

INTRODUCCIÓN A LA PREVENCIÓN EN LA SEGURIDAD

Mariano de las Heras y Fernández, Dr. Arquitecto y Arquitecto Técnico
Catedrático de Construcciones Arquitectónicas
Universidad Politécnica de Madrid

Cuando en el verano de 1992, se me propone coordinar la publicación de un número de Informes, me creí en la obligación de aglutinar un montón de esfuerzos que permitiesen colocar, en papeles, lo que un grupo de “*iluminados*” creemos que es de la mayor importancia, pues “*la salud o la vida de un solo ser humano vale más que nada en el mundo*”, y el respeto que nos merece esta máxima nos hace aceptar el reto.

Todos los documentos que vienen a continuación son el resultado del intenso trabajo de un equipo de muchas personas que se sienten enganchadas por la “**fiebre de la Prevención**” y al que me honro en pertenecer.

Durante 1992 “Año Europeo de la Seguridad, la Higiene y la Salud en el Lugar de Trabajo”, hemos intentado hacer un esfuerzo y poner nuestro grano de arena para que la Prevención en Construcción ocupe el lugar que le corresponde, desarrollando las “*Primeras Jornadas de Seguridad en Construcción de la Universidad Politécnica de Madrid*” celebradas en la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, del 18 al 22 de mayo de 1992, de las que son fruto muchas de las ponencias que aparecen a continuación.

Evitar los accidentes de trabajo ha sido una preocupación que siempre ha tenido la Sociedad. Hasta los grandes pintores, como nuestro Francisco de Goya y Lucientes, han reflejado alguna vez en sus lienzos el dramático momento de la caída y la correspondiente crispación en los rostros de los presentes.

La Administración ha reflejado esta inquietud elaborando Ordenanzas y Decretos tendentes a evitarlos en lo posible, exigiendo el establecimiento de medidas preventivas y determinando responsabilidades en caso de incumplimiento.

Para no ir demasiado atrás en el tiempo, y ciñéndonos al ámbito español, es necesario citar la antigua Ordenanza de Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica del 28 de agosto de 1970. En ella se hace claramente responsable a la Dirección Técnica de la obra en varios aspectos concretos del proceso constructivo. Entre ellos cabe citar los siguientes:

Andamios en general:

Art. 198.—“La madera empleada en andamios y demás medios auxiliares ofrecerá la resistencia suficiente para el objeto a que se destinó, pudiendo incluso haber sido utilizada anteriormente en otros usos, siempre que su estado, a juicio de la DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA o persona responsable, delegada de la misma, sea tal que se encuentre apta para resistir los esfuerzos a que esté sometida, estableciéndose una carga de trabajo que resulte aceptable”.

*“La **DIRECCIÓN DE LA OBRA** podrá, en cada caso, establecer las condiciones de protección ignífuga o que juzgue oportuna, si la permanencia o el carácter especial de las obras así lo requiere”.*

Condiciones especiales para distintos tipos de andamios:

Art. 215.—“El sistema de cargar las colas de los puentes con un peso superior al que han de llevar en vuelo queda prohibido, y en caso de ser imprescindible su empleo **sólo se autorizará por orden escrita de la DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA, bajo su responsabilidad** y contrapesando con sacos de arena fina...”.

Andamios metálicos:

Art. 244.—“Cuando estos andamios hayan de sujetarse en las fachadas, se dispondrá suficiente número de puntos de anclaje, con lo que, lograda la estabilidad y seguridad del conjunto, podrán, **a juicio de la DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA** suprimirse parcial o temporalmente arriostramientos en sentido longitudinal o transversal.

Trabajos de demolición:

Art. 266.—“En todo derribo, **LA DIRECCIÓN TÉCNICA** deberá visitar con cuidado todas las partes del edificio para apreciar las resistencias de cada una, ordenando se lleven a cabo los apeos necesarios, tanto desde el punto de vista de la seguridad como de los trabajadores empleados”.

