



**EL PAPEL DE LA PRENSA EN EL ESTUDIO
DE LAS CATASTROFES NATURALES EN GRAN CANARIA
(ISLAS CANARIAS, ESPAÑA)**

**C. G. TORRES
L. E. ROMERO
E. PÉREZ-CHACÓN
F. MARTEL
M. P. DÁVILA**

Introducción

Las catástrofes naturales desencadenan graves daños en la sociedad y originan transformaciones sustanciales en el medio físico. Esto se manifiesta en pérdidas de vidas humanas, en destrozos materiales, en inactividad económica de una región o país y, por último, suponen un freno al desarrollo.

La necesidad de realizar estudios sobre los riesgos naturales es cada vez más acuciante, porque sus efectos tienen mayor amplitud, como consecuencia del incremento de la población mundial y de su tendencia a la concentración en grandes núcleos urbanos, que constituyen áreas de gran vulnerabilidad.

Por estos motivos, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó, en diciembre de 1989, la resolución de proclamar la década de los noventa como el Decenio Internacional de la Prevención de las Catástrofes Naturales (DIPCN).

En el presente trabajo, se aborda el análisis de las catástrofes naturales que han afectado durante este siglo a la isla de Gran Canaria, a través del análisis de un medio de comunicación: la prensa escrita.

Esta fuente presenta la particularidad de preocuparse por el carácter excepcional de aquellos fenómenos naturales que producen algún tipo de conmoción sobre la sociedad.

La percepción que la comunidad posea sobre los riesgos naturales, y sus consecuencias, está mediatizada por el conocimiento que sobre los mismos haya desarrollado, y éste condiciona y documenta sobre las medidas de prevención a adoptar por la población. Razón, más que suficiente, para que el estudio de los riesgos naturales sea incorporado a los procesos de planificación.



Objetivos y metodología

El estudio tiene como objetivo analizar las posibilidades y las limitaciones que presenta la prensa como fuente para el estudio de los riesgos naturales, y realizar una primera aproximación al conocimiento de las pautas del comportamiento espacio-temporal de los mismos en Gran Canaria.

La información recogida en esta fuente será contrastada y completada, en una segunda fase de la investigación, con la que nos aporten otras de diversa índole, como son los registros de organismos oficiales y las comprobaciones de campo. Con ello se elaborará un mapa de peligrosidad, donde quede reflejada la probabilidad de que un determinado proceso afecte a una zona con un cierto nivel de intensidad, y un mapa de riesgos, que incluirá los daños a personas, actividades e instalaciones.

Con dicha información se abordará el estudio de la evaluación de los daños ocasionados por cada uno de los riesgos, y de la vulnerabilidad de los distintos geoambientes de esta Isla, frente a los riesgos naturales.

Como queda reflejado en las líneas anteriores, nuestro estudio forma parte de un trabajo más amplio del que aquí se expone. En esta primera fase partimos del empleo de una única fuente, la prensa escrita.

Se han consultado un total de seis periódicos (Cuadro I) para recoger la información referida al periodo 1900-1980; de los que destacamos "El Tribuno", "Diario de Las Palmas" y "La Provincia", por su continuidad temporal, con 23, 24 y 32 años respectivamente.

CUADRO I

Prensa consultada

PERIODICOS	AÑOS
<i>Diario de Las Palmas</i>	1900-1909, 1911, 1954-1966, 1968
<i>La Defensa</i>	1910, 1911
<i>El Tribuno</i>	1914-1936
<i>La Provincia</i>	1936-1939, 1941-1954, 1967, 1968-1980
<i>Falange</i>	1939-1940

La información procedente del vaciado periodístico se recogió en una primera ficha normalizada (Cuadro II), en la que se registra de forma sistemática, por un lado, la información puramente técnica (nombre del periódico, fecha de publicación, etc.) y, por otro, las características propias del fenómeno (tipo de evento, zona afectada, situación meteorológica, daños ocasionados, observaciones, etc.). En el apartado de observaciones se anotaron todos aquellos datos que indirectamente nos pudieran aportar información acerca de la magnitud del evento y de la vulnerabilidad del medio, así como todas aquellas anécdotas que nos pudieran acercar a la situación narrada por el periodista: “el sentimiento de consternación y malestar de la población”. Es interesante destacar la frecuente aparición de “riesgos sinérgicos”¹, los cuales se separaron en función del agente causante y del tipo de consecuencias, por ejemplo cuando coexistían lluvias torrenciales con movimientos en masa o con temporales de viento.

La información contenida en esta primera ficha, de hemeroteca o base, se ordenó y clasificó en una segunda, denominada de valoración de magnitudes (Cuadro III). En ella se registraron, por orden cronológico, las distintas pulsaciones de cada riesgo por separado, al tiempo que cada evento se evaluó, a partir de un índice de ponderación, en función de sus consecuencias sobre las vidas, sobre los bienes y según sus efectos sobre la población (GONZALEZ DE VALLEJO, 1987). De esta forma, hemos podido estimar el daño y el impacto ocasionado por los diferentes riesgos, en base a unos criterios relativamente uniformes, teniendo en cuenta la época en la que sucedían y la importancia que se le asignaba en el momento estudiado, en función del deterioro o pérdida de los recursos afectados.

Bajo el epígrafe de “otros” hemos recogido, en un mismo cuadro, aquellos eventos menos frecuentes y variopintos, como plagas de ratas, seísmos, rayos, etc.

