

JOSÉ HOLGUÍN-VERAS
Catedrático de Ingeniería Civil y Medioambiental del
Instituto Politécnico Rensselaer de Nueva York

LOGÍSTICA HUMANITARIA:
LAS DURAS LECCIONES
APRENDIDAS DEL HURACÁN KATRINA Y
LOS TERREMOTOS DE HAITÍ Y CHILE

18 de noviembre de 2010





EL DIRECTOR

DE LA REAL SOCIEDAD ECONOMICA DE AMIGOS DEL PAIS

Se complace en invitarle a la conferencia que se celebrará el día 18 de noviembre, a las 19:00 horas en el Centro Cultural, Plaza de Tetuán 23, en la que intervendrá:

Dr. D. José Holguín-Veras

Catedrático de Ingeniería Civil y Medioambiental del Instituto Politécnico Rensselaer de Nueva York

Sobre el tema: **“Logística humanitaria: las duras lecciones aprendidas del huracán Katrina y los terremotos de Haití y Chile”**

Moderador: ***D. Carlos Andrés Romano***. Profesor Titular de Ingeniería de Organización Industrial

Colabora: Bancaja 

<http://www.rseapv.org>

Valencia, noviembre de 2010

PRESENTACIÓN

Carlos Andrés Romano

Profesor Titular de Ingeniería de Organización Industrial
Miembro de la Junta de Gobierno de la RSEAPV

Buenas noches señoras y señores:

Desgraciadamente las noticias sobre catástrofes humanitarias están permanentemente presentes en los medios. Esto nos hace percatarnos de nuestra vulnerabilidad. Los desastres humanitarios, son eventos tremendamente costosos tanto económicamente como sobre todo humanitariamente y esto se va a ir acentuando, dado que demográficamente, las zonas del planeta donde la población aumentará en los próximos años son aquellas precisamente más susceptibles a estas catástrofes. Por todo ello, es necesario concienciarnos de la necesidad de desarrollar herramientas y estrategias para prevenir estas catástrofes y en caso que ocurran, minimizar su impacto sobre el sufrimiento de la población. La Logística Humanitaria es una de estas herramientas.

La Logística Humanitaria comprende todos los procesos que tienen relación con la movilización de personas, recursos materiales, recursos financieros y conocimientos cuando una comunidad es afectada por una catástrofe y con el objetivo de minimizar el efecto de estos desastres en el menor plazo posible. Desde el mundo académico y especialmente el universitario, la Logística Humanitaria está recibiendo cada vez mayor atención, del mismo modo que en su día se desarrollaron herramientas para mejorar la logística en las empresas y las administraciones.

Precisamente tenemos hoy entre nosotros al profesor D. José Holguín Veras, Catedrático de Ingeniería Civil y

Medioambiental del Instituto Politécnico Rensselaer de Nueva Cork. El profesor Holguín tiene una dilatadísima experiencia tanto en logística tradicional como en logística humanitaria teniendo un gran número de proyectos de investigación y publicaciones al respecto. Es miembro de diversas sociedades científicas y ha recibido numerosos reconocimientos a su labor investigadora.

En la conferencia de hoy, el profesor Holguin nos mostrará cómo en diversos países, de diferente nivel económico y cultural se cometieron errores a la hora de gestionar una catástrofe humanitaria. Estos errores son las duras lecciones que debemos aprender para que en el futuro no se repitan. Sin más, cedo la palabra al profesor Holguin.



El Profesor Holguín-Veras, en los momentos previos a la conferencia, con el Director de la RSEAP, D. Francisco Oltra y el Presidente de la Sección de Industria, D. Carlos Andrés. Les acompaña el Secretario de la Económica, D. Vicent Cebolla y D. Javier Edo Presidente de la Comisión de Acción y Voluntariado Social de la RSEAP.

LOGÍSTICA HUMANITARIA: LAS DURAS LECCIONES APRENDIDAS DEL HURACÁN KATRINA Y LOS TERREMOTOS DE HAITÍ Y CHILE”

José Holguín Veras

Catedrático de Ingeniería Civil y Medioambiental del
Instituto Politécnico Rensselaer de Nueva York

Muchas gracias Señor Director de la RSEAPV por darme la oportunidad de presentar aquí el resultado de mis trabajos, muchas gracias Carlos por tus amables palabras. Buenas noches señoras y señores.

