

## EL ARQUITECTO TÉCNICO COMO COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD, FORTALEZAS Y DEBILIDADES DURANTE EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES EN EL PROCESO EDIFICATORIO

**V. Maté Arpa**

Colegio de Aparejadores de Zaragoza, Zaragoza, España

### RESUMEN

Dentro de las funciones que el AT desarrolla en las distintas fases del proceso edificatorio (proyecto-obra-mantenimiento), la de coordinador de seguridad y salud es una de las que el arquitecto técnico asume con asiduidad.

En esta comunicación queremos analizar como desarrollamos la función del coordinador de seguridad y salud, planteando posiciones erróneas y correctas que nos llevarán a realizar una función adecuada y útil dentro de la obra. Dentro de este análisis intentaremos abordar distintas cuestiones que, al que realiza esta función, le surgen en su día a día:

- El coordinador de seguridad y salud en fase de proyecto el gran olvidado, cuales son funciones.
- El coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución y su relación con los diferentes agentes de la obra.
- El estudio de seguridad y salud, el plan de seguridad y salud y el acta de aprobación, trabajos previos y claves al inicio de la coordinación de seguridad y salud.
- El libro de incidencias, las actas de visita, las reuniones de coordinación de actividades empresariales, el control de accesos y las plataformas de control, son diferentes herramientas de trabajo que el coordinador de seguridad y salud debe usar correctamente. La expresión escrita, la comunicación con los implicados y con la inspección de trabajo deben ser también dominadas.
- La visita a obra, las labores de coordinación de actividades, la entrevista con los responsables de obra, la previsión de actividades, la supervisión del cumplimiento del plan de seguridad, la labor de vigilancia del cumplimiento de la normativa de prevención y la supervisión de las tareas en ejecución.
- Las protecciones colectivas e individuales, la elección de estas, factores claves a la hora de adoptar una decisión.
- Los accidentes en obra, la comunicación, la investigación y las medidas a adoptar a posteriori. ¿Quién debe realizar esta función?

- La evolución de la técnica en los trabajos de coordinación de seguridad ¿cómo debemos apoyarnos en ella para que nuestro trabajo como coordinador de seguridad sea más eficaz? Las plataformas de control de personal, los códigos QR para informar a los usuarios de equipos, herramientas, etc., el libro de incidencias electrónico una herramienta que no consigue implantarse ¿Por qué?
- ¿Y después de la obra qué? Las funciones del coordinador de seguridad en los trabajos de mantenimiento.

**PALABRAS CLAVE:** Seguridad y Salud, Coordinador, Obras de Construcción, Prevención.

## 1. INTRODUCCIÓN

Dentro de las actuaciones profesionales que un arquitecto técnico realiza, la de coordinador de seguridad y salud es una de las más importantes, debido al número de intervenciones y al importe de los presupuestos de ejecución material de las mismas.

A través de los datos obtenidos del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitecto técnicos de Zaragoza podemos decir estas actuaciones han alcanzado en el 2023 casi un 20% del total de visados (El 16% concretamente) [1]. Además de por el porcentaje de actuaciones, por la responsabilidad derivada de estas actuaciones, entendemos que estas actuaciones deben recibir la atención que se merecen.

El seguimiento por parte de la Inspección de trabajo del correcto desarrollo de nuestra actividad como coordinadores de seguridad es otra razón de peso para que todos los profesionales que ejercemos como como coordinadores lo hagamos de forma correcta.

En cuanto a la legislación preventiva de aplicación, además de la ley de prevención de riesgos laborales, el Real Decreto 1627/1997 [2] es el documento de referencia para desarrollar nuestro papel como coordinadores de seguridad, documento que pronto cumplirá 30 años. Este real decreto, según nuestra apreciación, a pesar de estar en plena vigencia, necesita ya alguna revisión de calado.

## 2. DESARROLLO / METODOLOGÍA

Van a hacer 20 años cuando comencé a atender trabajos de coordinación de seguridad o de técnico de prevención en múltiples obras de construcción de muy distintos tipos (edificación, obras públicas, etc.).

Terminados mis estudios como arquitecto técnico en el año 2001, comencé a ejercer como coordinador de seguridad en el año 2004 después de formarme como técnico superior de prevención de riesgos laborales.