Las escalas empleadas para las magnitudes de valoración están recogidas en el Cuadro IV. En la columna de daños sobre las vidas hemos catalogado como Muy Altos (MA) todos aquellos riesgos que como mínimo, se cobran una vida. A la de efectos sobre la población, la mayor valoración, Impacto Psíquico y Social Duradero Muy Importante (IMI), se han considerado los riesgos que, debido a lo catastrófico de sus consecuencias, han sido recordados largo tiempo por la población, llegando su recuerdo hasta nuestros días, como fueron las plagas de langostas de 1908 y de 1958, o el deslizamiento de tierras en Rosiana y Moriscos en 1956.



CUADRO II

Modelo de ficha base utilizada

Año: 1920
PERIODICO: EL TRIBUNO

CATASTROFES NATURALES - GRAN CANARIA

FENOMENO	FECHA	DURACION	ZONAS AFECTADAS	DAÑOS OCACIONADOS	SITUACION METEOROLOGICA	OBSERVACIONES
Temporal de viento y lluvia	12-01 ¹ 10-02, y 11-02 ²	48 horas	* Las Palmas de Gran Canaria (Pto. de la Luz y de Las Palmas)	* Averías de buques y daños en la infraestructura portuaria. * Suspensión de viajes. * Inactividad portuaria. * Desvío de las rutas de algunos veleros. * Los vapores tuvieron que fondear en el exterior de la Isleta y en la rada de Las Canteras.	* Lluvia continua * Calima * Vientos fuertes de componente SE * Marejada.	* Corrieron todos los barrancos de la isla.

¹ Fecha de publicación.

² Fecha del suceso.



CUADRO III

Ficha de valoración de magnitudes

RIESGO: TEMPORAL DE VIENTO

Magnitudes				
Fecha	Zonas afectadas	Daños vidas	Daños bienes	Efectos población
11-2-1920	Las Palmas de	Ninguno	Altos	Impacto psíquico y social transitorio
12-2-1920	Gran Canaria (Pto. de La Luz y de Las Palmas)			

FUENTE: "El Tribuno" (1920). Elaboración propia.

CUADRO IV

Tipología y evaluación de los daños causados

DAÑOS VIDAS		DAÑOS BIENES		EFFECTOS SOBRE LA POBLACIÓN
Muy alto	MA	Muy alto	MA	Impacto psíquico y social duradero muy importante IMI
Altos	A	Altos	A	Impacto psíquico y social transitorio IT
Escasos	E	Moderados	M	Efectos transitorios secundarios ETS
Ninguno	N	Escasos	E	Sin efectos apreciables SEA
		Ninguno	N	

FUENTE : González de Vallejo, 1987. Elaboración propia.

Posteriormente, se procedió al tratamiento estadístico de los datos obtenidos de la prensa, mediante el cálculo de frecuencias absolutas y relativas y de distribuciones porcentuales, del que pudimos extraer, entre otros, los comportamientos interanuales de los riesgos, las distri-



buciones de los mismos por geoambientes, y la importancia relativa de las distintas magnitudes.

La distribución geográfica, de aquellos riesgos más representativos para el total insular, se abordó mediante documentos cartográficos a pequeña escala.

Area de estudio

Las Islas Canarias se caracterizan por la combinación de una frágil cubierta vegetal y de un régimen pluviométrico torrencial de gran variabilidad interanual. Así, en los espacios donde además se da una intensa y secular “depredación” por parte del hombre, como sucede en Gran Canaria, es donde se hace más evidente la precariedad del “equilibrio morfodinámico”.

Esta Isla presenta un relieve muy accidentado, abrupto y compartimentado, producto de la alternancia de fases constructivas con periodos eminentemente erosivos, en la que en un reducido espacio se salvan desniveles de casi 2.000 metros. Su morfología dominante está constituida por una red radial de profundos barrancos, que dejan en resalte interfluvios con diversas formas: lomos, rampas, cuchillos, etc. Ello genera unas fortísimas pendientes, donde más del 25% del espacio insular registra valores mayores al 20%, con un peso relativo importante de aquéllas que superan el 50% (SANTANA & PEREZ-CHACON, 1991). Su régimen pluviométrico presenta una fuerte concentración estacional, pues los mayores volúmenes de precipitaciones se producen en Enero o Noviembre, y se pueden registrar eventos de alta energía, sobre todo, en otoño, donde la inestabilidad de la atmósfera adquiere características esporádicas y violentas, a semejanza de lo que ocurre en el dominio mediterráneo (MARZOL, 1988).

Todo lo expuesto se traduce en una compartimentación de Gran Canaria en tres pisos biogeográficos —costa, medianías y cumbre—, y en la división de la isla en dos grandes ambientes, en función de la exposición del relieve a los vientos húmedos de componente noreste, sotavento y barlovento (Cuadro V).

La degradación ambiental se ha visto acelerada a partir de la segunda mitad de este siglo. La implantación de la industria turística, con la consecuente concentración poblacional, ha modificado el esquema tradicional de ocupación de esta Isla.

