



## **MAY DAY! MAY DAY! MAY DAY!** ***Saben los Bomberos cuando utilizarlo?***



**Escrito por Dr. Burton A. Clark**

Estas pueden ser las tres palabras que un bombero más teme oír por la radio durante la escena de un incendio. Es sabido por todos nosotros que como organización de emergencia, vamos a dar solución a un problema, sin embargo, una vez que escuchamos este llamado de ayuda por las comunicaciones radiales, hemos llegado a ser parte del problema, algo ocurrió inesperadamente o no resultó como esperábamos y uno de los nuestros, necesita nuestra propia ayuda.

Cada Departamento de Bomberos en los Estados Unidos posee detallados Procedimientos de Operación Estándar explicando lo que cada quien debe hacer cuando un Mayday se escucha en la radio. El Equipo de Intervención Rápida es activado, los canales tácticos de radio o frecuencias de trabajo son cambiadas, mas jefes y unidades son despachados. Todos hemos entrenado extensamente en aquellos procedimientos (Realidad Estadounidense) y hemos desarrollado técnicas especiales sobre como rescatar a bomberos caídos por entradas estrechas o espacios confinados. También llevamos nuestros bolsos y herramientas para establecer un EIR (Equipo de Intervención Rápida) en nuestras maquinas. Básicamente estamos listos para actuar.

Todo esto es importante, pero sin duda es la parte más fácil del proceso. Hemos ignorado casi completamente el primer paso: hacer reconocer al bombero cuando el o ella está en problemas y necesita obtener ayuda, y eso lo podemos traducir en activar una llamada de mayday.

Que parámetros de decisión hemos dado a nuestros bomberos? Como enseñamos el proceso cognitivo y afectivo de toma de decisiones para activar un mayday? Como enseñamos el lado psicomotor de un bombero para ejecutar esa decisión?. Con el pasar del tiempo, no hemos respondido estas preguntas satisfactoriamente. Nuestros estándares y entrenamiento desgraciadamente carecen críticamente de habilidades e información en materia de seguridad en este aspecto.

El estándar NFPA 1001 (1997) no indica una definición del concepto mayday. Esta palabra no es usada en los manuales ni el estándar mismo. En el manual IFSTA de bombero nivel 1, 3-2.3 se establece "transmitir y recibir a través de la radio del Departamento". El Bombero debe saber "procedimientos radiales de la institución y diferenciar entre el trafico rutinario y el de emergencia". La habilidad es "la capacidad de operar equipo



radial y distinguir entre el tráfico rutinario y el de emergencia" (p.1001-1). Mayday es aludido pero no explicado como tal. El estándar 3-3.4 establece "Salir desde una área peligrosa como un equipo", "identificar elementos que crean o indican un ambiente peligroso", pero, como sabemos determinar aquella situación? Sabemos evaluar peligros correctamente?

Hay más palabras y fundamentos en un documento de extricación vehicular que en un estándar especificando un mayday. En el nivel de Bombero 2, el único estándar que se acerca a la explicación de un mayday es 4-2.3, donde se establece "comunicar la necesidad por un equipo de ayuda", "desarrollar la habilidad para operar los equipos de comunicación del Departamento", otra vez, todo en el estándar se asemeja mas al requerimiento de uso rutinario y no a las condiciones donde se llama un mayday.

El Manual del Bombero (The Firefighter's Handbook edición 2000) en su capítulo 23, se puede encontrar una sección llamada emergencias de bomberos. La introducción establece "para ayudar a comprender las acciones a tomar durante una potencial situación de emergencia, el bombero debe estudiar procedimientos de escape rápido y el declarar un mayday una vez perdido o en situaciones de atrapamiento" (p. 690). Bajo atrapamientos se establece: "el primer paso que un bombero debe tomar es obtener ayuda. La activación de una alarma personal (PASS) se realiza y la declaración de un mayday debería ser hecha a través de la radio (p. 692). Bajo el encabezamiento de bombero perdido, se establece "No podemos sobre enfatizar sobre un bombero o equipo perdido en una Atmósfera de Peligro Inmediato a la Salud y la Vida (IDLH en inglés). Debemos saber si realmente el o los involucrados estan en problemas o no" (p. 692). Primero que todo, el bombero o equipo de trabajo perdido debe reportar el hecho que él o ellos están en problemas. Una situación como esta, requiere una llamada mayday y debería ser transmitida por la radio.

