

Aportaciones para una historia del acontecer catastrófico

Carlos Lozano Ascencio

Universidad Rey Juan Carlos, Fuenlabrada, Madrid

chlozano@cct.urjc.es

Introducción

La historia del acontecer catastrófico analiza los grandes “acontecimientos destructivos” que ha padecido la humanidad a lo largo del tiempo, pero no se detiene en estudiar cualquier catástrofe, sino sólo aquellas que han sido introducidas, como menciones informativas importantes, en los espacios públicos de las sociedades de cada época.

Con esta delimitación hemos insertado nuestra investigación en un ámbito propio de la historia de la comunicación social y, más concretamente, en el marco de la historia de las prácticas comunicativas –institucionales y profesionales– del periodismo; entendemos que el acontecer catastrófico, por definición, es una noción más cercana al uso comunicativo de los mensajes (que describen e interpretan las consecuencias de los trastornos de los entornos naturales y/o sociales), que a la sola constatación de la existencia y catalogación de dichas eventualidades destructivas. En este sentido, ni todas las catástrofes forman parte del acontecer catastrófico, ni todo lo referido en dicho acontecer puede ser definido, estrictamente, como catástrofe. Las variaciones destructivas de los entornos sociales y/o naturales han podido existir en cualquier lugar y momento, con independencia de la percepción, implicación, manifestación pública y representación que se realice acerca de ellas, es decir pueden suceder sin que el acontecer público dé cuenta de ellas. No obstante, sólo el acontecer público puede conformar catástrofes.

El principal objetivo que perseguimos es detenernos en los espacios públicos más relevantes y significativos que se crearon en distintos contextos sociales cuando la información, con apelaciones a la destrucción, destacó por su importancia y por despertar el interés general. La principal hipótesis que anima a nuestras reflexiones en este texto sostiene que: en la medida en que los espacios públicos se han ido perfeccionando, y haciéndose cada vez más complejos, se ha ido incrementando la vulnerabilidad social hacia los trastornos catastróficos; es decir, la complejidad social acarrea, necesariamente, más elementos de toda índole que pueden trastornar destructivamente a la sociedad, al tiempo que se dispone de mucha más información (lo

que no significa que se tenga mas conocimiento) sobre dichos temas. Subrayando el papel de los medios de comunicación en esta clase de situaciones, sostenemos que no sólo son las principales instancias en la configuración de los climas públicos de información a partir de sus descripciones, explicaciones y evaluaciones, sino que, además, cuentan con la facultad de poder ampliar las repercusiones reales y de provocar nuevos climas informativos de riesgos catastróficos.

Así pues, delimitar catástrofes es una operación cognitiva que va más allá de la vigencia espacio-temporal, evoluciona con el devenir histórico, por lo que la idea que se tiene de las catástrofes se determina según la época, y la época se caracteriza según sean las ideas que se tienen de las catástrofes. Esta comunicación esboza un panorama de aproximación teórica e histórica sobre las delimitaciones conceptuales del acontecer catastrófico, sin otra pretensión que la de aportar reflexiones en la elaboración de esta vertiente de la Historia de la Comunicación Social.

El acontecer catastrófico. Delimitación conceptual.

El acontecer catastrófico es un estado o ambiente público de información cuya principal referencia tiene que ver con el trastorno ya culminado o inminente. Podríamos definirlo como: una reconstrucción narrativa a propósito de una variación destructiva del entorno, devenida en una entidad (siempre contingente aún después de haber sido contrastada) que tiene el cometido de trastornar estructural y circunstancialmente un estado de cosas, y cuyas menciones (de lo que destruye o es destruido) sólo llegan a ser conocidas en los espacios públicos.

El acontecer catastrófico es un acontecer público, pero no a la inversa. No hay que olvidar que el acontecer público es una versión informativa de la realidad que se da a conocer y se comparte socialmente, en tanto que el acontecer catastrófico tan solo es una modalidad temática del acontecer público, que suele caracterizarse por monopolizar la atención y ensombrecer otros asuntos de interés general.