De la ampliación de las áreas de concentración urbana se deriva el aumento, geoméricamente proporcional, de las consecuencias



CUADRO V

Geoambientes de Gran Canaria

1.949 m	Sector de cumbres		1.949 m
1.400 m	Medianías subhúmedas	Medianías cálidas y secas	1.400 m
		Medianías subdesérticas	800 m
400 m	Medianías subdesérticas	Costa Sur-Este-Oeste	400 m
200 m	Costa Norte		
0 m			0 m

FUENTE: Santana, A.; Pérez Chacón, E. (1991). Elaboración propia.

socioeconómicas de los riesgos naturales. Pues si bien éstos son básicamente los mismos, la intervención del hombre sobre el territorio ha intensificado su impacto. Entre ellas destacan las siguientes: modificaciones en la geometría de muchos fondos de barranco, impermeabilización y obstrucción de amplios canales de desagüe; desestabilización generalizada de las vertientes, por el incremento de edificaciones, la apertura de un mayor número de carreteras o la ampliación de las existentes, y de la extracción de áridos; reducción de la superficie general de infiltración de la Isla por la deforestación anterior y el aumento de las concentraciones urbanas.

Obviamente muchas de las infraestructuras citadas están construidas con materiales presumiblemente más resistentes que a principios de siglo, pero la ausencia de estudios de predicción, prevención y corrección de riesgos naturales ha originado una mayor vulnerabilidad de las comunidades que las gestionan y disfrutan.

La importancia del estudio de los riesgos naturales

Hemos definido los riesgos naturales como aquellos fenómenos naturales extremos de origen natural o antrópico, que resultan perjudiciales para alguna comunidad por generar daños personales, económicos y sociales, y en cuya predicción, prevención o corrección ha de emplearse criterios territoriales y enfoques interdisciplinares. Cuando las consecuencias de estos fenómenos extremos rebasan la capacidad humana para absorberlos o amortiguarlos, entramos en el terreno de los hechos catastróficos, caracterizados por sus efectos desmesurados y su desenlace dramático².

Los tipos de riesgos detectados en Gran Canaria a través de la información periodística coinciden, a grandes rasgos, con los establecidos en las clasificaciones generales. Se diferencian tres tipos en función del agente desencadenante del proceso: riesgos primarios (origen natural), mixtos (origen natural-antrópico), inducidos (origen antrópico). Ahora bien, en el caso estudiado podemos afirmar que, en la mayoría de los episodios registrados, el hombre comparte el protagonismo con la dinámica propia del medio natural, es decir, se produce una importancia abrumadora de los riesgos mixtos.

Así pues, en este tipo de medios, caracterizados por una dinámica natural muy activa y una elevada componente antropogénica, es donde el conocimiento eficaz del sistema natural y de sus respuestas frente a la intervención humana, se revela como una herramienta útil en la planificación territorial. Ya que aquellas sociedades que obvian u olvidan las características naturales del medio sobre el que se asientan, suelen padecer con mayor regularidad los efectos catastróficos de los riesgos naturales propios de su área. El conocimiento exhaustivo de sus "males naturales", les permitiría una planificación y ordenación más racional de los usos y actividades a desarrollar en su territorio.

Asimismo, la predicción, prevención y corrección de los riesgos naturales, que afectan a un área determinada, requiere el conocimiento histórico de los procesos y de sus consecuencias. Nos enfrentamos, por lo tanto, a un concepto dinámico que cambia en función de la intervención que cada tipo de sociedad acomete sobre el territorio. Cuanto menor es el desarrollo tecnológico, entendido como capacidad de intervención sobre el medio que posee una comunidad, menor es su vulnerabilidad frente a los riesgos de tipo mixto e inducidos, ya que el "hombre moderno" ha demostrado caracterizarse por su falta de respeto al medio que lo sustenta, como si padeciera una terrible amnesia que le haya obligado a olvidar la fragilidad de su entorno.

Resulta paradójico que frente a un mejor conocimiento científico de los procesos naturales, y a un mayor aparataje tecnológico para evitar los peligros que pueden desencadenar sobre la sociedad, se registran unos mayores índices de daños materiales y de pérdidas en vidas humanas. El problema parece residir tanto en los efectos no previstos en las políticas de protección, nos referimos al "sentimiento de falsa seguridad" que crean, como a que dichos avances científicos y tecnológicos no han sido incluidos adecuadamente, por parte de los poderes públicos, en los procesos de ordenación del territorio. Pues si bien dichas actuaciones cuentan en la actualidad con estudios preceptivos de evaluación de impacto ambiental, no incluyen en forma sistemática un





estudio sobre el análisis, evaluación y control de los riesgos naturales que generarían (riesgos inducidos), o intensificarían (riesgos mixtos).

Las medidas que deberían adoptarse en los trabajos de planificación pueden ser de dos tipos: pasivas, evitando o eliminando el uso de las zonas de alto riesgo, o activas, estableciendo medidas correctoras que atenúen los riesgos (canalizaciones fluviales, fijación de suelos, taludes artificiales, etc.).

De todo ello se deriva la necesidad de afrontar el tratamiento de los riesgos como un todo, objetivo que sólo se puede conseguir a través del análisis de fuentes de carácter muy heterogéneo:

— Históricas: archivos, crónicas, prensa escrita, etc., cuyos principales inconvenientes derivan de la subjetividad del comunicante, inserto en un determinado orden socioeconómico y contexto cultural.

— Registros llevados a cabo por los Organismos Oficiales (Ministerios de Obras Públicas y Urbanismo, de Sanidad y Seguridad Social, de Agricultura, Pesca y Alimentación; Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza; Gobierno Civil; Instituto Nacional de Meteorología; Instituto Geográfico Nacional; corporaciones locales e insulares), que tienen en común la dificultad derivada de la “oficialidad de los datos” y que, además, no poseen, en la mayoría de los casos, una secuenciación temporal completa y larga de los fenómenos.