El libro Fundamentos de la Lucha contra Incendios (1998) no da a conocer la palabra may day. En el capítulo de rescate y extricación, existe una sección titulada "Bomberos atrapados o desorientados". En el contexto de desorientación se indica "si el personal en equipo o individual no encuentra satisfactoriamente una salida, se debe encontrar un lugar con algún nivel de seguridad y activar la alarma personal (PASS)" (p. 181). Para bomberos atrapados establece "Estos bomberos deberían inmediatamente activar sus alarmas de movimiento. Si de igual manera bomberos atrapados o desorientados poseen radios, ellos deberían intentar de hacer contacto radial tan rápido sea posible con otro personal en la escena" (p.182). Aún así, nuestros estándares (EEUU) y doctrina de entrenamiento en mayday indican que no hemos investigado el concepto de la llamada mayday científicamente.



Para estudiar el concepto de una persona reconociendo que esta en problemas y la necesidad de ayuda, comencé a obtener referencias consultando a otros que han experimentado situaciones similares. Así llegué a contactar a los pilotos de la Armada Estado Unidense (NAVY) y el concepto de eyección desde la cabina del avión en caso de emergencia.

En términos de coraje y esfuerzo, bomberos y pilotos de guerra están al mismo nivel. Fue la primera ascensión que pude hacer. Luego, la decisión de ejecutar el sistema de eyección es similar al bombero tomando la decisión de llamar un mayday. Ambos utilizan el último recurso para salvar sus propias vidas. El mecanismo de eyección y nuestro sistema para salvar bomberos caídos son inutilizables hasta que el individuo en problemas, reconoce cognitivamente y afectivamente la situación y actúa acorde a esta.

Una vez que el piloto se eyecta del avión, el aparato se dá por perdido. Existe el potencial de herir gente y dañar propiedad, y el piloto puede resultar lesionado o incluso fallecido. De la misma manera, cuando un bombero llama un mayday, otros bomberos son puestos en riesgo para salvarle la vida. La decisión de activar un mayday, en el servicio de bomberos debe ser considerada consecuentemente.

La doctrina de eyección para pilotos comienza de la siguiente manera. "El primer, absoluto y más importante factor en este proceso es tomar la decisión para hacerlo" (Manual de entrenamiento en operaciones y mantenimiento, pagina 3-1, Environmental Tectonics Corp. Southampton, PA, USA, 1999). "El lector debe comprender que la decisión de eyectar debe ser hecha por el piloto, en tierra, antes de subir al avión". "Se debe comprender, el establecimiento firme y claro, en su mente, sobre bajo que circunstancias este hará abandono del avión" (Entrenador de asiento eyector, pagina 2, Environmental Tectonics Corp. Southampton, PA, USA).

Una clave en la doctrina de eyección de la Armada Estado Unidense proviene del manual NATOPS para cada aparato aéreo. Naval Air Training and Operating Procedures Standardization Program (NATOPS) hace un alcance positivo hacia la mejora en la decisión de combate y como obtener una reducción sustancial en la cantidad de accidentes aéreos. La estandarización, basada en conocimiento profesional y experiencia, provee de una base para el desarrollo de un eficiente procedimiento operacional. Un programa de estandarización no plantea disminuir la iniciativa de cada individuo al actuar, si no que permite al Oficial de Mando incrementar el potencial de cada una de sus unidades sin reducir su prestigio de comando ni responsabilidad (W.D. Houser, Vice Admiral, USN. Carta de promulgación, 1 de Mayo, 1975).