Las catástrofes, por su parte, son trastornos destructivos, acontecimientos de cambio repentino, generados por la propia naturaleza, por la intervención de los hombres o por alguna causa ajena al medio ambiente que, al sobrevenir de forma instantánea y/o progresiva, modifican de manera irreversible la estabilidad de un estado de cosas y, sólo en la medida en que dichos acontecimientos sean percibidos y expresados por los sujetos que

habitan o conocen el estado alterado, consiguen configurarse y trascender públicamente. De la delimitación anterior puede desprenderse que mientras las catástrofes no ingresen (en forma de referencias informativas) en los espacios públicos no van a existir para ser tomadas en cuenta. Es decir, el relato de lo sucedido se posiciona en una jerarquía más alta que el propio suceso. Y sólo a partir de ese momento, en el que destacan tanto el interés general como la relevancia pública, es cuando las catástrofes comienzan a adquirir forma, a identificarse con un nombre, a cuantificarse en daños, pérdidas, víctimas y damnificados.

Las catástrofes, por el hecho de existir, subvierten, transforman, cambian, desequilibran y regeneran un estado de cosas estable. Por eso, para detectar catástrofes no sólo tenemos que establecer el momento o espacio de ruptura de una trayectoria social determinada, sino además poner en relación los hechos con la versión de los hechos. Nos encontramos entonces en dos niveles: el nivel del cambio que ocurre, y el nivel de lo que se dice de ese cambio. La relación entre estos dos niveles es irreconciliable, porque mientras que, en el primero, las catástrofes subvierten el orden establecido, en el segundo, los relatos del acontecer catastrófico estabilizan el orden y controlan las perturbaciones mediante significados y explicaciones tranquilizadoras. Durante los trastornos hay mucha incertidumbre y novedad, mientras que en los relatos de esos mismos trastornos encontramos aclaraciones redundantes y comprensibles que interpretan lo sucedido. Por consiguiente, en tanto que no sea posible relatar el trastorno no podemos hablar de catástrofes, y las reconstrucciones narrativas, lejos de describir un espacio amorfo, vacío o atemporal, proponen discursos bien delineados, llenos de formas y contenidos, de descripciones, interpretaciones y contextualizaciones.

Afectación duradera

Un clima social de información sobre trastornos suele abarcar el máximo de interés general, tal y como sucede en la actualidad, pero en las sociedades anteriores a la nuestra, las catástrofes tardaban mucho más tiempo en desaparecer: las secuelas físicas y psicológicas permanecían indelebles en la vida cotidiana y lo nuevo, antes que borrar lo experimentado, sería sólo una derivación, una explicación pertinente para resolver la contradicción producida por el cambio repentino.

Después de una catástrofe los supervivientes siempre han intentado reconstruir su entorno, pero, en cualquier caso, éste nunca ha sido igual al anterior. El entorno no ha podido volver a ser una “fotocopia” de lo que fue antes de ocurrir una catástrofe, porque lo alterado tuvo que sufrir daños, pérdidas, víctimas, muertes irremediables que por definición han impedido una restauración artesanal (como si se tratara de un jarrón roto que un restaurador ha sido capaz de devolverle su apariencia). En el caso de que en el entorno pudiera existir una restauración que “calcara” el estado de cosas anterior, el cambio experimentado, por definición, no habría sido catástrofe.

Las sociedades, históricamente, han aprendido de las catástrofes, por eso han desarrollado no sólo técnicas preventivas, sino que también han desarrollado mitologías y símbolos para alertar del peligro al riesgo destructivo; lo dicho en los distintos acontecimientos catastróficos siempre ha terminado asimilándose en la cultura de las sociedades, porque es a partir de dichas herramientas culturales con las que se ha podido apreciar primero, para después aprender de lo sucedido. En la actualidad pasa algo parecido pero por diferentes motivos, esto es, el acontecer catastrófico cada vez más va consiguiendo muchos más espacios e importancia en las agencias mediáticas, pero a diferencia de lo que sucedía antaño, la permanencia se debe más bien a las variadas y continuas coberturas informativas sobre acontecimientos catastróficos. Por eso, no es demasiado arriesgado afirmar que en la antigüedad las catástrofes significaban experiencias únicas, ahora, más que otra cosa, sólo son noticias.

¿Qué nos destruye? ¿La naturaleza o nosotros mismos?

El poder destructivo de la naturaleza, que invariablemente ha incidido en los entornos sociales, puede considerarse como uno de los primeros esquemas narrativos del acontecer catastrófico. Las fuerzas de la naturaleza irrumpen desde las sombras de lo desconocido para desempeñar un papel directo y temporalmente decisivo en los asuntos humanos. Ocurre una catástrofe y el orden convencional y consolidado es trastornado, quizá de modo definitivo. Puede que el acontecimiento natural, en sí, sea de corta duración, pero su efecto, como ya hemos visto, resuena a lo largo de muchas generaciones.