— La transmisión oral, cuya validez estará en función del tipo de encuesta elaborada.

La prensa escrita: una fuente para el estudio de los riesgos naturales

La caracterización de los riesgos naturales necesita un registro suficientemente amplio de los mismos, que nos permita conocer toda la diversidad de procesos que afectan a un determinado lugar, el conjunto de características que presenta cada suceso, así como sus consecuencias sobre el medio social. Por ello necesitamos realizar análisis retrospectivos, aunque la dificultad estriba en encontrar fuentes que cuenten con un desarrollo temporal prolongado.

En este sentido, la prensa reúne una serie de cualidades que la hacen insustituible para analizar las distintas catástrofes naturales (PITA, 1985), ya que ofrece un desarrollo temporal amplio. Este hecho es particularmente interesante, pues hasta hace unas décadas estos fenómenos no quedaban registrados de manera sistemática en ningún otro



medio. A todo ello se une la ventaja de su rapidez, accesibilidad y facilidad de consulta.

La prensa no sólo aporta información sobre el carácter y las consecuencias de los distintos sucesos, sino que también recoge las respuestas populares y el impacto que genera en la población el desencadenamiento de este tipo de adversidades. A ello se une la cualidad de ser una fuente de fácil consulta.

No obstante, además de conocer sucintamente todas las potencialidades que ofrece esta fuente, hay que tener en cuenta también, sus limitaciones, para poder establecer comparaciones ajustadas entre los distintos fenómenos y periodos.

Entre los inconvenientes, se constata que no aporta valoraciones pormenorizadas del coste socioeconómico de las consecuencias, y que su descripción ha ido variando de forma paralela a la profunda modificación que ha experimentado la sociedad.

La prensa sólo se hace eco de aquellos desastres que originan de forma inmediata incidentes negativos, marginando aquellos otros de carácter lento, cuyas consecuencias son perceptibles en un plazo de tiempo más largo como son, por ejemplo, los procesos de degradación del suelo.

El sensacionalismo intrínseco de este medio de comunicación, nos podría conducir también a errores a la hora de establecer las magnitudes de los efectos de los distintos fenómenos estudiados. Para evitarlo, hemos sopesado la importancia de los daños y el grado de conmoción general de la población.

Los problemas para establecer la tipología de los riesgos a partir de la prensa escrita

La clasificación de los riesgos naturales, en función del agente que los origina, conlleva una serie de inconvenientes inherentes a la fuente consultada. El primer obstáculo que presenta es su heterogeneidad y falta de precisión en cuanto a la terminología utilizada, lo que puede generar confusiones al abordar su estudio. Por esta razón, consideramos indispensable acometer la homogeneización de la misma, reduciendo al mínimo estos problemas para evitar distorsiones en el análisis.

Se observa una tendencia generalizada a usar indistintamente, como sinónimos, términos que aluden a proceso de diferente naturaleza. Como es el caso de aquéllos en cuyo mecanismo interviene la fuerza de la gravedad (deslizamientos, desprendimientos, caídas de bloques, etc.),

que por ello se han englobado bajo el epígrafe común de “movimientos en masa”.

Del mismo modo, hemos encontrado, con cierta frecuencia, que se citan las consecuencias del fenómeno sobre la población sin nombrarse a éste. Por ejemplo, cuando se alude a las carreteras cortadas, que hemos incluido en el grupo de movimientos en masa, ya que los procesos que causan dichas interrupciones son generalmente desprendimientos y deslizamientos.

Por otro lado, al realizar la clasificación según el agente que ocasiona la catástrofe, también se ha tenido que operar en el sentido inverso, es decir, separar fenómenos diferentes que figuraban bajo denominaciones comunes, como los “temporales”, situaciones durante las cuales pueden actuar la lluvia y el viento de manera combinada. Pero la existencia de estos fenómenos en grupos aislados, y sus efectos diferenciados, obligaba a su separación y a un análisis independiente, aunque sin olvidar en ningún momento su eventual aparición conjunta.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, se procedió a confeccionar un inventario, lo más homogéneo posible, con el objetivo de realizar una tipología de riesgos ajustada al caso estudiado.

Los riesgos naturales acaecidos en Gran Canaria, en los ochenta años analizados, comprenden un conjunto heterogéneo que hemos agrupado según el agente que los genera, entre los que destacan fundamentalmente los de génesis climática (lluvias, vientos, olas de calor, sequías) y, en menor medida, los que resultan de la combinación de éstos con los de origen geomorfológico (deslizamientos y desprendimientos). Por otro lado, se consideran aquéllos que son claramente inducidos por el hombre (incendios, plagas de ratas).

Las catástrofes que aparecen provocadas por riesgos naturales primarios son, mayoritariamente, el resultado de las interferencias de las infraestructuras del hombre con la dinámica del medio natural, intensificando aquél la peligrosidad de ciertos procesos (deslizamientos, desprendimientos, inundaciones, etc.). El grado de la influencia de cada uno de los factores implicados, hombre y medio, es extremadamente difícil de determinar, pues la importancia de las consecuencias está directamente relacionada con la adecuación de las infraestructuras a la peculiar dinámica del medio, o a la adopción de medidas preventivas ante las situaciones naturales extremas.

