

EDITORIAL

ACCIDENTES DEL TRABAJO EN LA CONSTRUCCION

La extraordinaria frecuencia, cada vez creciente, con que nos vemos afligidos por la desgracia de nuestros colaboradores en las obras que dirigimos y la frecuencia con que nos vemos envueltos en los procedimientos judiciales dimanantes de los accidentes que las han causado, nos sugiere la conveniencia (de carácter urgente) de insistir, como Arquitectos, sobre este tema, que viene preocupando, hace más de veinte años, no sólo a todos los profesionales sino también, en forma activa, a los altos Organismos de la Administración.

En diciembre 1965, publicó el Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, un Informe sobre accidentes ocurridos en el período 1959-1963 y Conclusiones técnicas y de carácter legal, resumen de los estudios realizados por la Comisión designada con este fin.

Entonces se daba la estadística correspondiente a los años 1959-60-61-62 y 63, de los accidentes (cuyo conocimiento había llegado a este Colegio) ocurridos en su demarcación, acusando un curso creciente, que podemos resumir en:

Año 1960	5 accidentes
Año 1961	5 accidentes
Año 1962	13 accidentes
Año 1963	19 accidentes

En el «Primer Symposium Nacional Sindical de Seguridad en la Construcción» celebrado en el mes de junio de 1967, se empezó diciendo que «cada día laboral, muere un obrero; queda inválido otro; se incapacita un tercero y se accidentan más de 700 trabajadores». Y que el Índice de gravedad es el triple del Índice medio de las restantes actividades nacionales. Y que era del 18,50 % anual en 1960, y ha sido en 1966 del 21,47 % anual. Es evidente que estos datos se refieren a todas las ramas de la Construcción y a toda la Nación y los anteriores sólo a Cataluña y a la Construcción civil.

Es del todo innecesario insistir, después de leídos estos datos, sobre la importancia del tema; por humanidad, por una mayor productividad y por economía. Conviene anotar, en este último aspecto, que los accidentes cuestan a España más de 30.000 millones de pesetas al año, según declaración formulada en el citado Symposium.

Como se ve, el número de accidentes ha crecido. Tiene ello explicación.

Durante estos años ha aumentado también extraordinariamente el trabajo en la Construcción. Pero el porcentaje de accidentes y el índice de gravedad no han disminuido como cabría esperar de la constante preocupación y medidas adoptadas. ¿Explicación? De una parte el hecho cierto de que las plantillas de la Construcción se nutren preferentemente de obreros procedentes de la emigración agrícola imprevistos para el cambio, con escasísimo aprendizaje y sin mentalidad preventiva para el riesgo.

Por otra parte, habremos de reconocer que no han logrado todavía la suficiente

eficacia las disposiciones adoptadas y su cumplimiento por todos los elementos que contribuimos a la construcción.

DISPOSICIONES LEGALES

Desde que en 11 abril 1946 se dictó la Orden sobre «Reglamentación del Trabajo en las Industrias de la Construcción y Obras Públicas» no ha cesado la Administración en su labor, a través de sucesivas y variadas disposiciones que tienen por objeto continuar la iniciativa y desarrollar debidamente las diversas cuestiones y aspectos que la cuestión plantea.

Precisa no olvidar, que no son disposiciones aisladas e independientes entre sí, por el contrario, forman todas ellas un solo cuerpo de doctrina, que, arrancando de una base inicial, sucesivamente va definiendo todos los distintos detalles.

No pretendemos transcribirlas ni resumirlas. Deben ser leídas y bien aprendidas y cumplidas por los interesados.

El punto de partida, fundamentalmente en la materia, es la Orden citada de 1946. En ella se plantea la cuestión en general; obliga «en el ámbito profesional a todas las industrias y Especialidades de la Construcción». Y en el ámbito personal, a todos los productos que prestan servicio en Empresas dedicadas a la Construcción «salvo los Cargos de Alta Dirección o alto Consejo» (en que concurren las circunstancias de Jefe de Servicio, señaladas en el art. 7.º).