Al historiador se le puede presentar el problema de decidir si tales acontecimientos naturales han sido las causas determinantes o sólo unas causas excepcionales de los

cambios sociales registrados, pero en lo que no se tiene ninguna duda es en medir y constatar el trastorno destructivo con registros culturales. De la misma manera, si en el pasado muchos de los daños inexplicables se atribuían a los dioses, a la naturaleza o simplemente al destino, en la actualidad prácticamente todos los peligros que nos amenazan, con la posible excepción del impacto de cuerpos extraterrestres, se deben, en principio, a decisiones humanas, y, en tal caso, las catástrofes se propician. Con lo anterior se pone en entredicho la distinción entre catástrofes naturales (autógenas) y de origen humano (antrópicas), al sostener que los peligros y los riesgos catastróficos que pesan sobre nuestras actuales sociedades son, por definición, fenómenos enteramente humanos; lo anterior se explica porque la sociedad en su conjunto propicia, directa o indirectamente, la afectación destructiva o porque facilita la culminación catastrófica en un trastorno social, con total independencia de que el evento se haya originado en un ámbito natural.

En otro campo de análisis se encuentran los accidentes y negligencias humanas, incluso las agresiones belicistas, que se caracterizan por ser fenómenos que no sólo son capaces de modificar destructivamente los entornos sociales (origen y culminación antrópicas), sino que además –y he aquí el aspecto más importante–, son capaces de destruir los ecosistemas más puros e intactos de la naturaleza. Es decir, cuando una catástrofe aparentemente natural (un huracán, por ejemplo) tiene lugar, la delimitación, medición y valoración del suceso se hace, generalmente, en función de las repercusiones sociales (daños materiales, muertes, pérdidas económicas, etc.); sin embargo, el factor “vulnerabilidad” del estado alterado es capaz de determinar y modificar el origen del acontecimiento, es decir, con mejor preparación preventiva no habría sucedido la catástrofe.

En consecuencia, la reducción del riesgo evita los trastornos, pero su incremento no sólo favorece los trastornos sino además culpa al propio afectado de haberlos propiciado. Cuando una catástrofe antrópica (marea negra, por ejemplo) tiene lugar, también se delimita, se mide y se valora en función de repercusiones sociales, pero quizá su principal valoración consista en cuantificar las repercusiones en el entorno natural; en este caso la lectura del trastorno se determina más por el daño ecológico que por otra clase de daños sociales o culturales.

Los aconteceres catastróficos según las épocas históricas

Las catástrofes, como las sociedades, evolucionan históricamente. A mayor grado de complejidad social mayor es la vulnerabilidad hacia los cambios destructivos; el hecho de que cada vez haya más catástrofes se debe, básicamente, a que las sociedades modernas son más propicias a padecerlas. Durante la Edad Media, por ejemplo, “los peligros atacaban a la nariz o a los ojos, es decir, eran perceptibles mediante los sentidos, mientras que los riesgos civilizatorios de hoy se sustraen a la percepción y más bien residen en la esfera de las fórmulas químico-físicas (...) los elementos tóxicos en los alimentos, la amenaza nuclear. A ello va unida una diferencia más. Por entonces, se podía atribuir los riesgos a un infra-abastecimiento de tecnología higiénica. Hoy tienen su origen en una sobreproducción industrial” (Beck, 2001: 28). Ocurre algo parecido con los aconteceres catastróficos (o ambientes públicos de información sobre variaciones destructivas) en tanto que también se han ido sofisticando con el paso del tiempo; dicho perfeccionamiento se debe, entre otras cosas, al desarrollo de la tecnología aplicada a los instrumentos de comunicación y a las conquistas sociales en torno a la libertad para expresar y poner en circulación esta clase de información.

Relación entre acontecer catastrófico y espacio público.

Para que en cualquier época histórica exista un clima social de información a propósito de una catástrofe, tiene que haber constancia de la existencia de un trastorno, no obstante, la estructura y funcionamiento de los espacios públicos son mucho más determinantes a la hora de decidir si dicho clima social se enciende o la catástrofe pasa desapercibida. No estamos hablando solamente de tener o no tener información al respecto, sino más bien de que la comunicación social tenga lugar (nunca mejor dicho) para que todos los individuos implicados tengan elementos para entender lo que está sucediendo y obrar en consecuencia. El grado de complejidad y funcionamiento de los espacios públicos de las sociedades nos ayuda a conocer con más precisiones las formas en que las catástrofes han ido afectando a las sociedades y, sobre todo, nos permite analizar las ideas que han ido desarrollando culturalmente las sociedad sobre dichos fenómenos destructivos.

