

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto de investigación fue desarrollado dentro de los términos del convenio de colaboración firmado entre el Centro Coordinador para la Prevención de Desastres en América Central (CEPRENAC) y la Secretaría General de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), en representación de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red).

Las actividades contempladas en dicho convenio derivaron en la necesidad de apoyo al proyecto de Investigación-Acción sobre "Comunidades Urbanas en Centroamérica: Vulnerabilidad a Desastres y Opciones de Prevención y Mitigación", llevado a cabo bajo la coordinación de la Secretaría General de FLACSO; con financiamiento del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo-CIID Canadá.

La Comisión de Emergencia costarricense, a través de su Departamento de Información también apoyó la realización de la presente investigación.

Se agradece a todas estas instituciones, quienes conjuntamente aportaron el financiamiento para llevar a cabo este proyecto de investigación.

INDICE

INTRODUCCION

I. ASPECTOS TEORICO METODOLOGICOS DEL ESTUDIO

1. Características del Estudio
2. Justificación
3. Algunos Conceptos Básicos
4. La Importancia de los Estudios de Recepción y Adopción de Ideas
5. El Problema de Investigación
6. La Relación con la Producción de Materiales Educativos
7. Objetivos Generales
8. La Población de Interés
9. Las Fases de Investigación

II. CONCEPCION DE ALAJUELITA: UNA HISTORIA DE INUNDACIONES RECURRENTE

1. Datos Históricos
2. Necesidades Sentidas
3. Concepción: Un Distrito Física y Socialmente Vulnerable
4. Historia de Inundaciones Recurrentes

III. QUE ES UN DESASTRE NATURAL?

IV. POR QUE OCURREN LOS DESASTRES NATURALES?

1. Acciones Humanas Vs. Fuerzas Naturales
2. Discurso Religioso Vs. Discurso Científico

V. PERCEPCION DE LA CAUSALIDAD DE LAS INUNDACIONES

1. Acciones del Hombre Vs. Acciones de la Naturaleza
2. Percepción de la Vulnerabilidad

VI. PERCEPCION DE LA PREVENCION

1. Que es Prevenir?
2. Prevenir de Que?
3. La Importancia de la Prevención
4. Prevención y Causalidad
5. Cómo Prevenir?
6. Quien debe Prevenir?
7. Aprender de la Práctica
8. El Papel de la Organización
9. Tareas Concretas

VII. PAUTAS PARA LA COMUNICACION Y ELABORACION DE MATERIALES EDUCATIVOS

1. Valoración en Torno a los Materiales Existentes
2. Principios Generales
3. Sobre la Forma de los Materiales
4. Sobre el Contenido de los Materiales en Desastre

SINTESIS DE SUGERENCIAS FINALES

INTRODUCCION

El estudio surgió como un análisis de las formas de recepción del mensaje de los desastres en comunidades urbanas pobres y sobre la causalidad de desastres a nivel de la comunidad.

Se pueden sintetizar los dos objetivos principales del estudio de la siguiente manera:

1. Identificar los mensajes y los medios que forman la conciencia y el grado de conocimiento o desconocimiento del poblador en cuanto a las causas físicas y sociales de los desastres.

2. Sugerir pautas para la elaboración de mensajes alternativos a los emitidos por los medios de comunicación masiva o folletos de difusión existentes.

Se trata de un estudio que tiene objetivos de conocimiento y a la vez busca que esos conocimientos se traduzcan en pautas para la elaboración de materiales educativos para la prevención de desastres.

I

ASPECTOS TEORICO METODOLOGICOS

1. Características del Estudio.

El estudio tiene carácter exploratorio. Uno de las metas planteadas es generar hipótesis de trabajo a ser desarrolladas posteriormente.

Interesa abordar el conocimiento de los pobladores sobre las causas físicas y sociales de los desastres naturales en general y particularmente, la causalidad atribuida a las inundaciones.

Lo anterior se pretende hacer desde dos ángulos: primero analizar la percepción del fenómeno desde las organizaciones existentes en la comunidad. Y en una segunda etapa, analizar la percepción de los sectores más expuestos al riesgo de inundación.

En términos generales, el estudio se inscribe dentro de la noción de planificación de la comunicación. Se trata de profundizar en la producción de mensajes alternativos a los existentes en relación con el tratamiento de las causas de los desastres naturales.

La planificación de la comunicación supone tres momentos: el diagnóstico, la programación y la ejecución de proyectos comunicativos¹. Este estudio se inscribe dentro de lo que es la realización de un diagnóstico de las necesidades comunicacionales en el campo de los desastres naturales, con miras a concretarse en la producción de mensajes alternativos.