Clasifica, atendiendo a la función que ejecute, el personal que presta sus servicios tanto intelectuales como manuales.

No puede menos de insistirse en la importancia básica de este artículo que es el 7.º.

Y esta misma Reglamentación del trabajo de 1946 define los «Oficios clásicos de la Construcción». Y refiriéndose a la Albañilería define los diversos puestos de trabajo, la labor que les compete y las facultades inherentes; llegando al detalle (por ejemplo: al definir el Oficial de 1.ª- dice textualmente «estando facultado para construir andamios sencillos»).

El desarrollo de esta primera disposición legal, obligaba ya a atender seguidamente a las distintas facetas o aspectos del problema planteado, si había de lograrse el fin propuesto.

Y en este sentido y lógicamente, surgieron de una parte:

- a) El accidente, como suceso desgraciado, aislado, imputable a falta de precaución o seguridad personal, frente a un fortuito acontecimiento, y precauciones para evitar la contingencia.
- b) El accidente como consecuencia directa de una causa determinante que dimana de los materiales empleados; de la forma o de las normas de ejecución del trabajo.
- c) Disposiciones para evitar las causas mediatas de los acontecimientos determinantes de accidentes.

Al primer aspecto a), se refiere la Orden de 20 mayo 1952. «Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción» que sustituye a la

Sección primera del Capítulo XI de la Reglamentación de 1946. (Quiere decir que mantiene íntegro todo el resto de esta disposición, de la que es una ampliación.)

Establece (en su art. 2.º) que las Empresas, deberán cumplir todos los preceptos de aplicación sobre estas materias que figuran en el «Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo de 31 enero 1940».

Obliga a la constitución de los «Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo» (conforme a Orden de 21 septiembre 1944) a las Empresas con centros de trabajo que ocupen de manera permanente 50 o más trabajadores y a que exista un «Vigilante de seguridad» (en sustitución) en los centros de trabajo que no reúnan 50 trabajadores y exige los medios adecuados para curas de urgencia y primeros auxilios, los necesarios para evitar o remediar los accidentes: el personal de salvamento y los elementos de protección personal.

Y en su articulado dicta disposiciones referentes a la Construcción en general; condiciones de los andamios; de los trabajos de excavación y demolición; de los trabajos con explosivos y aire comprimido, y aparatos de elevación, transporte y similares.

Siempre, refiriéndose a los materiales y sus condiciones y a la ejecución del trabajo.

Solamente en el art. 34, refiriéndose a los reconocimientos y pruebas a plena carga de los andamios, alude a la «Dirección técnica de la obra», diciendo que aquéllos «deberán ser por persona competente, delegada de la Dirección técnica de la obra, o por esta misma en su caso».

Y en el art. 39 para el caso de ser imprescindible el empleo (que en general prohíbe), «del sistema de cargar las colas de los puentes con un peso superior al que han de llevar en vuelo», dice «sólo se autorizará por orden escrita de la Dirección Técnica de la obra, bajo su responsabilidad y contrapesando».

Asimismo se refiere a Dirección técnica de la obra en los artículos 68 (a efectos de suprimir total o prácticamente los arriostamientos en sentido longitudinal y transversal de los andamios metálicos). Y el art. 89 en cuanto a «Visitar con cuidado todas las partes del edificio y ordenar los apeos necesarios en todo derribo».

Y una vez solamente, en un párrafo, se refiere a la «Dirección de la Obra» para decir: «La dirección de obra podrá en cada caso establecer las condiciones de protección ignífuga o antipútrida que juzgue oportunas».