El espacio público, según la delimitación de Jürgen Habermas, “es una esfera intermedia que se constituyó históricamente, en la época de las Luces, entre la sociedad

civil y el Estado. Es el lugar, accesible a todos los ciudadanos, donde un público se junta para formular una opinión pública. El intercambio discursivo de posiciones razonables sobre los problemas de interés general permite que se abra paso una opinión pública” (Wolton, 1999: 382). Aunque la delimitación de Habermas marca un hito histórico que se traza hacia la mitad del siglo XVIII (fecha a partir de la cual los acontecimientos públicos y catastróficos van a ir teniendo una especial y diferente evolución informativa motivada por la presencia de una opinión pública crítica y racional), cabe señalar que catástrofes, acontecimientos públicos y espacios públicos ya existían con anterioridad a esa fecha delimitadora. No hay que olvidar que los acontecimientos catastróficos se determinan por el desarrollo y complejidad de los espacios públicos que funcionan como “caparazones” (urbanos y culturales) que filtran la información novedosa procedente de los acontecimientos destructivos. Y dichas estructuras públicas (físicas y políticas –según la época–), sirven como repertorios de significación que facilitan, no sólo la comprensión de los hechos a los agentes sociales (supervivientes, autoridades y observadores), sino además la movilización necesaria para atenuar, en lo posible, el grado de afectación.

Una clasificación lógica, que nos permitiría enmarcar los acontecimientos catastróficos en función de los espacios públicos, tendría que ver con el nivel de apertura y funcionamiento urbano y normativo de las sociedades de la antigüedad (500 a. n. e.-1450); de las sociedades premodernas (1450 – 1750); de las sociedades modernas (1750 – 1970), y por último de las sociedades postmodernas (1970 – actualidad).

Los acontecimientos catastróficos en los “espacios públicos de las sociedades antiguas” se caracterizan por mencionar de manera esporádica y casi excepcional catástrofes que han alterado significativamente el curso normal de la sociedad. *La peste de Atenas*, referida por Tucídides en su obra *La guerra del Peloponeso* (428 a. n. e.); la *erupción del Vesubio* (79 d. n. e.) que enterró bajo cenizas ciudades como Pompeya y Herculano; o la *Peste Negra*, epidemia de peste bubónica que entre 1346-1351 dejó una estela de mortandad desde el mar Negro hasta el Báltico y desde Egipto hasta Islandia, son ejemplos de catástrofes que ingresaron “informativamente” en el ágora, en el foro o en las aldeas medievales como un alarido. En este amplio marco histórico no hay posibilidades de que los receptores de dicha información den una respuesta organizada,

las tecnologías disponibles para dar soporte a la información y transmitirla socialmente reforzaban las creencias míticas al uso para brindar explicaciones tranquilizadoras.

En las sociedades renacentistas, premodernas, en las que la invención de la imprenta posibilitó los primeros detalles de la recreación visual del acontecer catastrófico, los Estados absolutistas, en términos relativos, manipularon toda clase de acontecimientos públicos en función de sus propios intereses. En esta época, mediados del siglo XV hasta la mitad del siglo XVIII, los habitantes de las metrópolis reforzaban sus creencias tremendistas al hojear los mercurios y gacetas gubernamentales que, de manera incuestionable, les hacían ver y reconocer catástrofes como el *Incendio de la City londinense* (1666) en el que ardió el 80% de los edificios de la ciudad.¹