Planificar la Comunicación: Estudiando la Recepción a Traves de la Percepción.

Junto con Carlos Sandoval, partimos del principio de que la comunicación es un proceso social complejo que requiere ser organizado o planificado. Los grandes objetivos de la planificación se dirigen al diagnóstico de necesidades sociales, a la organización de la producción, circulación y recepción de los mensajes y finalmente a la formulación de políticas nacionales de comunicación.

¹. Para profundizar en los pasos de la planificación en comunicación consultese: SANDOVAL, Carlos "Planificar la Comunicación: conceptos, herramientas, desafíos." En Contribuciones No.6. Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad de Costa Rica.

Se trata de planificar la comunicación para el desarrollo, entendiendo este último, más que como aumento de la productividad como proceso de satisfacción de las necesidades humanas². Se trata también de fortalecer procesos comunicacionales democráticos en el sentido de que democratizen la toma de decisiones en diferentes niveles de la sociedad.

El diagnóstico comunicacional que pretende hacer este estudio recurre, fundamentalmente, a las entrevistas y al análisis de contenido, instrumentos que han probado ser muy útiles en el estudio de percepciones y mentalidades.

*"El diagnóstico es el reconocimiento de un problema y sus posibles soluciones. En el ámbito de la comunicación implica detectar las necesidades sociales de comunicación presentes en determinadas condiciones, es decir, la diferencia entre la información necesaria y la disponible para la comprensión y orientación de la práctica social de individuos, grupos, estratos, clases, naciones"*³.

No se trata de un "estudio de mercado" orientado a ver las posibilidades de éxito de un producto sino de un estudio de necesidades sociales con fines educativos y no de lucro. Como señala Sandoval:

*"El diagnóstico corresponde a lo que es en la jerga publicitaria un estudio de mercado, con la diferencia de que ahora el asunto no sólo es asegurarle éxito al mensaje, sino que en la planificación importa, más que cualquier otro motivo, satisfacer las necesidades sociales de comunicación. La realidad no es estudiada desde el interés individual, sino desde las prioridades de la mayoría, con la mirada puesta en producir mensajes que contribuyan en la comprensión de la realidad y que alienten la participación en ella"*⁴.

En síntesis, nuestro estudio intenta ver la factibilidad cultural de un proyecto comunicativo en torno a los desastres naturales y sus causas.

Si entendiéramos la planificación como un proceso lineal en que hay que diseñar, programar y ejecutar el proyecto tendríamos que haber comenzado por hacer un perfil del proyecto comunicativo que queremos. Sin embargo, consideramos más enriquecedor comenzar por

². *Ibid.* P.7

³. *Ibid.* P.15

⁴. *Ibid.* P.17

"la etapa final". Es decir, que antes de definir el medio, el contenido etc., comenzamos por plantearnos la necesidad de conocer al receptor, en este caso el poblador que vive en situación de riesgo. Y que a partir de este estudio surja el perfil mismo del proyecto comunicativo.

En esa perspectiva definimos nuestro público de interés y decidimos indagar sobre sus percepciones sobre los desastres naturales y sus causas.

Nuestro objetivo no es producir un mensaje y someterlo al análisis de la recepción que tiene, nuestro objetivo es que la comunidad misma entre en la producción, circulación y recepción de mensajes alternativos en torno a la temática que nos ocupa. En este punto, el estudio también toma distancia de los estudios de mercado que entienden la recepción como el momento de analizar el nexo entre el mensaje y el público y la asimilación y uso de los mensajes por parte del receptor promedio.

Para estudiar la recepción diferencial de los mensajes tenemos dos vías: 1) someter la población estudiada a ciertos mensajes sobre desastres naturales y luego analizar sus posiciones y/o comparándola con población no expuesta al mensaje; y, 2) estudiar las percepciones existentes sobre estos fenómenos y sus causas. Optamos por lo segundo porque en la década del cuarenta proliferaron los estudios sobre comunicación persuasiva dentro de la psicología social, los cuales estuvieron vinculados con el problema de la modificación de actitudes. Según afirman, Pio Ricci y Bruna Zani:

"En general, la comprobación de la eficiencia de una comunicación persuasiva se basaba en una confrontación de dos mediciones consecutivas de la actitud de los sujetos frente a determinado objeto (que es el contenido de la comunicación); una de las mediciones se efectuaba antes de enviar el mensaje y la otra después de que el mensaje había sido leído y escuchado por los sujetos."