El manual de combate de la Marina de los Estados Unidos (NAVY) para el avión tipo F-4J contiene los siguientes parámetros de eyección:

- Si las condiciones no otorgan un aterrizaje optimo, eyecte.
- Si el motor no puede ser encendido nuevamente, eyecte.



- Si un incendio se declara en el compartimiento de motores, eyecte.
- Si el control de la velocidad del aparato y el peso combinados exceden los límites y estos afectan los indicadores de la cabina, eyecte.
- Si el área de aterrizaje a usar no puede ser utilizada, eyecte.
- Si la presión hidráulica no se recupera, eyecte.
- Si la combinación entre el clima, lugar de aterrizaje, y experiencia del piloto es menor a la ideal, se debe considerar la decisión de eyectar.
- Si aún no hay control del aparato a los 10.000 pies sobre la tierra, eyecte.

Es importante recordar que cada modelo de avión de combate tiene distintos parámetros de eyección a utilizar. El entrenamiento de eyección de un piloto consiste de clases teóricas y un simulador de vuelo para desarrollar una habilidad afectiva y cognitiva. Luego, el asiento de eyección es usado para evaluar la habilidad psicomotora del estudiante. El entrenamiento de eyección se realiza periódicamente cada 6 o 12 meses a cada piloto o cadete.

La falla o retraso en la eyección puede ser atribuida a 10 razones que deben ser notadas y evaluadas en el mismo entrenamiento, de acuerdo a Richard Leland, Director del Aeromedical Training Institute Environmental Tectonics Corp. A continuación se detallan las 10 razones:

1. Distorsión temporal (la percepción del tiempo acelera o disminuye).
2. Oposición a la situación, cual no permite hacer abandono a tiempo del aparato.
3. Atención canalizada (continuando con un curso o acción previamente seleccionado y otra información más significativa es ignorada).
4. Pérdida de un reconocimiento de la situación o su alrededor (vuelo controlado en la tierra sin detectar tiempo de despegue)
5. Miedo a lo desconocido.
6. Miedo a perder retribución (por perder el avión).
7. Bajo conocimiento operacional.
8. Intento a solucionar un problema.
9. Orgullo o ego.
10. Negación (esto no me sucederá nunca).

En esta etapa de la lectura, algunos ya podrían pensar que los pilotos de combate tienen una mayor facilidad para decidir una eyección, esto mayoritariamente debido al mecanismo del avión que pilotan o instrumentos de aviso cuales les dan a conocer a tiempo cuando es el momento de eyectar.

Los bomberos no tenemos medidores que indican una clara y definida situación bajo condiciones críticas, ni la dinámica de un incidente. Cada tipo de estructura a la que entramos, casa habitación separada, apareada, departamentos, edificio de altura, comercial, industrial, galpón, bodega, etc., podrían requerir distintos parámetros más específicos para decidir la



activación de un mayday. Una vez que determinemos estos parámetros, necesitamos reconocerlos y actuar correctamente, pero, lo haremos algún día?

Años atrás, el Departamento de Bomberos de Chesterfield en el estado de Virginia, Estados Unidos, condujo un test a sus Tenientes. Como parte del test se incluyeron pruebas en terreno. Diecisiete candidatos a este cargo fueron dirigidos a un gran edificio abandonado de 80 X 120 pies con una planta de piso abierta. Uno a la vez, con sus equipos de seguridad completos, Equipos de Respiración Autónoma con menos de 700 psi en el indicador, equipo de radio y visibilidad nula en sus mascarar, fueron instruidos con la siguiente orden: "Usted es el oficial a cargo de la primera Compañía de agua en la escena operando en un centro comercial. Usted y su equipo de trabajo proceden a extender una línea de ataque de 45mm (1 ¾ pulgadas) hacia la parte mas alta de una escalera eléctrica en el segundo pis, donde encuentra humo frío y cero visibilidad. Mientras mantiene contacto verbal con su equipo, esta buscando por el foco del fuego. Poco a poco, pierde contacto verbal con ellos y ahora usted esta perdido y desorientado. Esto no es un escenario de entrenamiento, ahora su vida depende de sus acciones. Puede sobrevivir?"

