la actividad académica universitaria y son propios de otros niveles educativos o de otras áreas como el conocimiento de Microsoft Office, pero hay un buen número de aplicaciones específicas como AutoCAD, Presto, Arquímedes, Revit o BIM que su manejo en grado medio o avanzado es fuertemente demandado y está poco utilizado en los estudios de grado y con escasos tutoriales que introduzcan en su funcionamiento⁶⁰.

El segundo de los indicadores intentaba determinar en qué grado las competencias transmitidas por los estudios de grado podían incidir en las causas de generación de responsabilidad observadas en las sentencias del Tribunal Supremo que establecían la responsabilidad penal de los AT en el ejercicio de sus funciones.

⁶⁰ A nivel de competencias de las distintas asignaturas en ninguna están de forma explícita.

En este aspecto, podemos concluir que las sentencias no entran en cuestiones de técnica constructiva y siempre valoran actitudes, que son más difíciles de transmitir por un sistema educativo y que solo se hace a través de la metodología educativa.

Es importante transmitir a los estudiantes de grado la importancia de la honestidad y rigor en las actuaciones profesionales intentando concienciar de la importancia social de la profesión evitando a toda costa actuaciones dolosas.

Del mismo modo, hemos visto que casi la totalidad de la responsabilidad profesional nos lleva a la observación del deber de cuidado, es decir de articular los medios de implantación y control de las medidas de seguridad de tal manera que sean en gran medida infalibles.

Se ha de transmitir que ningún tajo debe comenzar sus trabajos sin haber comprobado las medidas de seguridad, establecer sistemas efectivos de control, que la frecuencia con que se visita la obra va en función de las necesidades de la misma y que es un tema que supera la responsabilidad legal entrando en el campo de la ética.

Otros de los objetivos también eran, ver si la Organización Colegial es un mecanismo de garantía frente a la actuación responsable. Hemos comprobado que dicha organización dispone de un código ético o deontológico que ha de regir la conducta de sus colegiados, disponiendo de los mecanismos de control, denuncia y sanción de las actitudes que lo vulneran.

En cierto modo el visado de documentos es un mecanismo de legalidad y actuación profesional dentro de los marcos legales y éticos, por lo menos a priori.

Por último, hemos podido constatar que los seguros de responsabilidad civil son un mecanismo adecuado para la protección frente al riesgo de incurrir en una responsabilidad profesional, que siendo por culpa de error es inevitable al cien por cien.

Hay una adecuada relación de garantías frente a riesgos y de coberturas frente a indemnizaciones.

Capítulo 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

Consejo General de la Arquitectura Técnica en España. (8 de Noviembre de 2014). *Reglamento de Normas Deontológicas de Actuación Profesional*. Recuperado el 23 de junio de 2019, de http://www.arquitectura-tecnica.com/pdf/CODIGO_DENTOL.pdf

Cordoba Azcarate, E. (2011). Conciencia profesional y deontología. *Profesiones*. nº 130, 24-25.

Diez-Picazo, L., & Gullón, A. (2001). *Sistemas de Derecho Civil (Volumen II)*. Madrid: Tecnos.

Estruch Estruch, J. (2005). *Las responsabilidades en la construcción: regímenes jurídicos y jurisprudencia*. Cizur Menor: Editorial Aranzadi.

Hart, H. (1968). *Punishment and Responsibility: Essay in the Philosophy of Law*. Oxford: Clarendon Press.

Kelsen, H. (2009). *Teoría Pura del Derecho*. Buenos Aires: Eudeba.

Nino, C. (2003). *Introducción al análisis del derecho*. Buenos Aires: Astrea.

Responsabilidad Penal. (20 de julio de 2019). Obtenido de Guías jurídicas Wolters Kluwer: <http://guiasjuridicas.wolterskluwer.es>

Rubio San Roman, J. (1987). *La responsabilidad civil en la construcción*. Coruña: Editorial Colex.

Sanz Encinar, A. (2000). El concepto jurídico de responsabilidad en la Teoría General del Derecho. *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid*, 27-55.

Yzquierdo Tolsada, M. (2001). *Sistema de responsabilidad civil contractual y extracontractual*. Madrid: Dykinson.

ILUSTRACIONES E IMAGENES

Ilustración 1 Construcción Rockefeller center.....	95
Ilustración2.Lonja de la Seda (Valencia)	100
Ilustración 3. Grado de requerimiento de competencia labora. Elaboración propia.....	37
Tabla 1. Prevalencia delictiva. Elaboración propia	104
Tabla 2. Actos delictivos. Elaboración propia	105
Tabla 3. Garantía-Precio Seguro RC. Elaboración propia	124