Agregan de inmediato los autores:

"Estas investigaciones, a pesar de su valía por lo sistemáticas y el rigor metodológico aplicado, produjeron resultados que han sido objeto de duras críticas...entre otras cosas por los escasos datos obtenidos fuera del laboratorio, y en el fondo los resultados no producen sorpresa, por ser coherentes con las observaciones del sentido común y de hecho no van mucho más allá que éste."

Sin embargo, no despreciamos los aportes que se hicieron dentro de este campo. Nos parecen interesantes y útiles los resultados obtenidos en esa línea de la comunicación persuasiva por: la teoría

perceptiva, la funcionalista, el enfoque de la coherencia cognoscitiva y sobre todo el enfoque de las respuestas cognoscitivas⁶. Más adelante haremos mención de algunos de estos resultados en tanto resulten sugerentes para nuestro objeto de estudio.

Por el momento nos parece importante destacar que la esencia misma de la comunicación supone un intercambio a través del cual ninguna de las partes en relación es la misma que antes de dicho intercambio. La comunicación es por tanto un proceso de influencia⁶. En ese proceso hay diversos grados de intencionalidad y de causalidad según se trate de un acto deliberado o por el contrario no previsto por el emisor. Además entran en juego factores como la actitud del receptor, la situación específica en que ocurre la comunicación, y el contenido y forma que asuma el mensaje.

Este estudio pretende aportar en la clarificación de los flujos de influencia que las instituciones gubernamentales y ONG podrían plantearse en términos de los mensajes educativos para la prevención de desastres naturales.

Consideramos que el estudio de la percepción comunitaria sobre estos fenómenos arrojaría mucho más riqueza que la aplicación de ciertos mensajes para medir su impacto.

Un mensaje es recibido diferencialmente en gran medida porque existen percepciones sociales diferentes. A su vez percepciones diferentes deberían condicionar la elaboración de mensajes adecuados al destinatario.

2. Justificación.

2.1 Por qué Estudiar los Desastres Naturales?

El tema de los desastres naturales ha cobrado vigencia en América Central y Sur América. Esto porque se han convertido en problemas centrales para el desarrollo y por el impacto económico que tienen en la región⁷. Son bien conocidos los grandes desastres pero como señala Andrew Maskrey :

⁶. Se puede encontrar un resumen de estas teorías y sus principales hallazgos en: RICCI, Pío y ZANI, Bruna "La comunicación como proceso social". Editorial Grijalbo, México 1983, capítulo IX.

⁶. Ibid. P.235

⁷. Ver datos al respecto en Medina y Romero: Los Desastres sí Avisan. Perú, 1990, P.13.

"Lo que resulta menos conocido y documentado es el impacto del creciente número de pequeños desastres localizados, que no se muestran por separado en las estadísticas nacionales, pero que sumados, constituyen tal vez un problema más serio que catástrofes que hacen noticia en la prensa"⁸.

2.2 Por Qué Percepción del Riesgo De Inundación?

El problema de las inundaciones se manifiesta en Costa Rica desde épocas remotas. Descripciones sobre la primera inundación en el país datan de documentos del siglo XVI.

Las inundaciones afectan diversas zonas del país desde zonas bajas de Guanacaste, Pacífico Centro y sur, Zona Atlántica, Cartago y en el área metropolitana.

No obstante, los resultados negativos de este fenómeno no se resuelven y más bien tienden a aumentar.

Por otro lado, no existe mucha bibliografía disponible, en español sobre estudios de percepción del ambiente, posiblemente porque se trata de un campo de incipiente desarrollo.

José Eduardo Bedoya realizó uno de los pocos estudios que existen sobre percepción del riesgo. Su trabajo fue realizado en 1983 y se titula "Percepción del riesgo de inundación en la Cuenca del Río Tuis, Turrialba, Costa Rica"⁹. Coincidimos con este autor cuando señala que:

"En un mundo cada vez más lleno de peligros, naturales y antrópicos extremos, una noción de ellos mediante la percepción cultural, colectiva e individual, que tiene el hombre de los mismos, es crucial para lograr explicar porque el hombre sigue viviendo en áreas con riesgo. También por qué el hombre no logra responder efectivamente a los peligros que existen, ni realiza ajustes que debe hacer para reducir estos"¹⁰.

⁸. Ibidem.

⁹. Bedoya Benitez, José Eduardo: *Percepción del riesgo de inundación en la Cuenca del río Tuis. Turrialba, Costa Rica, 1983. Tesis de Licenciatura en Geografía con énfasis en Ordenamiento del Medio Natural. Universidad de Costa Rica.*

¹⁰. Ibid. P.1

Sin embargo, una de las preocupaciones centrales del estudio de Bedoya fue explicarse porqué las personas regresan a los lugares que fueron afectados por las inundaciones (donde según afirma tuvieron amargas experiencias), a iniciar una vez más sus actividades.