Desde ese momento, hasta la fecha, he desarrollado las funciones de coordinador de seguridad y técnico de prevención de forma continuada y durante todo este tiempo he colaborado con muchos expertos en la materia, de los cuales he podido aprender muchas de las cuestiones que en apartados posteriores desarrollaré.

Aparte de las labores de coordinación y prevención, también he impartido formación (tanto reglada como no) en el ámbito de la prevención. Esta cuestión ha sido relevante pues me ha servido para testear el nivel de los conocimientos en materia de prevención de los trabajadores del sector. El nivel de formación de los trabajadores ayuda o no en la gestión eficaz de la coordinación de seguridad en obra.

Con todo lo dicho concluiremos que el desarrollo de esta comunicación se basará en la experiencia adquirida en estos 20 años de desarrollo profesional y en el conocimiento y la aplicación de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Definición del coordinador de seguridad y salud, cuáles son sus funciones

El coordinador de seguridad y salud es *“el técnico competente (ver la LOE [3]) que durante la fase de proyecto de la obra debe aplicar los principios que se detallan en el artículo 8 del Real Decreto 1627/1997 [2] en él se establecen las medidas básicas de seguridad y salud en las obras de construcción”*.

En el artículo 8 del RD 1627/97 [2] (principios generales al proyecto de obra) se indica que el coordinador de seguridad *“es la figura que debe tomar las decisiones constructivas, técnicas y de organización de los trabajos”* dejando clara la importancia de esta figura durante la obra en la fase de gestión y planificación de la obra, dado que es él la persona designada por la ley para tomar estas decisiones.

En el artículo 9 del RD 1627/97 [2] se detallan las funciones del coordinador que pueden resumirse en las siguientes:

- a) *Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad*
- b) *Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.*
- c) *Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista.*
- d) *Organizar la coordinación de actividades empresariales.*
- e) *Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los trabajos.*
- f) *Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas accedan a la obra.*

Estas funciones deben darse tanto en la redacción del proyecto como en su propia ejecución eligiendo sistemas constructivos, determinando fases y procesos de obra, estimando una duración determinada, planificando los medios auxiliares necesarios para la ejecución de estos trabajos, etc.

Justificaremos a lo largo de todo el documento la importancia de que durante la fase de proyecto se tengan en cuenta las necesidades preventivas que serán necesarias para que, una vez terminada la obra, se pueda llevar a cabo un mantenimiento adecuado de la edificación ejecutada.

Por otro lado, la experiencia nos dice que, durante la obra, si un proceso de trabajo no se ha tenido previsto en los estudios previos de coordinación y planificación, en obra se tratará hacer de la mejor forma posible, muchas veces cumpliendo lo legalmente exigido, pero muchas otras veces, haciéndolo

como se puede, pero casi siempre velando por mantener el nivel productivo establecido. la previsión de tareas y la anticipación, será un factor clave durante la gestión de la coordinación de seguridad durante la obra.

### **3.2. El coordinador de seguridad y salud en fase de proyecto, el gran olvidado**

El coordinador de seguridad y salud en fase de proyecto es una figura que está muy infravalorada, ya que en muchas de las ocasiones solo se utiliza para la ejecución de un estudio de seguridad que se redacta una vez que el proyecto se ha desarrollado y no para estudiar y planificar los procesos constructivos que implica el proyecto.

En el estudio se definirán los procesos constructivos, los medios auxiliares a utilizar, etc. además, lo descrito en el estudio será la base posterior para la redacción del plan de seguridad que deberá al menos mantener las medidas preventivas y los medios auxiliares establecidos previamente.

Debido a esto, serán pocas las ocasiones en las que se atiendan cuestiones preventivas que deban definirse en el proyecto (el mantenimiento, por ejemplo) o modificarse por otras de más fácil o segura construcción. Esta supervisión muchas veces solo puede atenderse en función de las exigencias del promotor y su visión preventiva.

El coordinador también será la persona indicada para poder ajustar el cronograma de la obra e indicar que tareas se podrán ejecutar antes, durante o después. Este cronograma tiene un valor importante para tener una estimación realista del plazo de ejecución de la obra.

### **3.3. El coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución y su relación con los diferentes agentes de la obra**

La forma en cómo actúa el coordinador de seguridad en obra y su relación con los distintos agentes de la obra definirá en gran medida como resultarán sus labores de coordinación durante la obra.