Sin contar con el grado de adecuación de las infraestructuras al medio que las sustentan, resulta difícil detectar los límites físicos entre lo que resulta “normal” y las “anomalías”. Este problema se puede resolver, para las últimas décadas, con el complemento de otras fuentes





no periodísticas, como las series de registros climáticos, que nos permitirían detectar las “anomalías” de carácter climático.

A pesar de carecer de este tipo de información durante los eventos más catastróficos, se ha elaborado una primera aproximación a la tipología de riesgos, lo más ajustada y matizada posible para el total de la Isla.

Las distorsiones en la distribución geográfica de los riesgos

En el análisis, a través de la prensa, de la distribución geográfica de los riesgos acaecidos en la etapa estudiada, se aprecian dos periodos. En el primero, de 1900 a 1945, las noticias hacen referencia a la ciudad y a su entorno más próximo, teniendo como ámbito máximo de intercambio de noticias los siguientes lugares: por el Norte hasta Gáldar, por el centro hasta San Mateo y por el Este hasta Telde. a medida que la sociedad se interconecta, que crecen los lazos de todos los pueblos con la capital, y que se ocupan masivamente otros espacios, el radio de acción aumenta a toda la Isla, aunque estos nuevos espacios no son tratados con tanto detalle como los capitalinos. Evidentemente, el informador refleja su procedencia en la noticia, pues detalla mejor aquellos espacios que le son habituales, que representan su “espacio vivido”³.

El mayor porcentaje de todo el periodo lo registra la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, hasta 1945, por los motivos expuestos anteriormente. En el segundo periodo, esta preponderancia viene dada no sólo por la mayor frecuencia del suceso sino, sobre todo, por la falta de previsión con la que se instalaron algunas de sus infraestructuras (obturación de la mayoría de sus canales naturales de desagüe), y la ausencia de una adecuada planificación de sus desarrollo urbano, aspectos que la hacen muy frágil frente a un simple agüacero, por moderado que sea. En el geoambiente donde se ubica, espacio costero del Norte de la Isla, las inundaciones representan el 52,9% del total de noticias, lo que refleja la importancia relativa del ámbito capitalino (Figura I). Le siguen los temporales de viento, con un 20,4%, destacando su incidencia sobre la zona portuaria.

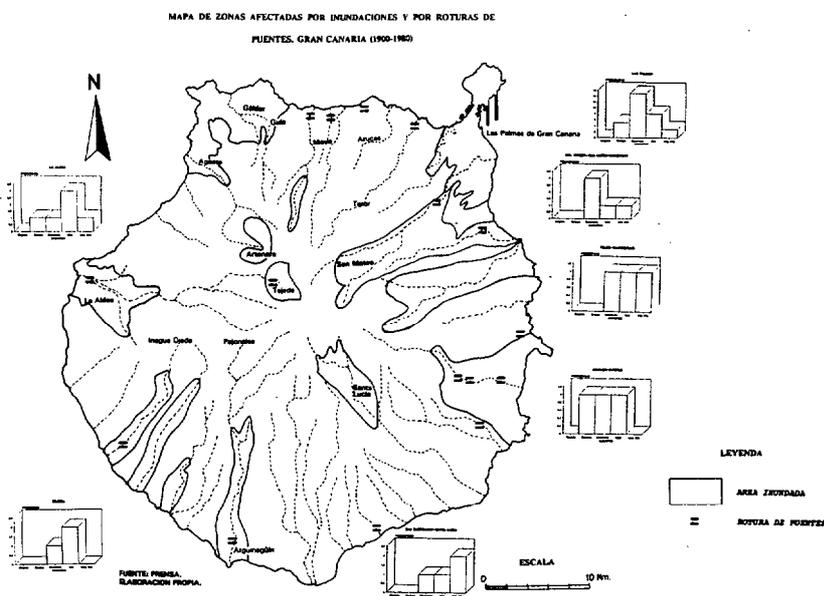
Otro inconveniente que plantea la prensa es el de la excesiva generalización cuando se refiere al espacio externo a la ciudad. Así, mientras de ésta nombra calles e incluso establecimientos, el estado de las infraestructuras y los peligros latentes, para el resto de la Isla, se conforma con hacer una alusión genérica a extensas áreas y, así, puede caracterizar un espacio bajo el nombre de “interior de la isla” o “carre-



teras del centro”. Lo que supone un grave problema a la hora de cartografiar exactamente el lugar donde ocurrió el fenómeno, que fue resuelto en función de la época en que se narra la noticia. Así, el “interior de la isla” en 1907 no iría más allá de San Mateo, para el observador que desde la capital describiría el suceso.

Del estudio de la distribución geográfica de los sucesos a través de la información periodística, también salta a la vista el cambio de modelo económico, pues hasta los años sesenta el espacio agrario del Norte se trata con deferencia respecto a toda la superficie insular, ya que la economía giraba en torno a la agricultura. Pero tras el “boom” del turismo, comienzan a preocupar las consecuencias en los espacios donde se implanta la industria turística, encontrándonos un mayor número de noticias referidas a ellos, y, sobre todo, a aquellos riesgos que afectan al buen funcionamiento de las actividades relacionadas con este nuevo uso del territorio, como son, por ejemplo, las noticias sobre el cierre del Aeropuerto por olas de calor, acompañadas de fuerte disminución de la visibilidad.

FIGURA I





Por lo que respecta a los incendios forestales, no hay prácticamente citas hasta bien entrada la *década de los setenta*, donde comienzan a describirse de forma pormenorizada. Ello se debe tanto a la implantación de un nuevo modelo económico, como al aumento de las superficies forestadas de la Isla, como consecuencia de las repoblaciones.