En primer lugar voy a aclarar las diferencias entre la logística humanitaria y la logística privada. Cuando hablamos de logística en el sector privado hay que decir que se caracteriza porque los flujos de materiales y productos están dentro del sistema logístico. El objetivo principal siempre es el reducir al máximo los costes logísticos, las interacciones entre los diversos actores logísticos suelen estar estructuradas y bajo el control de los decidores del sistema, la demanda es más o menos conocida, el sistema suele ser estable y se trata normalmente de flujos de productos en grandes volúmenes y bastante repetitivos. Frente a esto en el contexto de logística humanitaria, hablamos de que el principal objetivo es la convergencia de materiales. El objetivo fundamental es la minimización de los costes sociales (el sufrimiento de la población). Se trata normalmente de interacciones no muy bien estructuradas realizadas por cientos o miles de decidores. El sistema no es bien conocido y es dinámico y cambiante y la demanda tiene variaciones muy bruscas. Normalmente solo se realiza una vez o acaso muy pocas veces.

Hay que destacar que los procesos de logística humanitaria son muy dinámicos, con múltiples niveles en los que decenas de cadenas logísticas compiten, se solapan, interfieren, cooperan o entran en conflicto por los recursos escasos. Este tipo de cadenas envuelven a organismos oficiales internacionales, voluntarios individuales y entidades privadas.

En la logística humanitaria se produce lo que se entiende como proceso de convergencia logística a tres niveles: convergencia de recursos humanos, convergencia de la información (símbolos, imágenes y mensajes) y convergencia de los materiales (suministros y equipos). En este sentido este proceso de convergencia hace que la logística humanitaria sea tan diferente de la logística tradicional, y es en los últimos años cuando este tipo de proceso empieza a ser estudiado. Este proceso de convergencia hace que la eficiencia del flujo logístico de productos de alta prioridad, dependa del flujo de los productos de baja prioridad que compiten en la misma cadena.

De las experiencias históricas se revela que estos procesos de convergencia, siempre se han visto rodeados de problemas debidos al colapso del sistema logístico con elementos de baja prioridad. Veamos varios ejemplos:

Veamos pues esta cita tomada de un periódico local sobre un tornado que hubo en Arkansas (EEUU) en 1953: “vinieron ingentes cantidades de materiales por camión, tren y avión...ocuparon una cantidad enorme de espacio en dos horas...el 60 % del espacio estaba ocupado por productos innecesarios”.

En el huracán Andrew de 1992 pasó algo similar: “la excesiva cantidad de cosas donadas nos crearon muchos problemas...algunas de las ropas no eran adecuadas para el clima tropical del condado de Dade, otras veces llegaban con cargas de ropa a la zona de la catástrofe, pero no sabían donde dejarla por lo que la descargaban al lado de la vía del tren; las lluvias solo hicieron que toda esta ropa se estropeará”.

Otros ejemplos parecidos podemos tomarlos de la experiencia de la catástrofe de las Torres Gemelas de 2001 o en la

catástrofe del Huracán Katrina o el terremoto de Haití a las que me referiré a continuación.

Por lo tanto, si ustedes preguntan a las personas que trabajan en Logística Humanitaria cuál es el problema número uno, les dirán que no es el auxilio a las víctimas o cosas por el estilo. El problema principal son las donaciones no solicitadas. En el huracán Katrina había cientos de camiones con ropa que no servía para nada y que cuando llegaban a la zona tenían que dejarla allí mismo, en medio, porque no sabían qué hacer. En Haití lo mismo, se tuvieron que establecer prioridades: en primer lugar el agua y la prioridad número dos fueron los camiones.

Los aviones que iban a Haití eran desviados a Santo Domingo, la capital del país vecino, y nadie sabía lo que llevaba el avión. Podían llevar auténtica basura pero debían descargarlos en el aeropuerto, porque si no, obstaculizaban el aeropuerto y se tenían que ir.

