



ACADEMIA DE LAS CIENCIAS
Y LAS ARTES MILITARES

Comunicaciones académicas

Mando y control en gestión de emergencias

Manuel Esteve Domingo

Academia de las Ciencias y las Artes Militares
Sección de Futuro de las Operaciones Militares

21 de diciembre de 2024

Aplicación de los conceptos básicos de mando y control

Tanto la sensorización de la emergencia, como la gestión de los recursos de respuesta antes, durante y después del momento crítico de la emergencia, demuestran que las personas al mando de la misma no contaban con la suficiente conciencia situacional para tomar las adecuadas decisiones.

Aunque las tesis de esta comunicación son extrapolables en mayor o menor medida a la gestión de emergencias en general (por ejemplo, la gestión del huracán *Katrina* en Estados Unidos es un ejemplo clásico y bien estudiado), en el caso particular de la Comunidad Valenciana, a las deficiencias en cuanto a la aplicación de conceptos básicos de mando y control en la gestión de los recursos disponibles, se suma una organización ineficaz de los cuerpos de emergencias: hasta siete cuerpos distintos en la Comunidad Valenciana, cada uno con su cadena de mando y distinto equipamiento. A lo que hay que sumar la falta de un sistema de información único que permita generar la adecuada conciencia situacional.

No será objeto de esta comunicación analizar las deficiencias en la organización de los cuerpos de emergencias dado que dicha organización suele estar condicionada por decisiones políticas e incluso laborales, aunque se hará referencia a este

aspecto al tratar el nivel de mando y control estratégico, dado que la organización de los recursos disponibles compete a este nivel.



Tampoco será objeto de esta comunicación analizar las acciones sobre el campo del personal de emergencias (lo que en inglés se conoce como *First Responders*), que la mayor parte de las veces tienen que enfrentarse incluso de forma heroica a situaciones críticas y enormemente peligrosas derivadas precisamente de las deficientes decisiones del mando de la emergencia.

Vaya por delante mi admiración y reconocimiento hacia bomberos, personal de rescate, pilotos de aeronaves y personal sanitario.

El primer punto a abordar es como se aplican en la gestión de emergencias los conceptos básicos de mando y control. Una definición comúnmente aceptada de mando y control sería «el ejercicio de la autoridad y la conducción y seguimiento por el mando operativo expresamente designado, sobre las fuerzas asignadas para el cumplimiento de la misión». En la moderna teoría de mando y control desarrollada por el *Command and Control Research Program*, patrocinado por el Departamento de Defensa de Estados Unidos, bajo la dirección del Dr. A. S. Alberts en la década del año 2000, las distintas acciones de mando y control se organizan como: sensorización, comprensión de la situación, mando, control, planeamiento y producción de efectos en el entorno físico y/o cognitivo. Estas acciones se pueden desarrollar en los tres niveles tradicionales del mando y control militar: estratégico, operacional y táctico.

Pues bien, en la gestión civil de emergencias, lo primero que se observa es la falta de definición de los tradicionales niveles de mando de control. En los planes de emergencias de las distintas comunidades autónomas se define solamente los

niveles operacional y táctico, y además con el significado contrario al militar: así el táctico se correspondería con la conducción de las operaciones y el operacional (a veces denominado «operativo») se correspondería con las acciones concretas sobre el terreno que desarrolla el personal de emergencias. El estratégico no se considera como tal.

Como es evidente, esta confusión en conceptos tan básicos puede explicar, ya de por sí, la falta de calidad en la toma de decisiones y la falta de organización habitual en la gestión de los recursos.

Las funciones asociadas a cada nivel de mando, en el caso de la gestión de emergencias, podrían resumirse muy concisamente en:

- Nivel táctico: las técnicas y procedimientos que desarrolla el personal de emergencias sobre el campo, como hacer un cortafuegos, hacer una descarga de agua o rescatar una persona aislada.
- Nivel operacional: la gestión de los recursos disponibles para responder a la emergencia, incluyendo recursos humanos, recursos materiales y recursos de información.
- Nivel estratégico: en este nivel, que en emergencias podemos llamar estratégico/político, es donde se toman las decisiones de inversión en recursos y de organización del personal de emergencias, la coordinación con organismos relacionados con la emergencia pero que no pertenecen propiamente al sistema de gestión de emergencias (como AEMET, confederaciones hidrográficas, Sanidad, Interior y Transportes), así como la política de comunicación con la ciudadanía.

Carencias detectadas en la actualidad

Pues bien, la gestión actual de emergencias, como se ha podido ver en la reciente riada de Valencia (pero también con antecedentes en el denominado incendio de Bejís de 2022 donde, además de quemarse una increíblemente grande superficie forestal, un tren de Renfe se vio rodeado por las llamas), al no considerar ni de forma básica la separación de las acciones de mando y control en los tres niveles indicados, produce, enunciados también de forma concisa, algunos efectos como estos:

- El nivel estratégico, que como tal no existe, toma decisiones de nivel operacional, e incluso aplica técnicas de microgestión tomando decisiones meramente tácticas.