En el segundo aspecto b) tenemos:

El Decreto de 7 febrero 1963 del Ministerio de la Vivienda: Construcción: necesidad de autorización de sistemas de prefabricación cuyo art. 1.º dispone «que deberán ser autorizados para su uso por la Dirección General de Arquitectura, Economía y Técnica de la Construcción todos los sistemas de prefabricación total o parcial que deben cumplir funciones resistentes en la edificación». Y que en su art. 2.º, dispone que a la solicitud de dicha autorización se acom-

pañará Memoria descriptiva, con todos los detalles precisos de fabricación, así como el cálculo justificativo de la resistencia de sus distintos elementos.

Y añade que la Sección Técnica de la Construcción de aquella Dirección realizará el estudio técnico del sistema proponiendo su autorización o denegación.

Y en su art. 3.º: que «todo sistema que requiera pruebas especiales para completar el estudio técnico expresado, deberán localizarse siguiendo las instrucciones que para cada caso fije la Dirección General de Arquitectura, antes de obtener la correspondiente autorización.

Parece evidente que con esta disposición se tiende a garantizar la veracidad de las condiciones atribuidas a los sistemas de prefabricación total o parcial. Y no menos evidente, a responsabilizar a sus fabricantes.

A este mismo fin parece encaminada la Norma MV 102-1964, dictada por Decreto de 3 diciembre 1964, Acero laminado en estructuras de edificación; que responde a la obligación sentida de establecer y a exigir de los fabricantes, garantías de calidad más definidas que las actualmente vigentes.

La disposición concretada dice en su artículo 2.º: «La Norma 102-1964, será de obligatoria observancia en la fabricación de productos laminados de acero para estructuras de edificación. Y añade que «todo proyecto de edificaciones públicas o privadas que tenga estructura o elementos de acero laminado, se ajustará a lo que prescribe esta Norma.

Podemos agrupar en el tercer aspecto las restantes disposiciones promulgadas:

Norma MV 101-1962 de «Acciones en la Edificación» - Decreto 17 enero 1963 del Ministerio de la Vivienda.

Particularmente interesante, ya que se funda en la conveniencia de normalizar las previsiones de los proyectos en garantía del interés y la seguridad públicos tanto como de los interesados.

Y que según su art. 2.º: «Será de obligatoria observancia en todos los proyectos de obras públicas o privadas».

Y añade «el Arquitecto autor del proyecto está obligado a conocer y a tener en cuenta la norma, pero puede bajo su personal responsabilidad adoptar valores de acciones y reacciones diferentes de las marcadas en ella, haciendo constar y justificando explícitamente lo que hace».

Lo que demuestra claramente la responsabilidad del Arquitecto en toda su amplitud. Prueba de ello, lo que añade: «El Director de la obra si no es el autor del proyecto, está obligado a comprobar lo que figura en el citado apartado «Acciones adoptadas en el Cálculo» y en caso de no estar conforme, deberá redactar las precisas modificaciones del proyecto y dar de ellas cuenta, a los Organismos que lo visaron».

Y su alcance se extiende a todos los elementos que cooperan en la construcción, al decir «Asimismo dará conocimiento de los valores adoptados al Aparejador y al Constructor de la obra y dará las órdenes precisas para

que durante la obra no se rebasen estos valores».

Por lo indicado se evidencia la necesidad de que los Arquitectos estudiemos y cumplamos esta Norma, de su parte, suficientemente pormenorizada.

Posteriormente se publicó el Decreto de 29 enero 1966 y O. de 25 febrero 1966.

«Sistemas de forjado o estructuras para pisos y cubiertas».

Refundición de lo dispuesto en las O. de 1.º mayo 1942, 15 marzo 1947 y Decreto de 26 julio 1957 y Decreto de 7 febrero 1963, establece una norma que «como adelanto del conjunto de medidas necesarias que están en preparación» puedan ayudar a garantizar las características proyectadas y oficialmente aprobadas.

Según esto, se refiere a las condiciones a que deben sujetarse las industrias dedicadas a la fabricación de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas para la edificación (bien sean elementos armados o pretensados de hormigón o cerámica y hormigón) y exige la «autorización de uso y la inscripción en el Registro Industrial».

