

La Investigación Social de los Desastres en Puerto Rico

**Jaime Gutiérrez Sánchez
Recinto Universitario de Mayagüez
Departamento de Ciencias Sociales
Mayagüez, Puerto Rico 00680
E-Mail: J_Gutierrez@upri.upr.clu.edu**

Esta ponencia busca compartir las experiencias obtenidas en los proyectos de investigación que adelanta el Laboratorio de Desastres en el Centro de Investigación Social Aplicada, CISA, del Departamento de Ciencias Sociales del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico. Los proyectos son patrocinados por la Fundación Nacional de las Ciencias de los Estados Unidos, el Instituto de Recursos de Agua de la Facultad de Ingeniería y por el Decanato Asociado de Investigación de la Facultad de Artes y Ciencias.

Cobertura de los Desastres en la Prensa Puertorriqueña: Análisis de Contenido. Bajo el marco de este título se han realizado cuatro estudios claramente relacionados entre sí.

Los desastres en la prensa

El primer trabajo fue un estudio exploratorio de una muestra de cinco meses de los periódicos El Nuevo Día y The San Juan Star, publicado en inglés, cuyas circulaciones son respectivamente de 240.000 y 40 a 45.000 ejemplares por día. El estudio buscó identificar los contenidos de los periódicos que tenían que ver con desastres naturales o tecnológicos. La muestra estudiada comprendió el período entre el primero de septiembre de 1992 y el 31 de enero de 1993. En el análisis de

cada periódico se consideraron las páginas de noticias generales y las de editoriales y opinión; se desacartaron los suplementos, secciones especializadas y las de anuncios clasificados y deportes.

La técnica de recopilar los datos fue la del análisis de contenido que consistió en el análisis sistemático del material escrito, el cual se cuantificó. La cuantificación se hizo mediante la codificación del material, de acuerdo a instrucciones explícitas para los codificadores, en un formulario con categorías tales como: título, página, tamaño, ilustraciones, autor, tipo de contenido, localización, tipo de desastre, fase de desastre, orientación de la noticia, organizaciones involucradas, lugar del desastre, etc. En total se coleccionaron 238 items o recortes, 96 de El Nuevo Día y 142 de The San Juan Star. De los 238 eventos registrados, 57.6% correspondieron a desastres naturales y 42.7% a tecnológicos. Los dos eventos naturales más frecuentemente mencionados fueron los terremotos, 30.2% y las inundaciones repentinas, 22.4% de las menciones (n=152). Por otra parte los eventos tecnológicos mencionados con mayor frecuencia fueron derrame/contaminación química y accidente mayor de vehículo.

Las cinco organizaciones más frecuentemente mencionadas fueron: policía, defensa civil, cruz roja, bomberos y hospitales. Durante el período bajo estudio no hubo un desastre mayor en Puerto Rico, lo cual se reflejó en el origen del contenido que 81.9% de los recortes no eran de la Isla.

¿Qué aprendimos de la experiencia con este estudio?

1. Los periódicos ofrecen un contenido sobre desastres que es altamente noticioso o dirigido a la descripción del hecho empírico, relativamente bajo en artículos informativos y de opinión pública.

2. El origen geográfico del material sobre desastres es mayormente de fuera de Puerto Rico. En períodos sin desastres nacionales habrá fuerte dominio de los desastres de otros países que llenan páginas y, con frecuencia, traen fotos dramáticas.

3. El origen foráneo de los desastres que aparecen en los periódicos hace que la fase de impacto sea la que más domina los espacios de los periódicos.

4. Los desastres en general, y más específicamente los tecnológicos, son difícil de clasificar ante la frecuencia con que la prensa y algunos funcionarios confunden emergencias menores y accidentes con desastres reales. Las emergencias menores y accidentes son atendidas en forma rutinaria por organizaciones especializadas del gobierno y no requieren la coordinación de diversas organizaciones públicas y privadas o de grupos extracomunitarios.

5. En las organizaciones más frecuentemente mencionadas en situaciones de desastre, resalta el fuerte predominio de organizaciones gubernamentales y la ausencia de organizaciones comunitarias, de base y no gubernamentales.