Aquí les pongo el ejemplo de un contenedor que estaba



La presentación del ponente estuvo a cargo del Presidente de la Sección de Industria de la RSEAP, D. Carlos Andrés. Les acompaña el Director de la RESEAP que presidió el acto.

en Puerto Príncipe cargado de botellines de agua. Imagínense el problema que supone distribuir estos botellines, y luego, la gestión de sus envases. En realidad no se necesitaba este tipo de envío, hubieran sido más útiles las depuradoras. En realidad, la información que envían los periodistas, proyectan en la gente las necesidades “supuestas” y provoca estos envíos masivos. En la catástrofe de las Torres Gemelas a un periodista se le ocurrió escribir que a los perros que buscaban a las víctimas se les estaban quemando las patas. Eso provocó inmediatamente una respuesta del público. Envíos masivos de guantes para perros. Contenedores y contenedores.

En Haití encontramos este otro ejemplo. Un barco venía con suministros de comida dos veces por semana, pero era inapropiada para los gustos locales. Además, venía en latas pequeñas, y eso provocaba un esfuerzo enorme para distribuir las latas. Hubiera sido mejor un suministro a granel.

En un local de Cáritas en Santo Domingo, utilizaron un práctico sistema para transportar las latas. Usaban cubetas de plástico, que no solo llevaba las latas sino que servía para usarla luego para contener agua. En este local, de doce personas, dos de ellas estaban colapsadas en apilar la ropa que la gente donaba y que no servía para nada. Esto indica la complejidad de las operaciones logísticas y cómo el sistema se colapsa cuando no se enfoca en la dirección adecuada.

¿Cómo debemos actuar? Pues lo primero que hay que organizar es al personal local. Tienen que organizar y definir los puntos de distribución. Si esto no es posible, entonces ya tiene que intervenir el gobierno estatal o nacional.

Es una estructura jerárquica en grandes almacenes, que en EEUU son cinco, se mantiene permanentemente un centro con los equipos y suministros de primera necesidad. De allí se distribuyen a centros locales en la zona de la catástrofe. Cada punto de esos necesita cincuenta personas al menos. En una ciudad como Valencia, pensemos en un millón de habitantes en su área metropolitana y alrededores, necesitaríamos unos 400 puntos como esos, y a su vez necesitaríamos unas 50.000 per-

sonas para atenderlos. Piensen si están preparados aquí para ello. Y eso es en la parte de distribuir las cargas, además queda el problema de transportarlas.

Hablemos en detalle del desastre del Huracán Katrina. Esto es el resultado de una investigación que hice después del desastre. He de decir que para mi fue una autentica aventura, con persecución policial incluida. No se quería que un investigador anduviera preguntando por allí.

Katrina fue un desastre muy grande. La zona afectada bajo la catástrofe cubrió un área similar al Reino Unido. En un desastre como este, las casas y demás estructuras no se ven destruidas pero se vuelven inhabitables por el agua y lo que lleva. Es una sensación extraña.

Lo primero que pasó fue que la gente no evacuó. Los pobres no se quisieron ir. Pues una cosa claramente estudiada es que la gente humilde no abandona sus pocas posesiones si no se garantiza la seguridad de sus bienes. Algo similar pasa con la gente que tiene animales domésticos. Por eso la gente no evacuó.

En cuanto a la preparación. Allí sabían que el desastre iba a pasar. Seguían el huracán. La Cruz Roja se preparó. Reposicionaron las cargas y se suponen que estaban preparadas. El problema es que cuando vino el desastre, el sistema se colapsó. El desastre fue tan grande que los sobrepasó y no tuvieron capacidad de coordinarse con otros organismos. La infraestructura de comunicación se colapsó. Los servidores se inundaron y el sistema simplemente falló.

A nivel local, se usaba un sistema diferente al gobierno federal para posicionar los artículos a distribuir y localizarlos. Ello provocaba que fuera necesaria una persona para escribir de uno a otro la información. Eso provocaba que cuando un local notaba que se demoraba su petición de materiales, enviaba otra y otra. Esto aumentaba el colapso del sistema. Eso en logística tradicional se llama efecto bullwhip.

No se planificaron las donaciones. Llegaron donaciones inútiles, y no provocaron más caos porque hubo personas que

(por ejemplo una empleada a tiempo parcial) se encargaron de gestionarlas. El personal local no sabía donde estaban las cosas. Los federales no sabían donde enviarlas. Las siglas que identificaban en el sistema a los diferentes productos, no se entendían y nadie sabía como interpretarlas.