Este Decreto es particularmente interesante para los Arquitectos. Porque a la vez que responsabiliza explícitamente al industrial. (En su art. 11 dice «El fabricante garantiza que los elementos que suministra cumplen las características «que corresponden a su designación según la autorización a uso y es el responsable de los perjuicios que pudieran ocasionarse por falta de este cumplimiento»). A la vez, como es lógico, obliga también al Arquitecto sin lo cual no cabría pedir responsabilidad al fabricante.

Así en el art. 14 se dispone «En el proyecto de toda edificación figurarán los planos de estructura de pisos y cubiertas en los que se definan todos los elementos del sistema o sistemas elegidos por el Arquitecto o Ingeniero, autor del proyecto, para su realización».

Y en el art. 15, vuelve a referirse al Director de la obra.

Resulta de este Decreto la obligatoriedad de la «Autorización de uso».

— Condiciones para su obtención, registro y fichas.

— Responsabilidad del fabricante por perjuicios dimanantes del incumplimiento de las características correspondientes a la designación del sistema o elementos, según su autorización de uso.

— Obligatoriedad para el Arquitecto autor del Proyecto de definir todos los elementos del sistema o elegidos.

— Obligación del Director de la obra, en caso de que se introduzcan variaciones, de redactar nuevos planos con arreglo a las condiciones establecidas.

Finalmente hemos de referirnos al Decreto de 3 junio 1967, Norma MV 104-1964. «Ejecución de las estructuras de acero laminado en la edificación». Que es obligatoria en todos los proyectos de edificación pública o privada que utilice estructuras de acero laminado y en la Dirección de las obras.

Complemento de la Norma MV 102-1964, así como ésta se refiere al material,

la nueva MV 104 se refiere a la ejecución del proyecto, y puesta en obra de ese material (a la tecnología del oficio).

Deberá aplicarse (según su art. 1.º) en la ejecución en taller y montaje en obras, de la estructura o elementos estructurales de acero laminado, de toda edificación. No obstante, el Director de la obra puede bajo su responsabilidad autorizar por escrito el empleo de métodos de ejecución no expresamente indicados en la Norma.

Esto es: paralelamente a las obligaciones asignadas al «Constructor» señala las obligaciones concretas para el Arquitecto autor del proyecto y también para el Director de la obra.

Dice textualmente en su art. 1.3

«Datos de proyecto. — En el proyecto de toda edificación que tenga estructura o elementos estructurales de acero laminado, figurarán los planos y las especificaciones precisas para que queden definidas las clases de acero, los perfiles empleados, las disposiciones de armados, las uniones, etc. y las indicaciones precisas del plan de montaje; para que con todo ello, el constructor pueda realizar los planos de detalles según el art. 4.º, el programa de montaje según el art. 5.1 y en caso de uniones soldadas, la memoria de soldeo, según art. 3.11.

»En el proyecto vendrá indicado si la estructura estará sometida a cargas dinámicas para que en la ejecución se tengan en cuenta las prescripciones especiales que se requieren.»

Y el Arquitecto director de la obra, puede comprobar en el taller el cumplimiento de la obra, comprobar y corregir los planos de taller, aceptar el Inspector que realice los exámenes y calificación de los operarios destinados a trabajos de soldeo eléctrico y deberá aprobar las modificaciones de diseño que, en su caso, sea necesario introducir (durante la ejecución) en los planos de detalles. Y deberá autorizar la capa de imprimación.

Finalmente establece (art. 1.6) que «el Arquitecto director y el Aparejador están obligados en la forma y condiciones que establece la legislación a vigilar el cumplimiento de la Norma».

RESUMEN-RESPONSABILIDADES DIMANANTES

Podrían parecer poco claras y definidas en casos de accidente fortuito, no producido por causa de ruina parcial o total de uno o varios elementos estructurales.

En estos casos cuya responsabilidad recae directamente sobre la Empresa se alude al encargado de obra, a la Dirección técnica y en varias ocasiones al Director de la obra.