Los desastres naturales en la prensa

Una vez explorados en los periódicos el contenido global sobre desastres, la fase siguiente fue el estudio específico, en la misma prensa, de los desastres naturales. El segundo estudio consistió en examinar todos los números de los periódicos El Nuevo Día, El Vocero y The San Juan Star durante el período del primero de octubre de 1993 hasta el 28 de febrero de 1994. Durante este tiempo se examinaron los materiales que tenían que ver con desastres naturales y se descartaron los desastres tecnológicos. Estos recortes fueron clasificados en un formulario que contenía un total de 26 categorías similares a las del estudio anterior, pero mejoradas gracias a la experiencia ganada. La muestra total de items recopilados fue de 302.

En este segundo estudio, que concernía solo a desastres naturales, los resultados del primer estudio tienden a confirmarse. Es así como los terremotos y las inundaciones fueron los dos tipos de desastres más frecuentemente mencionados. Se coincide también en que la mayoría de las noticias se refieren a la fase de impacto del desastre. En cuanto al origen geográfico o nacional de los desastres, aparece que solo una de cada cinco noticias hacía referencia a Puerto Rico. El tipo de organización más frecuentemente mencionada también tiende a ser similar.

¿Qué aprendimos con la experiencia de este segundo estudio?

1. Se confirma, a nivel de Puerto Rico, algo que la literatura sobre los desastres en los medios de comunicación ya

había concluido en otras sociedades. Esto es, que el valor noticioso de los desastres es establecido por los medios de comunicación. En este caso concreto, el valor noticioso es establecido en los siguientes términos:

- a) estimado de daños físicos y humanos
- b) énfasis en la fase del impacto
- c) tratamiento de la información como noticia y no como análisis, comentario u orientación
- d) tamaño del espacio dedicado al desastre
- e) la ubicación que se le da a la noticia en las páginas del periódico, generalmente la mitad superior de la página.

2. El lugar de origen de la mayoría de los desastres naturales reportados son los Estados Unidos, aunque en realidad no se haya presentado allá el mayor número de desastres o víctimas. Esto, además de reflejar la relación de Puerto Rico con la nación norteamericana, también muestra que los periódicos más que reflejar la realidad de los desastres en cuanto a su lugar de origen, lo que proyectan es la capacidad de las áreas geográficas para procesar y distribuir información de desastres a través de las agencias noticiosas.

La sequía de 1994

El tercer estudio que hicimos tuvo que ver con la sequía que afectó directamente a un tercio de la población de Puerto Rico durante el año 1994. En este estudio se coleccionaron todas las

noticias, comentarios, editoriales y cartas, publicadas por El Nuevo Día, desde el primero de abril hasta el 30 de septiembre, relacionadas con la sequía, el racionamiento del agua y el manejo y uso de este recurso. Este período coincide con el racionamiento de agua impuesto por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico en ciertas áreas de la Isla.

Cada uno de los materiales recopilados se codificó en un formulario con 19 categorías mayores y después se entró a la computadora para análisis de frecuencias y cruzamiento de variables. Se recopilaron un total de 332 recortes.

En este estudio, contrario a los dos anteriores, se analiza un solo periódico y se examina un desastre específico y local, la sequía. En términos meteorológicos, esta sequía ocurre por una disminución del 35% en la cantidad de lluvia que, en el período entre enero y septiembre de 1994, descendió a la mitad del promedio de los últimos treinta años. También contribuye a la escasez de agua la falta de precipitación en las cuencas de los ríos que alimentan los embalses Carraizo y La Plata, que suministran agua a la capital San Juan y sus alrededores. Sin embargo, aunque la precipitación haya descendido, se estima que estuvo dentro de niveles aceptables (END, 9 de septiembre de 1994).

Algunos resultados del estudio de la sequía son los siguientes. Primero, hubo un incremento progresivo en el periódico del material relacionado sobre el recurso agua desde abril hasta agosto y en septiembre vuelve a descender el

contenido. Este aumento en contenido está relacionado con el incremento en severidad del racionamiento impuesto por las autoridades, el cual terminó en septiembre.