A nuestro juicio, los factores que explican porqué las personas regresan a vivir en situaciones de riesgo son relativamente obvios. Se trata, en la mayoría de los casos, de sectores de muy bajos ingresos y con toda una problemática social dentro de la cual, el riesgo no es más que un problema más. Lo que si nos parece un reto es intentar entender la lógica misma con la cual los pobladores asumen ese riesgo y conocer cómo se explican las causas físicas y sociales del mismo.

Precisamente porque sabemos que estas personas, a primera instancia no siempre están dispuestas a trasladarse o a incorporar medidas de prevención, pensamos que es urgente analizar la percepción que tienen del fenómeno. Esto en aras de tener luces sobre como trabajar la prevención en dichos sectores.

2.3 Por qué Analizar la Percepción de Causalidad?

Analizar la causalidad que se le atribuye a los desastres naturales en forma más abstracta permitiría identificar en las respuestas la influencia de fuentes de información y medios de comunicación masiva. Pero también ver la asociación más primaria que hacen los pobladores con esta temática.

Pasar a comparar las respuestas de nivel más general con las relacionadas con las inundaciones concretas de su comunidad permitiría ver coherencia e incoherencia entre ambos niveles explicativos.

2.4 Por qué Analizar Percepción de Sectores Organizados?

Como estudio exploratorio consideramos conveniente iniciar el trabajo con los sectores organizados de una comunidad urbana pobre. Partiendo también del criterio de que se tratará de una comunidad con algún grado de exposición a riesgos asociados con fenómenos naturales y sociales.

Trabajar las percepciones con miembros de las organizaciones de la comunidad obedece a un criterio práctico de realizar un trabajo bien definido y con un número de pobladores pequeño. Pero también obedece al supuesto de que en términos de prevención de desastres naturales, los sectores organizados podrían jugar un papel central en términos de motivación al resto de la población. Algunos estudios realizados podrían reforzar esta idea.

Solo para citar un ejemplo, en un estudio que midió la reacción del público a diversas fuentes, Lazarsfeld y sus colaboradores llevaron a cabo una serie de encuestas en 1948, cuyos resultados confirmaron su hipótesis. Esta afirmaba la existencia de un flujo a dos niveles de la comunicación. Se encontró que el flujo depende de si las ideas procedentes de los medios de comunicación influyen sobre todo en los "líderes de opinión", es decir aquellas personas que constituyen los puntos de referencia significativos para la gente; o de si, a partir de los líderes, las ideas mediante contactos directos, llegan a influir también en la parte menos activa de la población.

Ricci y Zani agregan al respecto, que el proceso es mucho más complejo y que es necesario recalcar la importancia de la comunicación cara a cara en el cambio de actitudes. Y ese sentido retoman la idea de Jaspars de que:

"Los medios masivos de comunicación parecen importantes para el flujo de información, mientras que las relaciones interpersonales son importantes para el flujo de influencia"¹¹.

En síntesis, si estamos interesados en generar influencias a partir de la comunicación en desastres naturales, los medios masivos podrían reforzar el flujo de información a partir de los líderes y a su vez son éstos quienes podrían desarrollar el trabajo cara a cara que es indispensable para obtener cambio de actitudes en el resto de la población.

3. Algunos Conceptos Básicos.

3.1 Percepción.

Como señalamos anteriormente, no existe mucha bibliografía disponible, en español, sobre estudios de percepción del ambiente, ello debido a que se trata de un campo de incipiente desarrollo.

En el estudio de José Eduardo Bedoya, se retoma el concepto de percepción del ambiente a partir de la investigación geográfica que en esos años empieza a incorporar esta temática en su agenda de investigación.

En esa perspectiva el autor ubica su estudio de percepción como un estudio de la relación entre hombre y medio. Plantea junto con autores como Whyte que:

¹¹. Jaspars, 1978 citado por Ricci y Zani en: *La comunicación como proceso social*. Editorial Grijalbo, México, 1983; p.236.

*"la comprensión individual y colectiva del medio por el hombre constituye una fuerza decisiva para modelar ese medio por la acción de las opciones y del comportamiento del hombre"*¹¹.

En geografía muchos autores empezaron a romper con el determinismo ambiental desde finales del siglo pasado. Vidal de la Blanche y Lucien F  bvre, por ejemplo, destacaron la importancia de los factores sociales y culturales en la relaci3n que establece el hombre con su medio.