Por la experiencia acumulada en todos los años de ejercicio de la profesión sabemos que es muy importante que el coordinador sea una persona proactiva y comunicativa y que esté siempre en contacto directo con los agentes de obra para coordinarse adecuadamente con ellos.

El coordinador debe ser además un gran conocedor de las distintas fases de ejecución de la obra, de los procedimientos constructivos y del plan de seguridad y salud de la obra para verificar que las tareas que se comenzarán en las fechas siguientes se van a realizar con los medios auxiliares necesarios (los indicados en el plan) y sin generar interferencias a otras tareas que se ejecuten de forma simultánea.

Un coordinador de seguridad y salud debe realizar las siguientes preguntas al jefe de obra y al director de ejecución de obra:

- ¿Qué tareas comienzan y cuándo?, ¿qué tareas terminan y cuándo?
- ¿Qué interferencias se pueden generar entre todas las tareas en proceso?
- ¿Qué protecciones colectivas se han previsto para evitar los riesgos derivados?
- ¿Qué medios auxiliares serán necesarios para ejecutar los trabajos?

Hay otras cuestiones que también deben preguntarse, esta vez al contratista:

- ¿Los trabajadores tienen la formación, tienen los conocimientos y la capacidad suficientes?
- ¿Los trabajadores disponen de los EPIS necesarios y un apto médico?
- ¿Se han realizado las revisiones de equipos, medios auxiliares, protecciones, etc.?
- ¿Las condiciones meteorológicas son las adecuadas?

Como vemos, son muchas preguntas que deben ser respondidas por lo que es indispensable que la relación y comunicación entre el coordinador de seguridad y el jefe de obra y el director de ejecución de la obra sea clara y fluida.

La falta de comunicación genera desviaciones en la coordinación y previsión de tareas, lo que puede suponer posibles paralizaciones de tareas para que deban reajustarse evitando interferencias.

El coordinador debe tratar de conseguir una relación de colaboración e implicación entre todos los agentes de obra para anticipar los procesos y las medidas que puedan garantizar que todas las tareas se consigan realizar de la forma más coordinada y segura.

### 3.4. El Estudio de Seguridad y Salud, el Plan de Seguridad y Salud, el acta de Aprobación y otros documentos a tener en cuenta durante la coordinación de seguridad

Dentro de la gestión preventiva previa al comienzo de las obras hay que destacar tres documentos: El estudio de seguridad y salud, el plan de seguridad y salud y el acta de aprobación del plan de seguridad.

En el RD 1627/1997 [2] se definen estos documentos; concretamente en los artículos 5, 6 y 7.

De lo indicado del **estudio de seguridad y salud** en el artículo 5 de este real decreto podemos destacar:

- *El estudio de seguridad y salud será elaborado por el técnico designado por el promotor.*
- *Cuando deba existir un coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra, le corresponderá a éste elaborar o hacer que se elabore, dicho estudio.*
- **El estudio** contendrá, como mínimo, los siguientes documentos (para un mayor conocimiento del contenido de cada uno de los apartados les remitimos al artículo 5 del RD 1627/97 [2]):
  - **Memoria descriptiva, Pliego de condiciones, Planos, Mediciones y Presupuesto.**

En resumidas cuentas, el estudio de seguridad deberá describir las características de la obra, que deberán tenerse en cuenta en las cuestiones de seguridad.

Siendo literales, el estudio debe recoger cada una de las actividades a desarrollar en cuyo apartado debería describirse el proceso de ejecución, los riesgos derivados, las medidas preventivas que se adoptarán, las protecciones colectivas a implantar y las protecciones individuales necesarias.

De la misma forma se deberán detallar los medios auxiliares que se usarán, los riesgos derivados, las medidas de seguridad que deberán adoptarse, etc.

La memoria del estudio de seguridad deberá también contar con un plan de emergencias que posteriormente desarrollará el contratista.

Los planos incluirán una implantación de obra, el marcado de zonas de acceso y salida a obra, las zonas de acopio, la situación de las protecciones colectivas indicadas en la memoria, la colocación de los medios auxiliares, etc.

La medición será importante dado que valorará el coste de las medidas preventivas planteadas en el estudio que deberán tenerse en cuenta durante la ejecución del plan de seguridad.

