

A photograph of firefighters at a scene. In the background, a large fire is burning through a window of a building. A large blue tarp is draped over the structure in front of the fire. In the foreground, several firefighters in full gear, including helmets and jackets, are visible. One firefighter in the center is holding a yellow hose. The scene is dark and smoky, with the fire providing the primary light source.

# **Los errores de todos los días Fuego Cruzado**

**Marco Antonio Cumsille (18 Cía. CBS) y  
Rodrigo Nicolau del Roure  
(miembro del Departamento de Bomberos de Austin, Texas y voluntario  
de la 14° Compañía del CBS)**

## Los errores de todos los días

# Fuego Cruzado

Por Marco Antonio Cumsille (18 Cía. CBS) y Rodrigo Nicolau del Roure (miembro del Departamento de Bomberos de Austin, Texas y voluntario de la 14° Compañía del CBS)

¿Por qué enfrentamos pitones o trabajamos desde el exterior cuando hay víctimas en una estructura? El combate del fuego en interiores exige un poco de razón y bastante de autocontrol para tener resultados exitosos.

Hagamos un poco de ficción. Está usted en un cruento campo de batalla. El fuego enemigo, literalmente, arrasa con todo. Pero usted dispone de una batería de cañones capaces de contrarrestar el poder de fuego.



Como buen comandante, usted sabe que el emplazamiento de los cañones es clave para liquidar al enemigo, terminar con su poder y disminuir las pérdidas en el teatro de operaciones.

Lo mismo que en la guerra, la ubicación de los pitones es clave para poner fin a un fuego estructural y la decisión inicial tendrá repercusiones en todas las acciones posteriores.

Un pitón bien emplazado, que opere con buen caudal y tenga gran movilidad y alcance, es capaz de controlar la mayoría de nuestros siniestros comunes. Tradicionalmente, el "pitoneo" es una actividad muy valorada por los bomberos de todo el mundo,

pero ejercer esa función implica también la responsabilidad de hacerlo bien, y exige habilidades, conocimientos y autocontrol. Un operador dotado, que sepa muy bien donde poner el pitón, elegir el tipo de chorro adecuado y cuando abrirlo o cerrarlo marcará la diferencia entre un mero "tirador de agua" y un "pitonero de verdad".

Todos estos conceptos nos llevan a la ficción del inicio.

En la guerra debemos saber por dónde conviene atacar. En un incendio estructural, casi siempre lo más conveniente es utilizar las vías normales de acceso. Lo establezco más claro, en una casa, **salvo peligro de derrumbe** o de que sea necesaria una operación defensiva desde el exterior, el acceso debe ser siempre por la puerta principal. En caso de ser necesario, son alternativas las puertas traseras o una entrada lateral, pero casi siempre es preferible optar por el acceso especialmente concebido para ello.

Como principio básico, en lo posible se debe atacar el fuego desde la zona no involucrada de manera de cortar la propagación y extinguir el fuego y además permite una



mejor utilización de la ventilación (horizontal natural y/o forzada). Atacar desde la zona o área no involucrada parte por ingresar por los accesos principales, pues los diseños arquitectónicos hacen que el lugar de acceso se vincule a un pasillo de distribución que conecta a todas las zonas de la estructura. O sea, cuando se trate de fuego en una casa, trate de utilizar las vías normales de acceso.



No hay verdades absolutas en esto y las normas son referencias atendiendo a las condiciones más comunes (no existe normalidad en ningún incendio). Una ventana abierta de par en par por donde salen feroces lenguas de fuego son una tentación enorme para dirigir los chorros por allí, pero esa escena es un canto de sirena y no necesariamente sea la mejor forma de actuar en un siniestro.

Más de alguno se verá tentado de preguntar, y porque no se ataca a través de una ventana o de otra abertura, sin necesidad de perder tiempo ingresando

por una puerta. Aunque esta opción es especialmente recurrente cuando hay fuegos en edificios, pero por lo general es una opción errónea.

Cuando el fuego está en pisos bajos, donde los chorros de los monitores o de los pitones alcanzan las llamas, la mayoría siente la tentación de apuntar sus armas y disparar desde fuera. Esta es una solución fácil, pero no necesariamente buena. Atacar desde el exterior fuegos estructurales, reviste el peligro inminente de impulsar los vapores y los gases calientes al interior de la estructura. Nadie duda que el fuego se extingue rápido, pero los efectos colaterales pueden llegar a ser devastadores.

**El pitonear desde fuera y a través de ventanas o por el techo impide una natural ventilación del fuego y del humo y la gran mayoría del tiempo se empuja el fuego más hacia adentro de la estructura así como el humo y gases provocando daños por humo y calor muchas veces innecesarias.**

El total de agua utilizada es mucho mayor si se pitonea desde fuera, incrementando el daño por agua. ¿Cuántas veces hemos ido a llamados e incendios en que nos da espanto ver la cantidad de agua que corre como un río por la puerta principal hacia la calle?

Obviamente si se pitonea desde fuera no se aprecia cuando el fuego se ha controlado, pudiendo disminuir el uso de agua junto con remoción. En el interior, normalmente esto se puede detectar y permite controlar el uso de agua de forma más eficiente.

Por otra parte, muchos de nosotros hemos sido testigos y sufrido en carne propia los efectos del humo en una estructura. Imagínense ese mismo efecto en personas que no tienen ni nuestro entrenamiento ni nuestro nivel de protección personal.