Segundo, contrario a los dos estudios anteriores, hubo un porcentaje relativamente alto de recortes relacionados con orientación, comentarios, editoriales y cartas de los lectores. Esto refleja que el tema de la sequía se convirtió en un asunto de opinión pública. También se apreció que, en los periódicos, los desastres locales reciben atención en todas las fases y no solamente en la fase de impacto como ocurre con los informes de origen geográfico lejano o extranacional.

Tercero, del total de recortes de la muestra (332), 101 mencionan causas de la sequía. Entre las causas más frecuentemente mencionadas sobresalen: la falta de lluvia, una reserva insuficiente de agua en los embalses, infraestructura de acueductos deficiente, inefectividad de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados y sedimentación de los embalses. Otras causas también mencionadas pero con menor frecuencia fueron: mal uso del agua, deforestación, desarrollo descontrolado y errores humanos.

Cuarto, de los 332 recortes, 125 mencionaban soluciones que las personas le estaban dando al problema o soluciones que el gobierno debería considerar. Las nueve soluciones mencionadas más frecuentemente fueron: dragado de los embalses para terminar con la sedimentación, distribución de agua en los oasis (centros de distribución de agua), mejor utilización del agua por la gente

y las organizaciones, perforación de más pozos, compra/venta de agua embotellada, construir el superacueducto (traer agua de embalses a 80 kilómetros de distancia), plantas filtradoras portátiles, solicitar ayuda federal, extraer agua de otros ríos o embalses.

Quinto, el estudio también reflejó conflictos internos en algunas organizaciones, conflictos entre organizaciones del gobierno y entre organizaciones gubernamentales y privadas.

Sexto, el manejo de los datos de este estudio permitió apreciar la multiplicidad de asuntos que surgieron alrededor de la escasez del recurso agua durante el período considerado. Estos temas tendían a dominar las noticias durante bloques de días. Ejemplo de estos temas fueron: el dragado de los embalses, el racionamiento en sí, los llamados oasis, el suministro de agua a las escuelas, el hincado y contaminación de los pozos, el impacto de la sequía por sectores: agrícola, turístico, educativo, salud, la construcción del superacueducto, la deforestación/reforestación.

¿Qué enseñanzas se obtienen en este estudio?

1. Debe resaltarse la dificultad de definir la sequía. Al ser un desastre de desarrollo lento y progresivo el momento en que se inicia es difícil de establecer. Sin embargo, la manifestación más clara es cuando la comunidad no puede procurarse el recurso agua por un período que trasciende el de una emergencia. También resulta difícil encajar este fenómeno dentro de las fases corrientes de los desastres.

2. Se debe reconocer que los medios de comunicación, en el caso de la sequía, han suplido información a las personas y a las organizaciones para hacer ajustes de comportamiento y tomar decisiones racionales que permitan la obtención del recurso agua.

3. El evento físico-metereológico (la escasez de lluvia), se vió opacado por factores humanos que lo condicionan o determinan. El periódico reflejó la complejidad de factores naturales y sociales que contribuyeron a la crisis y también reflejó la variedad de soluciones que el estado, las organizaciones y las personas han planteado para poder responder al desastre.

4. En el caso de información sobre desastres lejanos, la realidad del desastre es prácticamente la que definen los medios. En el caso de información sobre desastres cercanos a una comunidad, la realidad del desastre es mucho más compleja y completa y su definición es el resultado de la experiencia de los afectados y la información de los medios.

La sequía y el sector salud/hospitales

En el cuarto y último estudio usando el contenido de la prensa, examinamos el impacto de la sequía en el sector salud y los hospitales. Esto se hizo usando recortes de los periódicos El Nuevo Día y The San Juan Star del período 22 de mayo de 1994 al 4 de septiembre del mismo año. Los siguientes hechos resaltan en el estudio al concentrarnos solo en el sector salud.