No se preposicionaron adecuadamente las cosas previamente al desastre. La declaración de emergencia se hizo tarde y fue gracias al empuje de una persona individual.

El factor mas importante que pasó aquí fue la adquisición de cargas. No se puede esperar hasta el final para hacerlo. Debe hacerlo con antelación. El organismo federal, no tenía contratados los artículos de primera necesidad. Tuvieron que hacerlo sobre la marcha y tardaron dos semanas.

En esta foto les muestro a algunos de los que con su “ayuda” contribuyeron a que el desastre fuera mayor. Afortunadamente, los voluntarios evitaron que el desastre fuera mayor gracias a su conocimiento, iniciativa y capacidad de mando. Los voluntarios y los grupos pequeños estuvieron a la altura y salvaron la situación.



El Profesor Holguín-Veras durante su intervención.

En Haití tenemos otra dura lección. Fue una tragedia muy compleja ya que impactó a una población muy vulnerable. Vean las fotos con el tipo de daño que sufrieron las estructuras. Vean los efectos del terremoto sobre la arquitectura local. No estaban preparados para esto.

Además, la situación fue aun peor porque el terremoto impactó los centros de poder. El arzobispo murió, los directivos de las Naciones Unidas murieron, muchos miembros del gobierno también y el presidente había salido del país. De este modo, las Naciones Unidas y las grandes organizaciones de ayuda, acostumbradas a tratar con los máximos representantes de los países, no tenían interlocutores y eso fue una de las causas por la que la ayuda falló. No había en el país con quien conectar.

Sin embargo, aparecieron dos estructuras logísticas muy diferentes a niveles distintos que ayudaron a paliar la situación. En esencia, uno debe pensar en la logística humanitaria como una especie de red. La analogía que yo propongo es el sistema circulatorio. Deben existir vasos capilares que lleven el suministro a los lugares donde se necesita. Las grandes organizaciones serían la aorta, pero no se puede conectar la aorta directamente a los vasos capilares, son necesarias una serie de arterias intermedias. En una sociedad, es necesario tener una red social y humana que sepa donde deben llevarse las cosas. En Haití, esos lazos se rompieron. Salvo los grupos que tenían lazos con el país vecino, República Dominicana, ellos funcionaron. Los que llegaron directamente a Puerto Príncipe, se encontraron bloqueados. No tenían interlocutores. No conocían la sociedad, no sabían donde distribuir las cosas.

En prensa se leyó que en Haití no había camiones. Eso no es posible. Yo he hecho estudios y he averiguado que en estos países poco desarrollados, se tiene normalmente 2 o 3 veces más camiones que los necesarios. ¿Luego, en Haití había camiones o no? En Puerto Príncipe no hay grandes compañías de transportes para contratar, hay infinidad de operadores independiente. Eso no estaba previsto por las grandes organizaciones de ayuda, no tenían mecanismos para contratar a estos

pequeños transportistas. En esta coyuntura no hubiera habido crisis si el empresariado haitiano hubiera coordinado la gestión de los camiones, pero desgraciadamente, nadie lo hizo. A mi llegada a Puerto Príncipe, al lado del aeropuerto había un sitio de alquiler de maquinaria. Decenas de camiones parados.

En lugar de ello, usaron helicópteros, un grave error. Luego contactaron con el gobierno de República Dominicana. Al día siguiente había 200 camiones disponible rumbo a Haití. La Fundación Clinton donó camiones también, pero desgraciadamente eran de tracción automática y no se pudieron usar eficientemente en la catástrofe. Al final, los empresarios reaccionaron y crearon un registro de camiones, pero se hizo con retraso.

La enseñanza de esto es que si el desastre rompe los lazos preestablecidos de suministro logístico, deben preverse mecanismos alternativos, porque si tiene que pasar algo malo en un desastre, seguro que pasa.

Otra anécdota sobre cómo NO se debe hacer la gestión humanitaria es el caso de las galletas. Un grupo de rescate colombiano llega a Puerto Príncipe y llevan galletas energéticas. Ven la necesidad que tiene la gente y las distribuyen. Deciden volver a República Dominicana a comprar más. Cuando llegan a la frontera, ven estupefactos que están vendiéndose las mismas galletas que ellos habían dado. ¿Qué había pasado? Aquellos a quien se las dieron, las había vendido y ahora otros estaban comerciando con ellas. Esta gente tuvo que tragarse su orgullo y recomprar de nuevo sus mismas galletas para distribuir las mejor. En este caso la lección es que debes vigilar los canales de distribución. Hay que darles los suministros a las personas correctas. Para hacer adecuadamente la distribución de cargas, en Puerto Príncipe se hubiera necesitado 50.000 personas.