- El nivel operacional no es capaz de gestionar adecuadamente los recursos por estar influido por decisiones estratégicas, sino desde el propio nivel operacional por parte de políticos, no de técnicos.
- Para explicarlo con más claridad: la mayor parte de las veces los políticos toman decisiones operacionales sin tener formación ni capacitación para ello. Luego no es de extrañar que otros políticos de signo contrario y los ciudadanos en general, les achaquen y culpabilicen de haber tomado malas decisiones, dado que no están preparados para tomar ningún tipo de decisión operacional. Y, todavía menos, tácticas.
- El nivel estratégico, repito, inexistente y diluido en los otros niveles, no realiza correctamente su labor de coordinación con organismos colaterales a la emergencia, como se ha señalado más arriba, y, como está ocupado en tomar decisiones operacionales y tácticas que no le competen, descuida algo tan relevante a nivel estratégico como la comunicación con la ciudadanía.
- La gestión de las emergencias, como la gestión de cualquier tipo de incidente, tiene una fase previa a la propia emergencia, que por distintas razones (políticas, económicas, de incapacidad técnica) no se le suele dar suficiente relevancia: la fase de preparación.
- Esta fase tiene un marcado carácter estratégico y está relacionado con la inversión en recursos humanos y materiales, y no menos importante, con la dotación de un sistema de información y comunicaciones que sea capaz de generar la adecuada conciencia situacional y facilitar la toma de decisiones y la gestión de recursos.
- Sin duda, la gestión estratégica de la emergencia, con sus connotaciones políticas, es más fácil de desarrollar de forma eficaz en comunidades autónomas uniprovinciales como Murcia o Madrid, ya que, en comunidades como Valencia, cada provincia, y cada capital tiene su propio cuerpo de emergencias, además de los bomberos forestales, como ya he señalado más arriba.

Y para acabar sobre las malas prácticas actuales en gestión de emergencias, no hay que descargar de responsabilidad al mando operacional, absoluta y literalmente «ciego» si no dispone de un sistema de información para mando y control único y centralizado que, además de ayudar a la toma de decisiones y a la gestión de los recursos, permita posteriormente hacer un análisis forense de todas las decisiones y acciones desarrolladas, para, como mínimo, aplicar técnicas de análisis de lecciones aprendidas, y también, necesariamente, poder esclarecer responsabilidades en su caso.

Tomando como caso de estudio la emergencia del 29 de octubre en Valencia, el mando operacional lo ostentaba el oficial de bomberos de más rango del consorcio provincial de Valencia, según la Ley de Emergencias de la Comunidad Valenciana, sin mando orgánico sobre el resto de cuerpos de emergencias, y sin una herramienta de gestión común, como más abajo se describirá. El resultado: una gestión caótica e ineficaz, sin la adecuada conciencia de la situación en las primeras horas de la emergencia y con absoluto desaprovechamiento de los recursos disponibles, tanto en la fase de respuesta urgente, como en las fases de recuperación y reconstrucción de los días posteriores.

Asumiendo la capacidad táctica del personal de intervención, y teniendo en cuenta que la mayor parte de las decisiones estratégicas tienen un carácter político, desde un punto de vista técnico, cuando se desencadena la emergencia, como se deduce de todo lo anteriormente expuesto, el nivel de mando y control clave en la respuesta a la emergencia es el nivel operacional.

Sin la formación y las herramientas adecuadas, el mando operacional (recordemos, denominado erróneamente «táctico» en gestión de emergencias) es totalmente ineficaz como se ha demostrado en las recientes catástrofes en la Comunidad Valenciana.

Conciencia situacional en la gestión de emergencias

Para tomar las adecuadas decisiones, el mando operacional debe basarse en una precisa conciencia situacional, en definitiva «saber lo que está pasando» en el ámbito de la emergencia. Y en base a la conciencia de la situación, su comprensión y la previsión de su evolución futura, tomar las decisiones de asignación de las tareas tácticas a las unidades subordinadas disponibles.

Sin un sistema de información, que realice al menos las siguientes funciones, es imposible que el mando operacional se desarrolle de forma eficiente.

Las funciones serían:

- Integración automatizada y en tiempo real de todas las fuentes de información que sean relevantes para la respuesta a la emergencia. Y destaco automatizada, no en base a sistemas de comunicación no confirmados y dispersos, como correo electrónico o chats.
- La información a integrar sería, por ejemplo: información meteorológica (AEMET), estado de las cuencas hidrográficas (información generada por las confederaciones hidrográficas), el estado de las carreteras y del tráfico (DGT), la disponibilidad de los servicios y de las infraestructuras sanitarias.

- Localización y estado de disponibilidad de las unidades tácticas.
- Localización y estado de disponibilidad de los recursos logísticos.
- Representación gráfica georreferenciada, sobre un único Sistema de Información Geográfica, de todas las informaciones relevantes, generando una COP (*Common Operational Picture*) única.
- Capacidad de compartir la conciencia situacional con las unidades tácticas subordinadas mediante la distribución de la COP sobre una adecuada y capaz red de comunicaciones, inexistente, por cierto, en la Comunidad Valenciana.
- Integración de un sistema de alerta temprana para la comunicación en tiempo real con la ciudadanía afectada por la emergencia.

Conclusión

Esperamos que la pésima gestión de la catástrofe de Valencia tenga al menos unas claras consecuencias en cuanto a lecciones aprendidas, particularmente en el campo del mando y control, objeto de esta comunicación.

Y que, tanto los dirigentes políticos como los responsables técnicos de emergencias a nivel de comunidad autónoma, asuman la responsabilidad de que la gestión de las emergencias podría y debería hacerse mucho mejor.

Las comunidades autónomas en España tendrían una clara oportunidad de mejorar sus capacidades de mando y control simplemente siendo un reflejo, a su escala, de las capacidades de la UME.

Lo que, además, redundaría, en caso de una emergencia de nivel 3, en mejorar la eficacia de la gestión centralizada de la emergencia desde el Cuartel General de la UME, bajo la dirección operacional de su teniente general, que, sin duda, tanto él como su Estado Mayor, sí que tendrían claros los conceptos expuestos en esta comunicación.■

Nota: Las ideas y opiniones contenidas en este documento son de responsabilidad del autor, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento de la Academia de las Ciencias y las Artes Militares.

© Academia de las Ciencias y las Artes Militares - 2025