Primero, con frecuencia aparecieron artículos en los cuales los administradores de hospitales resaltaban el aumento de los

costos de funcionamiento debido a la sequía. Se mencionan como razones para el aumento las siguientes: construcción de nuevas cisternas, perforación de pozos, compra de agua embotellada, pago por acarreo de agua e inversión de tiempo administrativo resolviendo el problema del suministro de agua.

Segundo, durante el tiempo de sequía se presentó un brote de gastroenteritis. Este hecho alarmó mucho. Sin embargo, según el periódico, el número de casos no fue superior a los casos que se presentaron en años anteriores, pero debido a la sequía la preocupación colectiva fue mayor.

Tercero, a la alarma por el brote de gastroenteritis contribuyó también que el Departamento de Salud alertó a la ciudadanía indicando que algunas aguas embotelladas estaban contaminadas. Se mencionaron 36 marcas de agua embotellada no aptas para consumo humano. Los importadores y embotelladores de agua reaccionaron insistiendo en la calidad de su producto. En controversia con el Departamento de Salud la "Food and Drug Administration" de los Estados Unidos informó que el agua embotellada importada no representaba ningún riesgo. Esto puede deberse a que la oficina federal y la estatal usan criterios diferentes o formas de muestreo que no son iguales. Otra controversia sobre agua contaminada surgió al detectarse algunos pozos contaminados. Aunque es ilegal distribuir agua de pozos en estas condiciones, en algunos casos se hizo, advirtiéndole a la gente que no ingirieran esa agua.

Cuarto, los hospitales tuvieron que restringir las visitas

debido a que los visitantes también consumían agua. Algunos visitaban a los pacientes y aprovechaban para bañarse y llevar un poco de agua para la casa.

Quinto, la Cruz Roja y también algunas oficinas de la Defensa Civil implantaron el programa del "buen vecino" que consistía en identificar a los ancianos e incapacitados para hacerles llegar agua.

¿Qué enseñanza deja el estudio del sector salud?

Lo más importante que surge son los ajustes que las organizaciones tienen que hacer para poder funcionar ante el desastre. En este caso, los hospitales y el Departamento de Salud hicieron ajustes económicos, de regulación de visitas y campañas de educación al público sobre el uso adecuado del agua y como evitar enfermedades.

El estudio de las organizaciones y su comportamiento frente a los desastres ha sido la segunda área de investigación que hemos adelantado en el Laboratorio de Desastres del Centro de Investigación Social Aplicada, CISA. Algunos de estos estudios se encuentran todavía en progreso por lo cual no tenemos datos definitivos y, por lo tanto, solo informaré sobre observaciones preliminares.

Organizaciones: preparación y mitigación

Este primer trabajo es un estudio exploratorio sobre "Preparación y Mitigación en Puerto Rico: Un Análisis Organizacional" cuyos autores son Havidán Rodríguez y Madeline

Troche el cual apareció publicado en Desastres y Sociedad, año 2, No. 2, enero-julio de 1994. Para este estudio se escogieron 14 organizaciones: nueve gubernamentales, tres privadas sin fines de lucro, una privada con fines de lucro y una comunitaria. Todas eran del municipio de Mayagüez en Puerto Rico. Para propósitos del estudio se entrevistó a los directores o funcionarios responsables de implantar los planes de desastre.

Entre los resultados del estudio se destacan:

1. Una de las organizaciones informó no tener un plan de preparación.
2. Los planes no eran genéricos sino que ofrecen una variedad de planes para atender situaciones diversas.
3. Un dato interesante es que el terremoto se menciona como el evento más probable de ocurrir en los próximos años seguido por eventos tecnológicos como la contaminación química y escape de sustancias tóxicas. Tercero y cuarto lugar es para huracanes e inundaciones.
4. Entre los problemas que afectan el desarrollo eficiente de planes de mitigación y prevención se mencionaron la falta de recursos y el cambio de personal en las organizaciones por razones políticas. También se mencionó la necesidad de concientizar a la población en general acerca de los desastres: su prevención, efectos y consecuencias.

5. Por último se resaltó el énfasis que recibe la preparación por parte de las organizaciones privadas y gubernamentales; y el énfasis reducido que recibe la mitigación.