Sobre la seguridad, he de contar que en mi caso no tuve ningún problema. En mi primera estancia, dos semanas después de la catástrofe, estuve viajando con un grupo dependiente de la Iglesia Evangélica. Les pregunté sobre la seguridad y ellos me

dijeron que no habían tenido ningún problema. Ellos no pasaron por los problemas que les pasaron a las grandes organizaciones gubernamentales. ¿Cual fue su secreto? Resulta que la Iglesia Evangélica llevaba varios años trabajando en crear una red entre Haití y la República Dominicana auspiciada por el Gobierno Noruego. Esta red, que en su día se había hecho para promover el entendimiento entre las comunidades evangélicas, sirvió estupendamente en el momento del desastre porque la gente ya se conocía y ya sabían con quien y cómo trabajar: se convirtió en una red de Logística Humanitaria. Cuando pasa el desastre lo primero que hacen desde República Dominicana es llamar a sus homólogos en Haití para preguntarles ¿Qué necesitan? Así pudieron mandar exactamente lo que se necesitaba y no cometieron los errores de las grandes agencias. Luego otra enseñanza que leemos de esto es que es necesario que los locales definan claramente sus necesidades y que haya un mecanismo para hacer llegar esas necesidades a los centros de envío, así se evitarán envíos inútiles. Otro caso similar lo protagonizó Cáritas. Son redes humanas que existían antes de la catástrofe y existirán después. Tienen cobertura geográfica para identificar las necesidades y capacidad para distribuir las cargas.

En cuanto a la seguridad, encontré casos en los que los grupos criminales incluso protegieron la distribución de cargas en las comunidades. ¿Por qué? Bueno, esta gente no son santos, pero son listos y se dieron cuenta que protegiendo la distribución en su comunidad, ganaban apoyos y les favorecía.

Otro caso interesante fue la colaboración entre los militares dominicanos y la ministra de asuntos de la mujer haitiana. No hubo problemas tampoco. Un caso interesante en que un militar latino delegó en otra organización. Enviaron cocinas industriales y equipos de purificación.

¿Qué es lo común que tienen estos ejemplos? En primer lugar todos tenían la confianza de la población. Eso ayudaba a mantener la disciplina y el orden. Además, estos grupos organizaron a la población. También todos ellos encontraron el personal humano y material que necesitaron. En cambio, los grandes grupos no se pudieron conectar, no sabían cómo.

En resumen, la logística humanitaria requiere capacidad y una estructura de comando y distribución que involucre a la gente. Pero eso se debe hacer con antelación al desastre. Esas estructuras deben estar definidas antes que pase el desastre. Deben realizarse simulacros para que todos los grupos que puedan participar, aprendan a coordinarse. Desde los militares hasta los voluntarios.

En grandes catástrofes, hay que tener en cuenta que la estructura formal puede verse muy afectada, por lo que es preciso prever la manera de coordinar las redes sociales más informales. Nuestra propuesta es formalizar las redes colaborativas por ejemplo las redes religiosas, redes que tengan reputación entre la población, y que sean entrenadas y coordinadas por el gobierno. La misma población debe conocer lo que debe hacer en caso de una catástrofe. El naufragio no es el momento para aprender a nadar.

Haití demostró el valor profundo de estas redes humanas. Hemos de reenfocar la logística humanitaria desde el manejo de las grandes cargas hacia un enfoque hacia la distribución. Si el desastre es pequeño, la distribución no es un problema. Pero en grandes catástrofes, lo importante es tener alternativas para asegurar la capilaridad de la distribución. Hay que entrenar gente y tener preparado mediante acuerdos de compra y preposicionar cargas para estar preparado, hay que prever la llegada de las donaciones. Estas redes son las que se deben encargar de esto. Esta ha sido la mayor enseñanza que hemos recibido de estas catástrofes.

Muchas gracias.