Unos de los riesgos mejor descritos a lo largo de todo el periodo es el de los movimientos en masa, ya que, sobre todo, afectan al corte de carreteras, elemento que articula el espacio económico insular.

Otro problema de compleja solución a través de la prensa, es la localización de las áreas que se ven afectadas por fenómenos de amplio espectro espacial, como son las sequías y las olas de calor. La falta de descripciones detalladas hacen casi imposible su representación cartográfica, siendo necesario para ello contrastar con otro tipo de fuentes.

*La secuenciación temporal de los riesgos:
el interés de su seguimiento a través de la prensa*

Las tendencias experimentadas por los riesgos en un determinado periodo de tiempo es, quizás, la aportación más valiosa que nos suministra la prensa.

En los ochenta años estudiados, se registra un total de 198 noticias de fenómenos calificados como catastróficos, en los distintos periódicos. Esta información se distribuye de forma muy dispar a lo largo del periodo estudiado, pues las noticias se concentran en determinados años, mientras que en otros no se registra ninguna (Figura II). En líneas generales, se observa un incremento gradual del volumen de noticias publicadas a partir de 1945. En la primera etapa, las publicaciones debidas a sucesos peligrosos es bastante inferior, representando un tercio sobre la segunda (32.8%). En el mismo periodo, hay varios vacíos de información, destacando la ausencia de sucesos entre 1913 y 1916 y de 1940 a 1943 (exceptuando 1941), casi coincidentes con la Primera y la Segunda Guerra Mundial, respectivamente. La ausencia de información es probable que esté relacionada con estas contiendas bélicas.

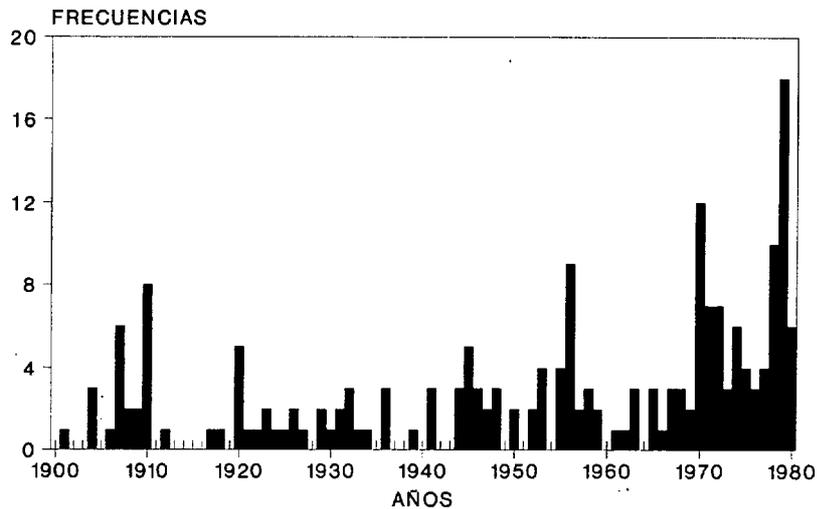
Las causas del incremento gradual del volumen de información a lo largo del periodo, se deben a varios hechos significativos:

— La mejora de las comunicaciones, lo que permite disponer de información fiable, rápida y precisa, no sólo del área capitalina, sino también del resto de la Isla, lo cual incrementa notablemente el número de noticias publicadas.



— El espectacular aumento de la población insular y capitalina⁴ junto con la ocupación de nuevos espacios y la creación y ampliación de concentraciones urbanas. Ello favorece que se agudicen los efectos socioeconómicos derivados de determinados procesos naturales. Las obras de equipamiento son más resistentes que las que existían en décadas anteriores, pero su aumento desmesurado provoca una mayor probabilidad de riesgo.

FIGURA II
FRECUENCIA DE NOTICIAS SOBRE RIESGOS
NATURALES EN GRAN CANARIA (1900-1980)



FUENTE: PRENSA. ELABORACION PROPIA

— El hecho de que los periódicos vayan aumentando progresivamente de volumen, el número de páginas publicadas, contribuye sobremanera a la aparición de noticias secuenciadas sobre un mismo fenómeno, máxime cuando se trata de hechos de elevado impacto socioeconómico.

— El aumento exponencial de riesgos provocados por el hombre, como consecuencia de una mayor intervención sobre el medio.

La frecuencia de noticias sobre los riesgos naturales acaecidos en la Isla (Figura II), se correlaciona positiva y directamente con la frecuen-