Trabajos con explosivos:

Art. 273.—“En el almacenamiento, conservación, transporte, manipulación y empleo de las mezclas, detonadores, pólvora y explosivos en general utilizados en las obras, se dispondrán o adoptarán las medidas y mecanismos adecuados, cumpliéndose rigurosamente los preceptos reglamentarios sobre el particular y las construcciones especiales complementarias que en cada caso se dicten por la **DIRECCIÓN TÉCNICA responsable**.

Debe tenerse en cuenta que se citaba siempre a la Dirección Técnica de la obra, y ésta incluirá tanto al Arquitecto como al Aparejador —ahora Arquitecto Técnico— que formaban parte de la Dirección Facultativa de la obra.

Más adelante surge el Real Decreto 555/1986, de 21 de febrero, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en los proyectos de Edificación y Obras Públicas.

En este Real Decreto el Plan de Seguridad e Higiene se presenta como un documento complementario del Estudio de Seguridad, ya que a través del mismo deben analizarse, estudiarse, desarrollarse y complementarse las previsiones contenidas en dichos Estudios. La elaboración de este Plan de Seguridad se atribuye, de forma expresa, al Contratista o Constructor principal de la obra, lo que puede hacer de forma directa o mediante técnico con titulación adecuada contratado al efecto. En todo caso lo más importante es la necesidad de su aprobación expresa por la Dirección Facultativa de la obra y que dicha aprobación tenga lugar antes del inicio de la obra.

De lo expuesto resalta que el documento fundamental a tener en cuenta, en materia de Seguridad, no sería tanto el Estudio de Seguridad, cuanto al Plan de Seguridad, ya que es este último el documento en el que se refleja todo lo que debe complementarse en la obra para garantizar la Seguridad.

Un aspecto muy interesante, que ya figuraba en el Real Decreto 555/86, es el referente a que el Estudio de Seguridad habrá de contemplar también los sistemas técnicos adecuados para poderse efectuar, en su día, en las debidas condiciones de higiene y seguridad los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento.

Por lo tanto, el Estudio no debe abarcar sólo la problemática y medidas relativas a la seguridad de la edificación durante el período de obra viva o en fase de construcción, sino también el de una obra muerta o el de edificio acabado y en uso.

En un estudio realizado por la Subdirección General de Estadística, de la Dirección General de Informática y Estadística del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, se facilitaban los siguientes datos de interés en cuanto a accidentes de trabajo para 1986, 1987 y 1988:

AÑO	NÚMERO TOTAL DE ACCIDENTES	ACCIDENTES CON BAJA				ACCIDENTES SIN BAJA
		TOTAL	LEVES	GRAVES	MORTALES	
1986	85.262	71.092	89.084	1.794	214	14.170
1987	105.131	88.013	85.633	2.156	224	17.118
1988	137.135	104.258	101.370	2.588	302	32.877

Estas cifras son una muestra de que el mínimo de accidentes sigue aumentando y de que es necesario preparar adecuadamente, de una manera global, a todos los directamente implicados en la ejecución de las obras. Esa preparación debe ser técnica y de concienciación de la importancia del problema de la seguridad.

De todo lo anterior se pueden sacar dos consecuencias claras:

- La PRIMERA es la gran preocupación social por conseguir evitar los accidentes en las obras. Esta preocupación general se manifiesta aún con mayor intensidad en los actores directos del proceso constructivo, los trabajadores, constructores, técnicos y propietarios o promotores.
- La SEGUNDA es la mayor responsabilidad, derivada de la aparición del Real Decreto 84/90 de 19 de enero, atribuida al Arquitecto Técnico que debe redactar el Estudio de Seguridad, aprobar el Plan de Seguridad y encargarse del Control y Seguimiento del mismo.

De ahí que sea absolutamente imprescindible la preparación, en las Escuelas de nuestras Universidades, de los Facultativos Técnicos que, una vez finalizados sus estudios, van a ser los responsables de esta importante labor.

Para conseguir que esta preparación sea lo más completa posible —y abarque todos los aspectos del proceso edificatorio— el Consejo de Universidades ha incorporado al futuro Plan de Estudios de las Escuelas, que dan enseñanzas de Arquitectura Técnica, la Materia de Seguridad en la Construcción.

Los trabajos que siguen en este número de INFORMES, reflejan aportaciones novedosas en el Campo de la Seguridad en la Construcción.