**El plan de seguridad y salud**, lo realizará contratista y en él se deberán, desarrollar y complementar las previsiones contenidas en el estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

El plan de seguridad y salud en el trabajo constituye en el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva.

En dicho plan se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga, **que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.**

En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del estudio de seguridad y salud las propuestas de medidas alternativas de prevención **incluirán la valoración económica de las mismas**, que no podrán implicar disminución del importe total y tampoco del grado de protección.

En resumen, las medidas preventivas incluidas en el estudio de seguridad pueden ser modificadas o sustituidas por alternativas propuestas por el contratista en el plan de seguridad previa justificación técnica debidamente motivada, **siempre que ello no suponga disminución del importe total, ni de los niveles de protección contenidos en el estudio.**

Revisada la información incluida en el plan de seguridad y salud y comprobando que se cumple lo anteriormente indicado, el coordinador preparará **el acta de aprobación al plan** que remitirá al contratista para que con él pueda tramitar la apertura de centro de trabajo.

El plan de seguridad deberá ser modificado o ampliado cuando las condiciones de trabajo así lo precisen. Estas modificaciones deberán ser igualmente aprobadas por el coordinador.

Una vez en obra, el plan debe ser conocido por todos los trabajadores de la obra y debe estar a disposición.

Además del estudio y el plan de seguridad, debemos tener presentes otros documentos relevantes:

- La designación del coordinador (en fase de proyecto y en fase de ejecución).
- El acta de aprobación del plan de seguridad y salud y de los anexos.
- El acta de final de coordinación.

Estos documentos son independientes de la gestión de la coordinación, pero son imprescindibles para un correcto cumplimiento de la legislación preventiva.

Hay otros muchos más documentos necesarios para una adecuada gestión de la coordinación de la seguridad en obra, de los cuales haremos referencia en los apartados siguientes.

### **3.5. El libro de incidencias, las actas de visita, las reuniones de coordinación de actividades y otra documentación de obra**

El libro de incidencias, las actas de visita, las reuniones de coordinación de actividades empresariales, el control de accesos, son diferentes herramientas de trabajo del coordinador de seguridad que se deben usar correctamente.

De los documentos que utilizaremos como coordinadores de seguridad, destacamos los siguientes:

- **El libro de incidencias.** Es el libro en el que el coordinador debe dejar constancia de su actividad dentro de la obra, en él se debe además de escribir las incidencias graves (que deban enviarse comunicadas a inspección) todas aquellas cuestiones del día a día de la obra, visitas realizadas, seguimiento realizado, reuniones de coordinación, anexos al plan, etc.

- **Las actas de visita a la obra.** Son complemento al libro al libro de incidencias, pero no lo sustituyen. Estas actas podrán ser solicitadas por inspección por lo que deberán tener un lenguaje claro e inequívoco. En caso de incluir fotografías en las actas estas deben ser igualmente bien claras y específicas.

**Las reuniones de coordinación.** Son reuniones que tienen realizarse siempre que sean necesarias, con una periodicidad establecida y cuando se prevean u observen posibles interferencias entre actividades.

La implicación de los trabajadores es muy importante en esta coordinación para poder trabajar de forma colaborativa.

- **El control de accesos a la obra.** Una de las obligaciones del coordinador es verificar que todo el personal que accede a obra dispone de la documentación, formación, etc. legalmente exigible (artículo 9 del RD 1627/97 [2] letra f *“Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra”*).

Actualmente existen muchas plataformas de control a través de las cuales poder verificar esta información.

Concluiremos destacando la importancia de **la expresión escrita de lo que redactemos** para evitar confusiones entre lo expresado y lo entendido por todas las partes.

### 3.6. Trabajos de campo del coordinador de seguridad

El RD 1627/97 [2] determina que los trabajos de CSS en obra son: las labores de coordinación de actividades, las entrevistas con los responsables de obra, la previsión de actividades, la supervisión del cumplimiento del plan de seguridad, la labor de vigilancia del cumplimiento de la normativa de prevención, la supervisión de las tareas en ejecución, entre otras.

La forma de acceder a la obra es primordial, se debe trabajar de forma proactiva, colaborativa, buscando apoyos para corregir las desviaciones y no culpables de infracciones.