Los espacios públicos de las sociedades modernas son determinantes por la existencia de una opinión pública, crítica y racional, en consolidación. Cabe esperar que a partir de este momento las referencias al acontecer catastrófico van a tener una respuesta, una asimilación cultural y científica. Ni que decir, por ejemplo, del aprendizaje del *Terremoto de Lisboa* (1755) que marcó los albores de la sismología moderna de la mano de El Marqués de Pombal. Este periodo que hemos delimitado entre el estallido de la Revolución francesa y el primer alunizaje humano o la crisis del “Taylorismo” en las principales economías capitalistas, registra un impresionante incremento en las referencias catastróficas en los espacios públicos informativos creados y jerarquizados por los medios de comunicación de masas. Según pasa el tiempo los trastornos del entorno son más recurrentes, y no sólo hablamos de las referencias informativas, sino también de identificar espacios, secciones y programas en los medios, o más aún, productos comunicativos que en su totalidad están dedicados a tratar estos temas. La catástrofe, en este lapso histórico, es una noción de actualidad informativa que comparte protagonismos en el listado de referencias dominantes que construyen el acontecer público cotidiano. En este periodo temporal tenemos una amplísima gama de fenómenos originados en la naturaleza, pero culminados en espacios sociales, a saber: aludes, epidemias, erupciones volcánicas, huracanes o tifones, inundaciones, sequías, terremotos y tsunamis, granizo, tornados, desertización, etc. También un amplio

¹ Aunque en este caso hay que advertir que el edificio de la *London Gazette* quedó destruido por el fuego y no volvió a salir a la calle hasta tiempo después. Durante esos días comenzó a correr el rumor de que el fuego había sido provocado por conspiradores extranjeros, ya que por esos años Inglaterra estaba en guerra con Francia y Holanda

repertorio de fenómenos antrópicos (accidentes, negligencias, belicismo) como: mareas negras, guerras mundiales, accidentes aéreos, bombas atómicas, deforestación, hambruna, vertidos industriales, contaminación atmosférica, incendios forestales, extinción especies animales y vegetales, superpoblación, etc.

En los últimos treinta años, las sociedades postmodernas, postindustriales, globalizadas no sólo se caracterizan por la producción de riesgos: fabricación de incertidumbres y distribución de peligros, sino que además están más abiertas a los peligros de signo catastrófico. Es decir, una catástrofe (técnicamente similar) afecta hoy más que ayer y mucho más que su antecesor más conocido. En consecuencia, y a pesar de que hayan existido, con anterioridad, muchísimas catástrofes en diversas partes del mundo e inclusive en los mismos escenarios urbanos o naturales el acontecer catastrófico siempre ofrece la facultad de percibir el trastorno como algo novedoso y excepcional. Y es que en nuestro mundo contemporáneo “hay una creciente posibilidad de catástrofes, que movilizan a importantes colectivos sociales y donde se produce una creciente presencia de decisiones arriesgadas en la conducta individual” (López Cerezo, J. A. y Luján, J. L., 2000: 191). Es decir, por una parte se trata de una sociedad, cuyo rasgo de identidad más característico es la enorme facilidad de experimentar sucesos de consecuencias destructivas, en los que inevitablemente han intervenido “resoluciones humanas” (deliberadas, accidentales o negligentes) y, por otra parte, se trata de una sociedad en la que el peligro y su percepción social confluyen. En palabras del sociólogo alemán Ulrich Beck: “Los daños y destrucciones a la naturaleza ya no se consumen solamente fuera de la experiencia personal en la esfera física, química o biológica de las cadenas de efectos, sino que, cada vez, saltan con mayor claridad a la vista, al olfato y al oído (...) Los desmentidos de los responsables suenan cada vez con más fuerza y las argumentaciones son cada vez más débiles (...) Nunca queda claro si los riesgos se han intensificado o nuestra visión sobre ellos. Ambos aspectos convergen, se condicionan y se fortalecen mutuamente y, porque los riesgos son riesgos en el conocimiento, los riesgos y su percepción no son dos cosas diferentes sino una y una misma cosa” (Beck, 2001: 62) La “Sociedad del riesgo”, tal y como fue caracterizada la sociedad postmoderna hace más de un cuarto de siglo, surgió debido a los trastornos catastróficos de la industria química en *Seveso*, Italia (1976) y los accidentes en la industria nuclear en *Three Mile Island*, Estados Unidos (1979) y en *Chernóbil*, Ucrania (1986).