Atacar un fuego estructural desde fuera, cuando la estructura está intacta, y especialmente cuando hay ocupantes en el interior es un grave error conceptual que puede originar incluso víctimas fatales. Y cuidado, los bomberos que atacan por dentro, también pueden considerarse víctimas potenciales de los chorros desde el exterior. La prisa por poner en operación los pitones deben ser matizadas con la razón. Lo razonable en una estructura es atacarla interiormente y el fuego debe ser empujado desde dentro hacia fuera y de abajo hacia arriba.

Para ampliar lo anterior, debemos tener claros un par de conceptos. Si el fuego no involucra el techo o el entretecho, las llamas deben combatirse horizontalmente. Es decir, se debe utilizar el pitón contra el fuego, ojalá acompañados de una ventilación horizontal, para que el humo y los gases escapen hacia el exterior.

**Si el fuego involucra el techo o el entretecho, lo más eficiente es atacar desde dentro y hacia arriba, coordinándose con la compañía de escalas para que abra el techo y facilite la ventilación vertical.**

Atacar fuego en un entretecho de manera horizontal, no siempre resulta ser la mejor decisión, básicamente porque el humo se expande a toda la estructura y porque los chorros terminan dañando áreas no involucradas.

Por último, y no por ello menos importante, debemos atender a la colocación de pitones múltiples. Todos los bomberos estamos programados para armar instintivamente. Pero armar por armar supone una actuación alejada de la razón. Volvamos al ejemplo bélico. Ningún comandante, ningún general dispondrá sus cañones de manera que se enfrenten entre sí. El ABC de la táctica indica que la artillería jamás debe enfrentarse pues el fuego cruzado resultaría letal para nuestras fuerzas. No obstante, los bomberos siguen armando y enfrentando los pitones con mucha frecuencia, no solo entre compañías distintas sino muchas veces de una misma compañía.

Como nadie puede suponer mala fe en la mala ubicación de los pitones, el enfrentar los chorros supone un grave desconocimiento conceptual de parte quienes los emplean y de quienes están a cargo de las operaciones.

**Antiguamente se decía que una buena compañía era la que armaba más pitones. El desarrollo de las estrategias en el combate del fuego ha demostrado que ese aforismo es completamente falso.**

Finalmente, y a pedido del editor de la página Web, reiteramos el concepto de que si la estructura es segura, siempre es mejor atacar por dentro. Si la estructura está completamente en llamas, lo aconsejable será una operación defensiva desde el exterior. **En ambos casos, partimos del supuesto lógico de que todos los equipos de ataque utilizarán su equipo de protección personal completo, incluyendo jardinera, cotona, esclavina, guantes, casco y equipo ERA.**

Para los que gusten de referencias bibliográficas, aquí van algunos puntos publicados en diferentes artículos de la revista Fire Engineering (F.E.):

- Revista F.E. Febrero 2002 “Fire streams and aggressive interior attacks”, Armand Guzzi

- “La excelencia de un departamento de bomberos es la habilidad de efectuar ataques agresivos a incendios. Cuando hay víctimas atrapadas esperando ser rescatadas del fuego, es este departamento agresivo en el ataque el que los salvará”
  - El método de ataque usando chorro directo, combinación directo/neblina o 3D (Europa) dependerá de las políticas y procedimientos de cada Departamento de bomberos y su entrenamiento
  - El autor sostiene que chorro directo es el mejor (ya sea pitón de tubo o neblina en chorro directo) para evitar formación de vapor excesiva.
  - La ventilación debe estar coordinada con el ataque interior de manera de permitir una salida del humo y gases (y vapor de agua), cosa que no siempre es sencilla (menos en Chile con la poca coordinación en el trabajo entre compañías)
  
- F.E. julio 2004, “When the first attack hoseline doesn’t go thru the front door”, Bill Gustin
  - “Atacar el fuego entrando por la puerta principal asegura el paso más corto, directo y rápido a prácticamente cualquier habitación o área de la casa”
  - “Fuego en la puerta principal y zonas aledañas impiden el egreso de los ocupantes (vía normal de escape) por lo que debe ser controlado rápidamente”
  - “El problema es que en ocasiones (y no pocas) este acceso no es tan fácil por lo que se deben posicionar las líneas de ataque por otro lado”
  - Posicionar primera línea para proteger personas atrapadas en habitaciones del cual no se puede salir por la puerta ni por la ventana por tener barras de protección
  - Proteger casas expuestas al fuego intenso o zonas del interior con peligro de propagación
  - Por supuesto, si existe una evidente demora en acceder al interior se debe dirigir un ataque desde el exterior hasta que se logre un acceso. Si se decide por esto, para evitar empujar el fuego, calor y humo hacia el interior y evidentemente propagar el fuego y aumentar daños por humo y agua, chorros directos y cortos en duración disminuirán la intensidad del fuego (por una ventana por ejemplo) y se minimizará el riesgo de propagar el fuego.
  - Es de suma importancia un constante “size-up” que en castellano podría llamarse algo así como “evaluación táctica” o “evaluación del incidente”. Esto es un constante monitoreo de la situación y características del incendio: si está disminuyendo, incrementando, afectando otros edificios, no hay víctimas atrapadas, etc.