Una vez localizada una desviación hay que tratar de explicar al trabajador cual es la mejor forma de ejecutar la actividad y verificar que sabe ejecutarlo tal y como se indica. Esta corrección debe hacerse no obstante hablando con el responsable de los trabadores y también con el responsable del contratista para que se hagan a posteriori responsables de su supervisión.

Tras ser rectificada el siguiente paso será preparar un acta en el que todos los interesados reciban por escrito las indicaciones establecidas en el propio tajo. El acta deberá ser firmado por todos los implicados.

Cuando supervisemos las tareas en obra debemos hacerlo en su conjunto, es decir, vigilando que se ejecuta correctamente, pero también que no genera interferencias a otras, pero también que no está afectada por otras actividades.

Otra labor importante de la coordinación es aquella que se hace **reuniéndonos con el jefe de obra**, jefes de producción antes de iniciar la visita para **saber los trabajos que se están ejecutando** y poder comprobar, que están en el plan de seguridad, que no crean interferencias, que se realizan según lo indicado en el plan y que se han implantado las medidas de protección necesarias.

También deberemos ser **informados de los trabajos que comenzarán próximamente**, para poder ver si están detallados en el plan de seguridad o se precisa un anexo. Será necesario verificar además si producirán interferencias con las actividades en marcha.

Otro punto importante es constatar que los trabajadores sean aptos, que estén autorizados a usar los equipos necesarios para su trabajo y que estos equipos reúnen las condiciones establecidas en el plan de seguridad y salud, etc. El coordinador no tiene por qué revisar la documentación, pero si asegurarse de que el contratista si hace este control.

**El tiempo que debe estar el coordinador en obra** es el necesario para controlar lo indicado en apartados anteriores y dar cumplimiento a lo exigido en el artículo 9 del real decreto 1627/97 [2].

La supervisión constante de la forma de ejecución de las tareas no es función del coordinador, pero él sí que deberá verificar que esa tarea esta evaluada, que se ha establecido un procedimiento de trabajo y se han determinado las medidas de protección colectivas e individuales que se tienen que usar. El contratista es el responsable de implantar lo previamente concretado y supervisar su correcta ejecución.

### 3.7. Las protecciones colectivas e individuales, la elección de estas, factores claves a la hora de adoptar una decisión

Las protecciones colectivas siempre son prioritarias frente a las individuales. Esto está definido en los principios preventivos establecidos en el artículo 5 de la ley de prevención de riesgos laborales (ley 31/1995 [4]), en el que se nos indica que *“se deben adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual”*.

La causa por la que debemos primar las protecciones colectivas frente a las individuales (además de por qué es exigido por ley) es por qué una protección colectiva bien instalada protege al trabajador en todo caso, es decir, el trabajador no debe hacer nada y por lo tanto el contratista se asegura que el riesgo una vez implantada la protección (y si nada la anula o desajusta) está protegido sin la acción de nadie. La efectividad de las protecciones individuales, por el contrario, está supeditada al buen uso de estas por parte del trabajador.

Cuando debamos elegir un tipo de protección u otro es primordial elegir la que mayor grado de seguridad suponga. Esta elección se hará igualmente teniendo en cuenta los principios preventivos establecidos en la ley de prevención de riesgos laborales. En el caso que nos ocupa debemos seguir aquel que nos indica que hay que *“evitar los riesgos, evaluar los riesgos que no puedan evitarse, combatir los riesgos en su origen, ...”* entre otras.

Hay trabajos no obstante que solo pueden realizar haciendo uso de protecciones individuales y la retirada de las colectivas. Cuando estas tareas deban realizarse, será necesario que se solicite la designación de un **recurso preventivo**. Que a través de una evaluación previa del trabajo supervise que se han adoptado todas las medidas previamente establecidas y que los trabajadores disponen de

los medios adecuados para realizarlos, son conocedores de las medidas que deben adoptar y saben adoptarla.

Estos trabajos son objeto claro de coordinación, puesto que seguramente sean trabajos no previstos en el plan de seguridad o deban ser afinados previamente a su ejecución y por lo tanto requerirán la realización de una reunión previa, de un procedimiento de trabajo, de una supervisión por un recurso preventivo y un acta de verificación. Se debe recordar que los trabajadores deben firmar este procedimiento como muestra de que son conocedores y que saben cómo ejecutarlo adecuadamente.

