



TRES FACTORES CLAVES PARA UNA INTEROPERABILIDAD EFECTIVA

Mayo 2010

El Aprendizaje Requiere de una Exposición Repetida

Cuando responden a un accidente o desastre natural o hecho por el hombre, el personal de primera respuesta deben actuar por instinto, basado en pasadas experiencias y preparación. Educadores profesionales nos han enseñado que una enseñanza efectiva requiere la repetida exposición a un tema; no un curso de sólo una vez o una explicación.

El aprendizaje es cuestión de la internalización de una nueva idea, proceso o actividad. La nueva actividad debe convertirse completamente natural para nosotros. Esto es especialmente cierto cuando un individuo se encuentra en una situación llena de presión. Si no esta completamente internalizado, uno naturalmente recae en hábitos viejos, más familiares.

Todos aquellos involucrados en un incidente, ya sean personal de primera respuesta de campo, de despacho o manejadores de crisis, deben estar listos a responder en cualquier momento; no sólo reaccionar. El tiempo es siempre el enemigo. Aunque en la superficie pueda sonar en contra del sentido, el "plan" no es importante, pero la preparación es crítica para implementar la respuesta correcta. El General Dwight David Eisenhower dijo en una ocasión, "En la preparación para la batalla, siempre he encontrado que los planes son inútiles, pero que la planificación es indispensable."

Organización Transversal en Colaboración de Multimedia

Sin duda alguna, una comunicación efectiva que permite una colaboración en tiempo real es el elemento más fundamental en la respuesta a situaciones anómalas o de emergencia. En el pasado, las comunicaciones de voz eran la norma. Con los recientes avances tecnológicos, el personal de seguridad y primera respuesta en todos los niveles y funciones tienen nuevas capacidades de



El Centro de Operaciones de Emergencias de un Cliente Actual

comunicación de multimedia a su disposición – voz por teléfono, celular, voz por radio móvil terrestre, vídeo de cámara en vivo, imágenes, texto y archivos de data.

Desafortunadamente, con estos avances ha llegado un cierto grado de incompatibilidad. Diferentes agencias de seguridad pública tienen capacidades de multimedia muy diferentes, resultando en el problemático intercambio de data lo que impide la creación de información relevante, útil y en tiempo real. El intercambio de esta data entre diferentes grupos, agencias y entidades se conoce como la interoperabilidad de comunicaciones de multimedia.

Tres Elementos Claves para el Éxito

Un gran número de soluciones han sido desarrolladas y desplegadas para hacer frente a la situación de interoperabilidad entre las agencias públicas y privadas. Desafortunadamente, la mayoría de ellas se han centrado en la tecnología central y poco en las factores "suaves" que pueden rendir estos sistemas totalmente ineficaces y no usables. Independiente del enfoque tecnológico, para ser efectivo cualquier sistema debe abordar tres factores claves: simplicidad, flexibilidad y familiaridad. Estos tres factores están relacionados entre sí y deben ser tratados simultáneamente en el diseño, implementación y uso del



RESUMEN DE CONOCIMIENTO

Tres Factores Claves Para una Interoperabilidad Efectiva

sistema; aún más importante en el entrenamiento del personal que pueda ser involucrado con el mismo.

- 1. Simplicidad** - Cualquier sistema deberá ser fácil de usar e intuitivo. Durante una brecha de seguridad o respuesta a un desastre, no hay tiempo para consultar un manual de instrucciones o intentar recordar lo que instructor le dijo hace un tiempo. La interfaz hombre-máquina deberá ser evidente. Con la rotación de personal, operaciones de turnos y, esperamos, la rareza de eventos, la complejidad inhibirá las acciones de los participantes.
- 2. Flexibilidad** - Cuando se presenta una llamada o suena la alarma, nadie sabe lo que ha sucedido. Los incidentes siempre son diferentes. Las diferencias podrían ser sutiles o dramáticas. Los recursos disponibles o requeridos podrían ser diferentes. Según se desarrolla el evento y el tiempo pasa, pueden emerger nuevas respuestas requiriendo diferentes recursos o estrategias. Aunque podemos planificar y tratar de prever los escenarios, según insinuó Eisenhower, el proceso, no el plan actual, es el ingrediente crítico para la eficacia. Lo imprevisto será la regla, no la excepción. Las herramientas no pueden inhibir la adaptabilidad en tiempo real.
- 3. Familiaridad** - En situaciones críticas de tiempo, todos los usuarios deberán poder comunicarse y luego colaborar con métodos que son de segunda naturaleza para ellos. Utilizando equipos, sistemas y protocolos de comunicaciones, que son usados a diario es la mejor forma de asegurar esta familiaridad. Por lo tanto, desde la perspectiva del personal de campo, se debe establecer interoperabilidad, usando su equipo primario de comunicaciones. Sacar y desplegar un equipo especial no es práctico a diario. Incluso si estuviera disponible cuando y donde sea necesario, equipos desconocidos requieren tiempo y a menudo causan confusión, lo cual puede inhibir las respuestas en los momentos más críticos.

Ejemplo en el Mundo Real

Un ejemplo de un sistema que cumpla con todos estos objetivos se encuentra en operación hoy en Nueva Jersey. Este sistema provee un sistema común de comunicaciones de multimedia por superposición que entrelaza varias

docenas de diferentes agencias, permitiéndole a cada agencia o entidad utilizar su equipo de comunicaciones existente para comunicarse entre sí. La red consiste de agencias de aplicación de ley responsables de docenas de comunidades a través de ocho condados, representando una población de cinco millones de personas, así como la agencia de tránsito de todo el estado, varios vehículos de mando de las agencias, un bote de rescate, 24 hospitales, centros comerciales, un estadio deportivo y numerosas escuelas. La expansión del sistema está en marcha, con la adición de facilidades adicionales que representan personal de primera respuesta, infraestructura crítica y lugares de congregación en masa a lo largo del estado.

Con una base de usuario tan diversa, se desarrolló un programa para asegurar que el sistema y el personal asociado permanezcan disponibles y capaces de responder, cuando sea necesario. El programa voluntario implica pruebas nominales aleatorias llevadas a cabo varias veces a la semana. Durante el proceso nominal, el administrador nominal contacta una agencia y les pide que participe en un incidente de entrenamiento. El invitado luego trae apropiados recursos de voz y video al incidente simulacro y, opcionalmente, contacta a otras agencias participantes quienes luego añadirán sus propios recursos de comunicaciones al incidente.

Si surge cualquier duda durante el ejercicio, el administrador puede proporcionar un entrenamiento práctico, en tiempo real para aclarar la duda. Durante el proceso nominal son usados procedimientos compatibles con NIMS – y ICS – y si surgen problemas operativos, se lleva a cabo un entrenamiento de seguimiento apropiado. Un ejercicio nominal típico toma solo uno o dos minutos debido a la sencilla e intuitiva interfaz de usuario del sistema.

Al variar los tipos de acciones solicitadas durante el proceso nominal, los usuarios se acostumbran a responder a una gran variedad de escenarios. Finalmente, el proceso, el cual ocurre dos o tres veces a la semana, y cubre todos los turnos, asegura que tanto usuarios nuevos como experimentados mantengan su familiaridad con el sistema. Todos los participantes han adoptado con entusiasmo el sistema y el proceso nominal. La tecnología subyacente proporciona los medios para comunicarse, pero lo más importante, los usuarios hacen el sistema eficaz y están listos para responder cuando surge la necesidad a través del continuo refuerzo de operación del sistema.