La catástrofe del *Prestige*, la que en sus momentos iniciales fue denominada como “el *Chernóbil* español” por el entonces Ministro del Interior, fue la sexta marea negra importante registrada en las costas gallegas durante los últimos treinta años: dicho petrolero se partió en dos con 77.000 toneladas de crudo en sus depósitos, Si bien es cierto que en la mente de muchos gallegos estaban aún presentes imágenes del vertido del petrolero *Mar Egeo* que diez años atrás había vertido una cantidad similar de crudo en el mar (80.000 tns.), la del petrolero *Prestige* fue, sin duda, una catástrofe percibida por la sociedad española y gallega como algo totalmente inédito y excepcional. Muy lejos del recuerdo quedaban los vertidos del petrolero *Scaptrade* en 1980 (32.000 tns. en las costas de Lugo), el del *Andros Patria* en 1978 (50.000 tns. en A Coruña); el del *Urquiola* en 1976 (20.000 tns. que produjeron graves daños a las costas de las rías de El Ferrol, Ares y A Coruña); y el vertido del *Polycommander* en 1970 (13.000 tns. que afectaron a las localidades de Baiona y Panxón.

En acontecimientos como el atentado aéreo de las Torres Gemelas en Nueva York (2001) o el atentado en los trenes de cercanías en Madrid (2004), los medios de comunicación fueron capaces de crear un clima de opinión a partir del cual los receptores se sintieron implicados (afectados y comprometidos) e hicieron suyos dichos acontecimientos catastróficos. Ante las catástrofes los medios de comunicación realizan coberturas informativas en las que los receptores se exponen a flujos de datos cuya principal característica es la inmediatez. Daría la sensación de que el receptor estuviera en el lugar de los hechos, como si se tratara de un damnificado más. Los soportes técnicos, por donde discurre la información para salvar el tiempo y las distancias son totalmente invisibles. No estamos hablando de la desaparición de los instrumentos tecnológicos, sino de su aparente inexistencia en el proceso de comunicación. Esta “invisibilidad técnica” disocia definitivamente al mensaje (contenido) del soporte (medio) por el que se presenta y se accede a la información. En consecuencia, ante las catástrofes, los medios de comunicación, aún estando presentes, no son percibidos con la misma intensidad que los mensajes que transmiten. La mediatización tecnológica y aparentemente invisible acerca al receptor al lugar de los hechos pero no le ofrece explicaciones –ni distancias– para saber entender lo que está sucediendo. Por eso, la catástrofe pública se construye por acumulación de información antes que por jerarquización u organización de la misma. El receptor se expone, es cierto, al torrente

de imágenes y declaraciones para percibir, antes que nada, la sensación del peligro. Cuando los medios de comunicación están en condiciones de brindar explicaciones (mediaciones) de lo sucedido, éstas están restringidas por intereses de toda índole (política, ideológica, científica, cultural, reivindicativa, económica, etcétera). El objetivo más importante de las mediaciones es ofrecer información objetiva de dicho acontecer, sin embargo, se le interponen, abierta o veladamente, criterios de otras áreas (no comunicativas) que terminan modificando (manipulando) de alguna forma la información que se publica. En el campo de la receptividad hay que decir que una cosa es la percepción de los riesgos y otra, muy diferente, la implicación hacia los mismos. Ante determinadas catástrofes mucha gente puede manifestar públicamente su interés pero no necesariamente su afectación. “Me importa, pero no me atañe”. No obstante, las prácticas mediatizadoras y mediacionales arriba descritas contribuyen para que los receptores se informen de maneras similares sobre el acontecer catastrófico, es decir, aunque de manera individual los receptores mantengan cierta autonomía para seleccionar y retener determinado tipo de información que les interesa entresacar de los medios, existe gran homogeneidad a la hora de exponerse a dicha información para estar enterados. Tales coincidencias en la emisión de información son tales que el receptor cada vez lo tiene más difícil para saber retener, jerarquizar y analizar dicha información.

Componentes básicos del acontecer catastrófico

Por último, para corresponder con esta propuesta de análisis histórico de la Comunicación a partir de los acontecimientos catastróficos, valdría la pena señalar que los componentes intemporales, mínimos y necesarios son los siguientes: 1) *Referencias informativas* (mensajes) que mencionen por lo menos un trastorno destructivo con repercusiones sociales mediante la descripción de hechos, daños, pérdidas, muertes; la mención específica, en tanto que tiene credibilidad y probabilidades de destruir, es mucho más determinante que su constatación con la realidad. 2) *Emisores*: Básicamente Autoridades y Observadores; los primeros en calidad de responsables indirectos del trastorno y los segundos en calidad de expertos, interesados o mediadores. 3) *Receptores*: individuos del entorno afectado, básicamente implicados aunque también se trate de supervivientes. Todos vulnerables. 4) *Representaciones*: ideas e imágenes ya existentes sobre catástrofes situadas en el bagaje cultural del entorno afectado. 5)

Instrumentos tecnológicos: aparatos de ampliación, reproducción y traducción de señales disponibles según las épocas para facilitar las tareas de distribución de información.