El plan de seguridad y salud debe ser muy claro en el uso de los equipos de protección individual según las tareas a ejecutar, los riesgos inherentes propios de la obra en la que se está y los equipos de trabajos y medios auxiliares a utilizar.

### **3.8. Los accidentes en obra, comunicación, investigación, medidas a adoptar a posteriori. Quien debe realizar esta función**

Iniciaremos este apartado destacando que el empresario está obligado a notificar por escrito a la autoridad laboral los daños para la salud de los trabajadores a su servicio que se hubieran producido con motivo del desarrollo de su trabajo.

La Inspección de Trabajo y Seguridad Social nos indica que los accidentes de trabajo los comunicará (ante la inspección) el contratista (empresario) a través del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo (Delt@), a través de este sistema se deben enviar los partes de accidente (antes de las 24h), la relación de accidentes sin baja y la relación de altas o fallecidos.

Como vemos, todo lo dicho es obligación del contratista, entonces nosotros ¿qué debemos hacer frente a un accidente en la obra si como hemos dicho la comunicación a las autoridades es responsabilidad de la empresa del trabajador accidentado?

Como coordinadores, además de verificar que esto se ha realizado por parte del contratista, nuestra función será la de determinar las causas que han generado el accidente y ver que podemos hacer para evitar que este se vuelva a producir, proponiendo las mejoras preventivas que se consideren necesarias. Este proceso se realiza a través de una investigación de accidente.

La gestión de un accidente mortal es igual que lo indicado anteriormente, teniendo la peculiaridad de que no podrá moverse al trabajador hasta que la policía judicial acuda y lo autorice.

### **3.9. La evolución de la técnica en los trabajos de CSS**

Como en todos los trabajos apoyarnos en la técnica puede servirnos de gran ayuda, cosas tan sencillas como disponer en las máquinas de un QR que se pueda escanear con un móvil (que todos llevamos en el bolsillo) y que aporte información sobre su uso, sobre las EPIS a utilizar, etc. puede servir de gran ayuda al trabajador para actualizar la información que el trabajador tiene.

Los grupos de WhatsApp además de para funciones ociosas pueden servir para tener en contacto a todos los responsables de obra y poder notificar comunicaciones, medidas preventivas a adoptar, etc.

Las plataformas de trabajo compartidas en la nube, en las que incorporar la información y tenerla siempre disponible, las plataformas de control documental, etc.... son otro ejemplo muy utilizado.

Un lector (de tarjetas, de huellas), una cámara, etc.... que controle el acceso y salida de la gente, permitiendo que solo acceda el personal apto es ya por todos conocido y ayuda al cumplimiento del control de acceso de solo personas autorizadas. También puede servir de gran ayuda para el conteo de trabajadores en caso de emergencia, por ejemplo.

En Zaragoza actualmente se está implantando y en el levante lo que tengo entendido también un sistema para la coordinación de grúas que evita de forma automática el riesgo de colisión de unas grúas con otras, evitando gracias a la técnica el posible error humano.

Es importante recordar que la aplicación de la evolución de la técnica es una obligación dado que es lo que nos indica uno de los principios preventivos establecidos en la ley 31/1995 [4] y que dice *“se tendrá en cuenta la evolución de la técnica”*. Por eso, la hora de optar por unos sistemas u otros para garantizar una adecuada gestión preventiva de la obra debemos tener en cuenta las ventajas debidas a la evolución de la técnica.

El libro de incidencias electrónico es un ejemplo de aplicación de la evolución de tal técnica, pero este sistema actualmente en muchos sitios aún no ha podido implantarse. Por mi parte como usuario de él en algunas obras espero que supere las dificultades burocráticas y pueda ser implantado totalmente.

Estamos en el tiempo de la digitalización y de la inteligencia artificial, estoy impaciente de ver que nos podrá deparar en el futuro aplicado en nuestro trabajo como coordinadores de seguridad y salud.

### 3.10. ¿Y después de la obra qué? Las funciones del coordinador de seguridad en los trabajos de mantenimiento

Cuando una obra termina, se firma un final de obra y la consiguiente acta de finalización de la coordinación, terminando hay nuestro trabajo de coordinación durante la fase de ejecución.