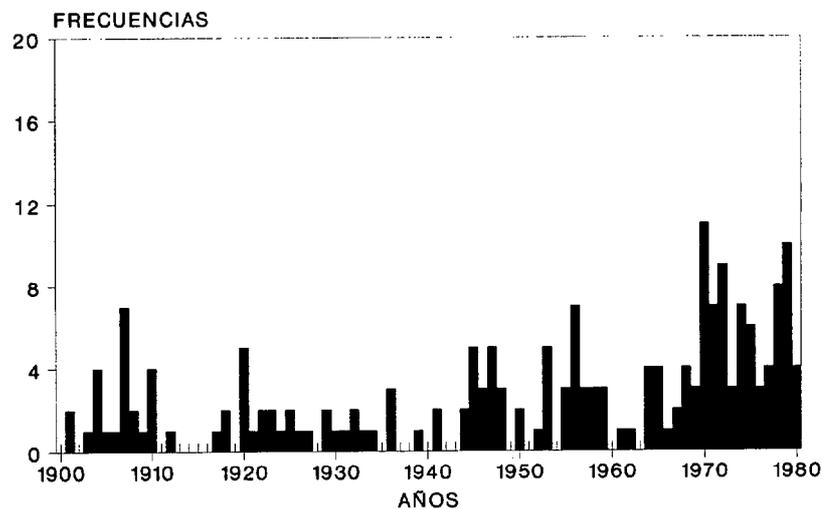
cia absoluta de riesgos (Figura III). Sin embargo, se aprecian ciertos desajustes originados por la simultaneidad de riesgos en una misma noticia (lluvias torrenciales, temporales de viento y movimientos en masa), también debido a que las noticias referidas a las sequías tienen carácter retrospectivo y, por último, a que un mismo fenómeno aparece publicado en varios días sucesivos, hecho que se da con mayor frecuencia a partir de los años sesenta.

Cuanto mayor sea el número de registros que consultemos, con el fin de inferir comportamientos futuros, más fiables serán las previsiones, ya que la mayoría de los riesgos detectados en la Isla poseen un marcado carácter "hereditario".

La evaluación subjetiva de los daños

Uno de los graves inconvenientes que presenta la información periodística, es el de su imprecisión en la cuantificación de los daños originados por los distintos riesgos. Dicha falta de precisión se manifiesta en la relación eminentemente descriptiva de los mismos.

FIGURA III
FRECUCIA DE RIESGOS EN GRAN CANARIA
(1900-1980)



FUENTE: PRENSA. ELABORACION PROPIA.



Se observa a partir de los años cuarenta un mayor aporte de información, al tiempo que aumenta el nivel de detalle acerca de las consecuencias socioeconómicas. Sin embargo, la información continúa siendo eminentemente cualitativa, salvo en raras excepciones donde se realizan valoraciones económicas muy parciales, como son las referencias a un solo sector económico, o a un sólo damnificado, por ejemplo, un comerciante. Sólo contamos con un caso en el que se haga referencia a las pérdidas económicas en pesetas para cada uno de los municipios afectados (temporal de viento de 1970).

Asimismo, el tratamiento dado a los distintos riesgos no es homogéneo a lo largo de todo el periodo, ya que aquéllos cuyos efectos son más espectaculares y, además, de corta duración, son tratados con mayor detalle, independientemente de que sus consecuencias adquieran la valoración de catastrófica o no. Lo que nos ayuda a comprender que una de las sequías de mayor importancia, la que se registra a principios de siglo, con siete años de duración y que generó hambrunas y emigración, sólo es recogida por la prensa una vez finalizada la misma, es decir, cuando se comenta el evento lluvioso que acabó con esta situación. Hecho que por su trascendencia llega a ser recogido por algún periodista de la época:

“De tratarse de una de las catástrofes de que constantemente tenemos noticia, terremoto, inundación o cualquier otro estrago que por su magnitud y lo inesperado, todos alzaríamos el grito clamoroso; pero aquí falta esa teatralidad para desgracia de aquellas islas, el fantasma de la sed avanza lentamente en silencio, y las víctimas sucumben resignadamente y sólo esperan un menguado socorro: el de la llegada de los vapores correos con un poco de agua para remediar sus más urgentes necesidades”.
(El Tribuno, 3 de ABRIL de 1930).

Si bien de la prensa no podemos obtener la cuantificación económica de los daños, sí que la información obtenida de la misma nos permite conocer las distintas consecuencias de cada tipo de riesgo, con las que se ha elaborado el cuadro VI.

En las noticias sólo se informa acerca de los daños directos ocasionados por los distintos eventos, nunca de los daños indirectos, que en la mayoría de los casos son más importantes, como son los costes que se derivan de las reparaciones y de las operaciones de limpieza, los gastos

en las ayudas de emergencia, los problemas de salud pública, los desequilibrios que originan en la prosperidad general de una zona tras la paralización de las actividades económicas por un periodo más o menos largo, etc.

La prensa tampoco informa de la escasez de medidas de defensa frente a los riesgos naturales, es decir, no suele hacer alusión a la falta de actuaciones estatales de los organismos competentes, ni a la descoordinación entre los organismos públicos implicados.

Conclusiones

El estudio realizado en Gran Canaria sobre el papel de la prensa como fuente para el análisis de los riesgos naturales, ha permitido determinar sus posibilidades y limitaciones, y establecer una primera aproximación metodológica y conceptual al fenómeno.

En cuanto a las posibilidades de esta fuente, destaca su importancia en el análisis de la dimensión temporal de los riesgos, ya que ofrece una secuencia amplia, abarcando periodos donde no existen otros registros. Este aspecto es fundamental, pues uno de los pilares para la predicción, prevención y corrección de los riesgos es precisamente el conocimiento histórico de estos procesos y sus consecuencias.

A través de la información recopilada se ha podido establecer una primera tipología de las catástrofes naturales de Gran Canaria, de su distribución espacio-temporal y de los daños ocasionados.

En el periodo analizado predominan los riesgos de carácter ecoantrópico, aquéllos donde el hombre comparte el protagonismo con los agentes naturales, bien en el desencadenamiento de determinados procesos, bien en la intensificación de la peligrosidad, sobre todo por las interferencias entre sus infraestructuras y la dinámica natural.

