

## **Análisis Forense de incendios: de la escena del crimen al juzgado**

### **Abstract.**

El análisis forense de fuego es un área compleja que involucra a una serie de profesionales que va desde brigadas de incendios, ingenieros, químicos e investigadores de la escena del crimen. La dinámica del fuego, como se originó, que pruebas hay disponibles y como obtenerlas de forma fiable y que mantengan la cadena de custodia tan importante en el ámbito pericial son cuestiones de suma importancia y cuyo detalle debe cuidarse al máximo.

El tipo de fuego, su dinámica y su duración depende mucho del tipo de combustible disponible para mantener una combustión sostenida, así como del espacio donde se produce, la ventilación y las fuentes de ignición. La flamabilidad de los materiales y la habilidad para formar mezclas gaseosas de combustible/oxidante son críticas para establecer la virulencia de un fuego. Estos parámetros permitirán establecer las distintas fases del fuego, desde la combustión súbita generalizada, a la fase de transición a la etapa posterior donde el fuego alcanza un estado estacionario y comienza a decaer en intensidad. Todas estas etapas se caracterizan por una liberación de calor característica.

En una primera etapa de evaluación de una escena del crimen donde ha habido un incendio, se debe hacer una evaluación tanto externa como interna del local, establecer un perímetro y evaluar el daño. Se debe trabajar desde las áreas menos dañadas a las que presentan un mayor daño, estableciendo el grado de destrucción y el punto de origen del fuego. En este proceso, toda la información debe guardarse cuidadosamente y notas de campos, dibujos, fotos y anotaciones serán críticas para la etapa posterior en el juicio. Los análisis de laboratorio de las muestras recogidas en bolsas de nylon estancas también serán determinantes para establecer una posible intencionalidad y en este sentido la técnica de cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas es la más adecuada para el análisis.