Pero que pasa durante la vida del edificio, ¿cuándo será necesaria la presencia de un coordinador? Debemos tener en cuenta que cualquier construcción a lo largo de su vida útil tendrá que repararse y por lo tanto se volverán a tener que realizar obras de construcción (mantenimiento y rehabilitación).

Estos trabajos de mantenimiento podrán ser “grandes trabajos” o “pequeñas obras” y nosotros como técnicos debemos asesorar a nuestros clientes y tener claro cuándo será necesaria la presencia de este coordinador, para poder indicárselo y poder asumir la responsabilidad si fuera el caso.

En el real decreto 1627/97 [2] (concretamente en su artículo 3) se especifica claramente que **la designación de coordinador de seguridad y salud se deberá realizar** (redacción no literal):

- Cuando en la elaboración del proyecto de obra intervengan varios proyectistas.
- Cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

Cuando estamos ejecutando las obras de construcción en edificios nuevos y en edificios ya en uso, en previsión de futuros mantenimientos debemos tener presente la implantación de medidas de seguridad que faciliten realizar los trabajos de mantenimiento posteriores de forma segura.

Esta visión a futuro de los trabajos de mantenimiento queda indicada en el artículo 6 del RD1627/97 [2], que dice: *“En el estudio de seguridad se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores”*.

#### 4. CONCLUSIONES

Una de las funciones principales que tenemos como arquitectos técnicos es la función de coordinador de seguridad y salud.

La legislación vigente para el ejercicio de la coordinación de seguridad es el RD 1627/97 [2], el cual define que es una obra de construcción, cuáles son los agentes implicados en las obras y las funciones y responsabilidades de cada uno de ellos.

Aunque esta norma sigue vigente y es 100% aplicable, entendemos que podría revisarse y completarse.

El papel del coordinador es vital durante la ejecución de las obras, pero también en sus momentos previos durante el proyecto y durante las fases de mantenimiento.

Como coordinadores de seguridad deberemos gestionar múltiples documentos preventivos. Destacaremos el plan de seguridad, elaborado por el contratista a partir del estudio de seguridad (elaborado por el coordinador en fase de proyecto), que será el documento de aplicación en obra y que debe ser conocido y estar a disposición de todos los agentes de la obra y de los trabajadores.

Pero el papel fundamental del coordinador de seguridad y salud es, como su nombre bien indica, la de coordinar las tareas entre los distintos oficios para evitar sus interferencias y verificar que las tareas se ejecutan según el plan de seguridad.

Durante las visitas a obra el coordinador debe ser conciliador, ser capaz de explicar y convencer y no imponer a los trabajadores. También ser grandes conocedores del proceso productivo e ir de la mano del director de ejecución y el jefe de obra para poder anticiparnos a los procesos y coordinarlos correctamente.

Actualmente existen un gran número de herramientas que permitirán al coordinador llevar a cabo sus funciones de una forma más adecuada sin tener que designar tantos recursos como en el pasado. El libro de incidencias electrónico, pendiente de su aprobación como sistema adecuado, es uno de los “debes” que por mi parte quedan en esta evolución tecnológica.

El fallo de las medidas preventivas y de la coordinación suele derivar en algún tipo de accidente. Todos los accidentes deberán contar con una investigación, la cual llevara a cabo el contratista en cooperación con el coordinador. En esta no deben buscarse culpables, pero si las causas de lo ocurrido para poder adoptar medidas correctivas adecuadas.

El papel del coordinador es fundamental en los trabajos de mantenimiento de las edificaciones. Este papel se verá facilitado si durante la ejecución del estudio de seguridad y durante la obra (del proyecto original) se tienen en cuenta las medidas y medios que se necesitarán realizar estas tareas.

## 5. BIBLIOGRAFIA

[1] Colegio oficial de aparejadores y arquitectos técnicos de Zaragoza, Registro de intervenciones visadas en el colegio durante el año 2023, intervenciones.

[2] Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, publicado en: «BOE» núm. 256, de 25/10/1997, entrada en vigor el 25/12/1997, departamento: Ministerio de la Presidencia

[3] Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, publicado en «BOE» núm. 266, de 06/11/1999, entrada en vigor: 06/05/2000, departamento: Jefatura del Estado

[4] Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, publicado en «BOE» núm. 269, de 10/11/1995, entrada en vigor: 10/02/1996, departamento: Jefatura del Estado