En cuanto al agente natural que ocasiona el mayor porcentaje de sucesos, en los ochenta años estudiados, predominan los de tipo climático (lluvias torrenciales, vientos, olas de calor y sequías) y, en menor medida, los que resultan de la acción combinada de éstos con los agentes geomorfológicos, en especial con la dinámica de vertientes (deslizamientos y desprendimientos).

Por lo que respecta a su distribución temporal, las 198 noticias analizadas se distribuyen de forma muy irregular a lo largo del periodo estudiado. Sin embargo, a partir de los años cincuenta se constata un incremento del número de noticias publicadas sobre este tema, debido a la conjugación de varios factores: la mejora de los sistemas de comuni-



CUADRO VI

Vulnerabilidad a los efectos de los riesgos naturales

Vulnerabilidad social	Vidas Humanas	Inundaciones, temporales de viento, movimientos en masa, rayos
	Salud	Olas de calor, sequías, plagas de ratas
Vulnerabilidad económica	Bienes materiales	Inundaciones, vientos, movimientos en masa
	Sistemas de producción	Olas de calor, inundaciones, temporales de viento plagas de ratas, incendios
	Infraestructuras	Inundaciones, temporales de viento, movimientos en masa
Vulnerabilidad política e institucional	Organización y funciones de los sistemas	Olas de calor, movimientos en masa, inundaciones, temporales de viento
Vulnerabilidad Medioambiental	Reducción de los recursos naturales	Sequía, Erosión
	Disminución del patrimonio natural	Incendios, deforestación

Fuente: Prensa (1900-1980). Elaboración propia.

cación, el espectacular aumento de la población insular y de su capacidad de intervención sobre el medio, y la ocupación de áreas más frágiles, como por ejemplo los fondos de los barrancos. En líneas generales, se aprecia un progresivo aumento de la vulnerabilidad de la sociedad grancanaria ante este tipo de fenómenos.

Finalmente, es en el análisis de la distribución geográfica de los riesgos, así como en su subjetividad al evaluar los daños ocasionados, donde esta fuente presenta las mayores limitaciones y los resultados deben ser tomados con prudencia. Hasta los años sesenta, la mayor parte de las noticias se centran en el área capitalina y en el espacio agrario del norte de la isla, mientras que a partir de esos años se produce un aumento progresivo de las referencias en las áreas del centro y sur insular. La mejora de los sistemas de comunicación y los cambios en el modelo económico, explican estas diferencias que, obviamente, no responden a parámetros exclusivamente naturales.





BIBLIOGRAFÍA

- CALVO GARCÍA-TORNEL, F. (1984) "Geografía de los riesgos". *Geocrítica*, 54, págs. 1-39.
- (1985) "La ordenación del espacio ante los riesgos naturales". *IX Coloquio de Geógrafos Españoles*, págs. 141-158 Murcia.
- CENDRERO UCEDA, A. (1987) "Riesgos geológicos, ordenación del territorio y protección del medio ambiente". *Curso de Riesgos Geológicos*, págs. 327-333. Madrid.
- ELIZAGA MUÑOZ, E. (1987) "Prevención de inundaciones. Los mapas de riesgos". *Curso de Riesgos Geológicos*, págs. 137-143. Madrid.
- GONZALEZ DE VALLEJO, L. "Riesgos geológicos en España". *Curso de riesgos Geológicos*, págs. 21-34. Madrid.
- MARTÍN RUIZ, J.F. (1985) *Dinámica y estructura de la población de las Canarias Orientales* (siglos XIX y XX). Tomo II. Excma. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de G. C.
- MARTÍNEZ GOYTRE, J. (1987) "Las Avenidas: un proceso geológico natural". *Curso de Riesgos Geológicos*, págs. 1-20. Madrid.
- MARZOL JAEN, M.V. (1988) *La lluvia: un recurso natural para Canarias*. Serie Investigación, 32. Santa Cruz de Tenerife. Servicio de publicaciones de la Caja General de Ahorros de Canarias.
- ORTEGA ALBA, F. (1991) "Incertidumbre y riesgos naturales". *XII Congreso Nacional de Geografía*, págs. 101-108 Valencia.
- PITA LÓPEZ, M.F. (1985) "El papel de la prensa en el estudio de las sequías". *IX Coloquio Nacional de Geografía*, págs. 1-7. Murcia.
- SANTANA SANTANA, A ; PÉREZ CHACÓN-ESPINO, E. (1991) "Sociedad y medio: Aproximación de las formas históricas de uso del territorio". *VIII Coloquio de Historia Canario-Americana* (1988). págs. 486-505. Las Palmas de Gran Canaria.



NOTAS

1. ORTEGA ALBA (1991): "Aquellos que se producen por la conjunción de procesos y condiciones que se potencian al actuar conjuntamente; dependiendo de tal conjunción la aparición o intensificación del evento".

2. Recordemos el caso del Nevado del Ruíz, en 1985, donde perdieron la vida aproximadamente 35.000 personas.

3. DÍAZ HERNÁNDEZ, RAMÓN (1992): "Conocer los espacios frecuentados para la ordenación", artículo aparecido el 10 de Noviembre en Canarias.

4. 1900: "Las Palmas de Gran Canaria, 491,1 hab/Km² ; Gran Canaria, 83,2 hab/Km². 1981: Las Palmas de Gran Canaria, 3.641 hab/Km² ; Gran Canaria, 412,1 hab/Km².



Titulares de las noticias publicadas en los periódicos de Gran Canaria sobre los efectos de algunos riesgos naturales.