Las correctas acciones a tomar fueron las siguientes:

- Declarar la emergencia por la radio.
- Activar el botón de emergencia de la radio (botón anaranjado que envía información de identificación de la misma al despachador o central de alarmas y comandante del incidente).
- Anunciar "mayday, mayday, mayday" mas información de la emergencia.
- Activar la alarma de movimiento.
- Satisfactoriamente entrar en contacto con el Equipo de Intervención Rápida (EIR).

De los 17 candidatos, solamente 4 tomaron la acción apropiada inmediatamente. Los tiempos más rápidos en cumplir la respuesta fueron entre 4 a 5 minutos. Algunos de los candidatos nunca activaron un mayday. (Comunicaciones personales, Capitán Dave Daniels, Chesterfield FD Septiembre 25, 2001).

El resultado de esta prueba debería causar preocupación entre todos nosotros, ya que los candidatos fueron incluidos dentro de los parámetros de decisión de un mayday y la mayoría no tomó la decisión correcta a tiempo. En otras palabras y comparado al sistema de eyección de los pilotos de guerra, a los bomberos se les dió todos los instrumentos y medidores en color rojo indicando peligro y aún así ellos no actuaron apropiadamente.



Recuerde, en un escenario real cada bombero debe leer e identificar los indicadores, determinar lo que quieren decir y luego tomar la decisión de activar un mayday.

Ahora realicemos las siguientes preguntas: cuales son los parámetros de decisión para activar un mayday en bomberos? Como enseñamos el proceso de toma de decisiones a nuestros bomberos? Cuanta práctica y entrenamiento en mayday necesitamos?. Personalmente no tengo la respuesta a esas interrogantes. El método de aviación militar y la creación de la doctrina de eyección pueden servir como un modelo para nosotros y para el uso en la búsqueda de una respuesta a estas interrogantes. Necesitamos colocar las mejores de nuestras mentes a investigar estas y crear una doctrina bomberil para la activación de un mayday.

Lo que si puedo afirmar, es que la decisión de un bombero en declarar la activación de un mayday debe ser hecha en la estación antes de subir a la maquina y salir a una emergencia. Así, cada vez que se realice un entrenamiento, hagámonos otra vez la misma pregunta: en que situación llamaríamos por ayuda?.

*El Dr. Burton A. Clark, Executive Fire Officer, ha sido miembro del servicio de bomberos en los Estados Unidos por 36 años. Fue miembro del Departamento de Bomberos de Washington DC y Jefe Asistente en el Departamento de Bomberos Voluntarios de Laurel, estado de Maryland. Es el jefe del programa de Ciencias de la Administración en National Fire Academy (Academia Nacional de Bomberos EEUU) y actúa como Jefe de Operaciones durante emergencias y desastres nacionales para el Department of Homeland Security (DHS) y Federal Emergency Management Agency (FEMA). Entre sus grados de estudio, posee un Bachelor of Science en Administración de Negocios de la Universidad de Strayer, Massachussets, Fire Science en Montgomery College, donde fue alumno del distinguido profesor Frank Brannigan, Administración de Emergencias en el Emergency Management Institute (EMI-FEMA), Seguridad Nacional en la Universidad de Defensa Nacional de Estados Unidos y es graduado del programa Ejecutivo para Oficiales de Bomberos de NFA. Dr. Burt escribe constantemente lecturas, y enseña investigación de información, seguridad y desarrollo profesional para el servicio de Bomberos. Dr. Burton Clark puede ser contactado en [burt.clark@dhs.gov](mailto:burt.clark@dhs.gov).*

*El uso o difusión de este documento debe ser consultado previamente al autor y Open Fire Academy.*