¿Qué enseñanzas dejó la experiencia con en este estudio?

1. Las organizaciones en general tienen planes de mitigación para desastres. Sucede sin embargo, que dichos planes parecen permanecer inactivos en el papel debido a la falta de continuidad del personal en sus posiciones, falta de recursos, escasez de prácticas y simulacros, y la poca participación de la comunidad.

2. El estudio resalta que se debe velar más por el cumplimiento de las medidas legales y reglamentarias apropiadas de mitigación tales como los códigos de construcción y la zonificación de terrenos.

Encuesta sobre organizaciones

Con la experiencia de este estudio preliminar se planificó un estudio abarcador de toda la Isla y representativo de los 78 municipios que la conforman. Este estudio está en progreso y se titula "Encuesta sobre Organizaciones y Desastres Naturales." Para el estudio se seleccionaron diez municipios y en cada uno de ellos se está entrevistando a los miembros del Comité Operacional de Emergencias el cual es coordinado por la defensa civil municipal. En los municipios de la muestra donde había oficinas regionales de la defensa civil estatal también se entrevistó a estos funcionarios. En total, en los diez municipios se han

administrado 190 cuestionarios.

El cuestionario de la encuesta sobre organizaciones y desastres cubre diez temas centrales, a saber:

- > Características de la organización
- > Aspectos demográficos del entrevistado
- > Experiencias del entrevistado con desastres naturales
- > Conocimiento del entrevistado sobre la orden ejecutiva del gobernador para situaciones de desastre
- > Plan para el manejo de desastres
- > Participación/experiencia de la organización con desastres naturales
- > Coordinación interorganizacional
- > Participación en ejercicios, simulacros, talleres y conferencias
- > Percepción del nivel de preparación de las organizaciones para enfrentar un desastre

Actualmente nos encontramos en el proceso de entrar los datos a la computadora para los análisis correspondientes.

Podemos, sin embargo, compartir la experiencia de las entrevistas y la experiencia de visitar los municipios.

¿Qué hemos aprendido de esta experiencia?

En cuanto a las entrevistas, después de hacer contactos con la Defensa Civil Estatal, descubrimos que la forma más eficiente de entrevistar era aprovechando una reunión regular del Comité Operacional de Emergencias a nivel de cada municipio. Para lograr que se nos permitiera realizar la entrevista, después de varios

intentos fallidos, encontramos que en la mayoría de los casos era necesario dirigirse directamente al alcalde de cada municipio para que él autorizara la reunión y las entrevistas. En realidad, los alcaldes son los Directores de la Defensa Civil Municipal y en su comportamiento hacen clara su posición. Más aún, cuando el alcalde es del partido opuesto al de la administración central, la cooperación se hizo en algunos casos imposible. Nosotros creímos, originalmente, que con el visto bueno del Director Estatal de la Defensa Civil era suficiente para lograr hacer las entrevistas. Por poco la política nos derrota.

Las visitas a los municipios nos reveló que los Comités Operacionales de Emergencia están formados en su gran mayoría por funcionarios de las organizaciones gubernamentales; policía, bomberos, educación, salud, servicios sociales, etc. Fue raro encontrar en nuestras visitas la participación del sector privado u organizaciones comunitarias. Parece que los mismos que dirigen la protección contra los desastres conciben esta protección como función exclusiva del estado.

Organizaciones religiosas y planes de desastres

Además del contexto general de las organizaciones nos interesamos, específicamente, en conocer el rol de las organizaciones religiosas en situaciones de desastre. La ausencia de organizaciones no gubernamentales en los estudios previos y el trabajo de Smith (1977) quien señala que los estudios realizados tienden a enfocar las organizaciones religiosas como un aspecto

aislado de respuesta comunitaria y que las organizaciones religiosas son raramente incluidas en los planes de desastres comunitarios hizo que nos interesáramos en este tema.