El Decreto de 1946, aclara las dudas.

En su art. 7.º define el personal titulado, el personal técnico y el «Director de obra».

En cuanto a la Dirección técnica, paralelamente al significado gramatical de las palabras («dirigir = Llevar rectamente una cosa a su término. Encaminar la intención y las operaciones a determinado fin. Y técnica = Pertenciente o relativo a las artes»).

El mismo Decreto en su art. 7 dice: Los Arquitectos, Aparejadores, Ingenieros, Ayudante de Ingeniero, Licenciado en Derecho, Medicina, Ciencias y Practicantes, se clasifican como Personal titulado (Grupo 2.º).

Los Ayudantes de obra, Encargado general, delineantes en sus tres grados, calcadores y aspirantes se clasifican como Técnicos dentro del Grupo 3.º de empleados.

Los auxiliares técnicos de obra «se clasifican entre los subgrupos del grupo tercero: Empleados».

Y para el Subgrupo A «Técnicos del Grupo 3.º, empleados», define: «Técnicos son los que con título o sin él y en las Oficinas, Servicios u Obras de las Empresas ejerzan funciones o realicen trabajos que exijan una acusada competencia o especialización en las materias básicas de la Industria».

Y en su art. 10 habla del «Director de obra» bajo cuyas órdenes inmediatas está el Encargado general.

Evidentemente, el Arquitecto director de la obra, no es el Director técnico de la misma.

Y sólo en un caso se hace responsable al Arquitecto director de la obra.

En cuanto a las disposiciones citadas Normas MV 101-1962, MV 102-1964 y Norma MV 104-1966, queda evidentemente

definida la responsabilidad del Arquitecto, así del autor del proyecto como del Director de la obra.

Quedan dos puntos a aclarar.

¿Hasta dónde se extiende la responsabilidad del Director de la Obra en todos los casos en que ella existe?

Indudablemente tanto cuanto alcancen las obligaciones de esta dirección, bien entendido que debe seguirse fielmente la distinción entre la labor creadora de dirigir y la técnica de ejecutar, vigilar e inspeccionar. Esto es: la correspondiente distinción entre las obligaciones y recíprocas responsabilidades del Arquitecto director, del Aparejador y del Constructor.

Finalmente surge una última cuestión, naturalmente no expresada explícitamente en las Normas y Ordenes vigentes.

Si habiéndose cumplido por el Arquitecto autor del proyecto y Director de la obra, las Acciones en la Edificación, la Norma MV 101, MV 102 y MV 104, a pesar de ello se produce la ruina, ¿qué responsabilidad alcanza al Arquitecto?

Resulta evidente que si ello ocurre, será por no haberse realizado la obra con arreglo a lo que se proyectó y ordenó (de otro modo los preceptos serían erróneos). Y en este caso, no puede alcanzar al Arquitecto otra responsabi-

dad que la dimanante del concepto genérico de Dirección de la obra, en la que (estamos donde decíamos antes) precisará discernir y apreciar la responsabilidad del Aparejador y del Constructor.

Y no puede terminarse este estudio sin una conclusión, imprescindible.

Nuestro mayor empeño en estudiar y recordar en todo momento, toda la legislación dictada en relación con este tema y el cumplimiento constante y lo más exacto posible de todo cuanto en ellas se nos ordena.

Llevar al límite las órdenes relativas al cumplimiento en las obras de todo lo dispuesto en el Reglamento de seguridad del Trabajo en la Construcción y dar las órdenes por escrito exigiéndolo cuanto nos sea posible.

Propugnar que la Autoridad exija el cumplimiento de las condiciones técnicas del personal de la Empresa.

Cumplir exactamente lo establecido en el Decreto de 1935 sobre Aparejadores.

Y en el ámbito jurídico:

Deslindar claramente las responsabilidades de los tres partícipes en la obra.

Concretar definitivamente la diferencia entre el Arquitecto, Director de la obra (Director facultativo) y el Director técnico.