Carlos Lozano
Madrid, marzo de 2004

Bibliografía:

- ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, Jesús Timoteo, *Del viejo orden informativo. Introducción a la Historia de la Comunicación, la Información y la Propaganda en Occidente, desde sus orígenes hasta 1880*, Madrid, Actas, 1991.
- ALLÉGRE, Claude, *Las iras de la Tierra*, Madrid, Alianza, 1989.
- ARNOLD, David, *La naturaleza como problema histórico*, México, FCE, 2000.
- AYALA-CARCEDO, F. J., “Estrategias para la reducción de desastres naturales” en *Investigación y Ciencia*. Nº 200 Mayo, Barcelona, Investigación y Ciencia, 1993.
- BECK, Ulrich, *La irresponsabilidad organizada*, Valencia, Debats 35-36, 1991
- GIDDENS, A. LASH, S, *Modernización reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno*, Madrid, Alianza, 1997
- *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*, Madrid, Paidós, 1998
- *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Madrid, Paidós, 2001
- *La sociedad del riesgo global*, Madrid, Siglo XXI, 2002.
- BORDERÍA, Enric. LAGUNA PLATERO, Antonio y MARTÍNEZ GALLEGO, Francesc A., *Historia de la Comunicación Social. Voces, registros y conciencias*, Madrid, Síntesis, 1998.
- CARDONA A, Omar Darío, “Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo. Elementos para el Ordenamiento y la Planeación del Desarrollo” en MASKREW, Andrew (Comp.) *Los desastres no son naturales*, La Red, 1993. <http://www.desenredando.org>.
- DE TORRES, Carles, et. al, *Grandes Catástrofes*, Barcelona, Edibook, 1992.
- DOUGLAS, Mary, *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*, Barcelona, Paidós, 1996.
- FARIAS GARCÍA, P, *Libertades públicas e información*, Madrid, Eudema, 1988.
- FLICHY, Patrice, *Una historia de la comunicación moderna. Espacio público y vida privada*, Barcelona, Gustavo Gili, 1993.
- GARCÍA ACOSTA, Virginia, “Enfoques teóricos para el estudio histórico de los desastres naturales” en MASKREW, Andrew (comp.) *Los desastres no son naturales.*, La Red, 1993. <http://www.desenredando.org>.
- *Historia y desastres en América Latina. Tomo I*, La Red, 1996. <http://www.desenredando.org>
- GÓMEZ MOMPART, Josep Lluís y MARÍN OTTO Enric, *Historia del periodismo universal*, Madrid, Síntesis, 1999.
- KUNST, Maudie y WITLOX, Nieske, *La comunicación y el medio ambiente*, Madrid, *Revista. Ciencias de la Información*, 1995 (Número Extraordinario).
- LÓPEZ CEREZO, José A. y LUJÁN, José Luis, *Ciencia y política del riesgo*, Madrid, Alianza, 2000.
- LOZANO ASCENCIO, Carlos, *La expresión/representación de catástrofes a través de su divulgación científica en los Medios de Comunicación Social (1986-1991).*, Madrid, Tesis Doctoral. UCM., 1995.
- “La construcción social del medio ambiente a partir de los acontecimientos catastróficos que lo destruyen”, Madrid, *Revista. Ciencias de la Información*, 1995 (Número Extraordinario).
- MATTELART, Armand, *La comunicación-mundo. Historia de las ideas y las estrategias.*, Madrid, Fundesco, 1996.
- *Historia de la sociedad de la información*, Barcelona, Paidós, 2002.
- PEREYRA, Carlos., “Historia, ¿para qué?” en VV. AA. *Historia ¿para qué?*, México, Siglo XXI, 1982.
- VÁZQUEZ MONTALBÁN, Manuel, *Historia y comunicación social*, Barcelona, Crítica, 1997.
- VILLORO, Luis, “El sentido de la Historia”, en VV. AA. *Historia ¿para qué?*, México, Siglo XXI, 1982.
- WILCHES-CHAUX, Gustavo, “La vulnerabilidad global” en MASKREW, Andrew (Comp.) *Los desastres no son naturales*, La Red, 1993 <http://www.desenredando.org>.