El asunto fue abordado como un estudio de caso, la Asociación Puertorriqueña de los Adventistas del Séptimo Día. Esta asociación cuenta con lo que llama Agencia de Desarrollo y Recursos Asistenciales, (ADRA) con el propósito específico de trabajar por el desarrollo individual y comunitario, y brindar asistencia en caso de cataclismos. Parte de esta agencia son los Cadetes Médicos Adventistas que han adoptado un sistema de organización militar para el desarrollo de sus actividades y reciben los adiestramientos básicos de la Cruz Roja para ayuda médica y de emergencia.

Para la recolección de datos en este estudio se usó el mismo cuestionario de la encuesta de organizaciones y se añadieron preguntas específicas para organizaciones religiosas. En total se entrevistaron a 16 líderes y pastores de las oficinas relacionadas con el manejo de desastres.

Algunos de los resultados del estudio son los siguientes:

1. Las cinco funciones que los entrevistados cumplen en situaciones de desastre y que mencionaron con más frecuencia fueron: provisión de ropa y alimentos, operación de refugios, servicio de primeros auxilios, planificación para desastres, restauración de residencias.

2. Todos los encuestados coincidieron en que su organización tiene un plan de manejo de desastres. Sin embargo, solo doce de

los dieciseis encuestados dijeron que estaba escrito y siete desconocían cuando fue revisado.

3. Al preguntárseles sobre vinculos con otras organizaciones, consistentemente se mencionaron: Cruz Roja Americana, Defensa Civil y Clínicas/hospitales. Menos frecuentemente se mencionaron: Servicios sociales, Guardia Nacional, Policía.

¿Qué enseñanzas nos deja la experiencia de este estudio?

1. Los planes de manejo de desastres existen como algo elaborado por un comité pero los líderes y pastores no proyectan la seguridad de conocerlo bien y haber participado en la elaboración.

2. Los Cadetes Médicos como cuerpo de jóvenes que siguen un modelo militar parecen ser una valiosa reserva de voluntarios con vínculos estrechos con la Cruz Roja.

3. La organización religiosa tiene claro el carácter natural/social de los desastres y no los ven como obra o castigo de Dios.

La percepción de riesgo por personas que residen en áreas inundables, es el tercer campo de investigación del Laboratorio de Desastres. Hasta el presente solo se ha realizado la fase primera del estudio consistente en repaso de la literatura sobre las inundaciones en Puerto Rico, la percepción de riesgo, la elaboración de un cuestionario y la prueba de campo del mismo con cuarenta y cinco sujetos.

Las inundaciones son el desastre natural más frecuente en Puerto Rico y es el que causa más pérdidas materiales. En total, una de cada ocho hectáreas es susceptible de inundarse. Las inundaciones repentinas que se desarrollan y terminan rápidamente son las más peligrosas. Se estima que 47% de la población de Puerto Rico vive en áreas susceptibles de inundaciones. Estos hechos tienen componentes sociológicos pues requieren la orientación de las personas, los grupos, las organizaciones y las comunidades mediante medidas legales, reguladoras y educativas. Más aún, es importante vencer la tendencia de las personas a negar la posibilidad de ser víctimas de un desastre o a adoptar la posición fatalista de que los desastres son inevitables. Desafortunadamente, se han hecho pocos estudios sobre los factores humanos relacionados con las inundaciones. Palm y Hogdson (1993) encontraron que los propietarios de hogares tienen poco conocimiento sobre la susceptibilidad de sus propiedades a las inundaciones. Encontraron también que a los puertorriqueños les preocupan más los terremotos que las inundaciones o los huracanes.

¿Qué experiencia deja la fase inicial de este estudio?

1. En Puerto Rico los sistemas de advertencia de huracanes e inundaciones han mejorado significativamente y la Isla se acerca al modelo de los países industrializados donde las víctimas se han reducido pero los daños materiales se han incrementado.

2. Aunque la gente conoce que sus hogares son susceptibles a inundaciones, muy pocos compran seguro o toman medidas

preventivas.

3. Como es de esperarse, las personas de más bajo ingreso son las que viven en las áreas de mayor riesgo de inundaciones. Aunque existe un seguro federal de bajo costo, contra las inundaciones, la gente tiende a dejar de pagarlo al pasar el tiempo pues no ven la inminencia del riesgo.