No obstante, Bedoya afirma que en su disciplina, los estudios de percepci3n tienen un desarrollo muy lento y no logran conformar un cuerpo te3rico b3sico. Entre los problemas que señala habla de la necesidad de incorporar las relaciones con la psicología para comprender los mecanismos perceptivos y su manifestaci3n espacial. Otro problema señalado, es la complejidad de la definici3n misma de percepci3n.

De primera entrada el concepto de percepci3n está asociado a imagen sensorial de los objetos. Alude a una imagen que surge directamente sobre los 3rganos de los sentidos del hombre y los animales. Pero conforme nos acercamos a una perspectiva más sociol3gica de la percepci3n, encontramos que el concepto alude al carácter hist3rico de esa percepci3n y a su conformaci3n en la misma práctica social.

*"En el hombre la percepci3n es siempre razonada en determinada medida, integra siempre un sistema determinado de conceptos y representaciones humanas...Según sea el contenido y profundidad de nuestro conocimiento, así percibimos el mundo que nos rodea. También influye en la percepci3n la actitud del hombre frente a lo percibido, sus aspiraciones, deseos, sentimientos, exigencias e intereses ... Gracias a ella el hombre refleja el mundo que le rodea en su carácter multiforme y pintoresco"*¹².

Bedoya plantea también una relaci3n muy estrecha entre percepci3n y comportamiento. Afirma que:

*"En un periodo dado, el grupo humano percibe su medio operacional de una cierta manera, derivándose así un cierto comportamiento colectivo individual que se refleja en el ambiente real. Al producirse este impacto, fluye hacia el grupo humano nuevas influencias que inciden en su percepci3n, y así sucesivamente"*¹³.

¹². Bedoya. Op. Cit. P.14

¹³. Ibid. P.15

Retomando a autores como Saarinen, Bedoya habla de "percepción social con lo que generalmente se refiere a los efectos de factores sociales y culturales en la estructuración del ambiente físico y social del hombre.

3.2 Sobre la causalidad.

Raymond Boudon plantea que alrededor de la producción de conocimiento, tanto ordinario como científico, giran una serie de apriori de diversos tipos: lógicos, epistemológicos, ontológicos, lingüísticos, etc. En su libro "El arte de persuadirse (L'art de se persuader) el autor trata de los apriori epistemológicos ligados a la noción de causa. El primer apriori que destaca es el principio de que "todo tiene una causa". A su modo de ver este principio reviste una gran obscuridad pues no se sabe si tiene un estatuto analítico o de síntesis. No se sabe si es un principio a priori o a posteriori, si es de validez universal o no. Agrega que, además de lo anterior, la noción de causa adquiere diferentes significaciones en diferentes contextos.

A su modo de ver dos factores hacen muy difícil dar una definición objetiva de la noción de causa. Estos factores son la intervención de los intereses de conocimiento del sujeto y el hecho de que el origen de un evento o un estado de cosas es, (como tendencia) siempre posible de ser ligado a un sin fin de cadenas causales que en última instancia suponen una escogencia y que además pueden descansar en principios bien fundamentados. En palabras del autor;

"...il est rarement possible de donner des frontieres précises aux réseaux de causalité qui engendrent un événement ou un état de chose, et que l'on ne peut toujours remonter indéfiniment les chaines causales: il en résulte que tout imputation causale suppose un choix, lequel peut s'appuyer lui meme sur des principes plus o moins fondés et qui ont toutes chances de rester tacites"¹⁴.

En aras de salvar esa ambigüedad de la noción de causa algunos autores definen que A es la causa de B en el sentido de condición necesaria. Otras veces se utiliza la noción en el sentido de condición suficiente, es decir A es la condición suficiente (pero no necesaria) para que exista B. En otros casos la noción de causalidad alude a una relación más general entre A y B. En ese caso A no es ni necesaria ni suficiente pero es una condición susceptible de favorecer la aparición de B. Otra noción es aquella que quiere decir que A produce B.

¹⁴. Boudon, Raymond: "L'art de se persuader des idées douteuses, fragiles ou fasses". Fayard, Paris 1990.

Queriendo salvar esa ambigüedad, Stuart Mill y otros autores como White y Ducrot proponen el concepto de causa total. White afirma que se puede hablar de causa al menos en un caso: cuando uno esta seguro de que sin A no habrá B.

Passmore por su parte ha mostrado que la ambigüedad de la noción de causa no es mayor dentro del conocimiento científico que en el área del conocimiento ordinario.

Es así que los apriori llevan a afirmar A es la causa de B cuando la afirmación debería ser A es una causa de B.

Cristina D'Alton profundiza en al análisis científico del discurso educativo, desde los avances de la lingüística. Ella plantea que desde la década de los sesenta se han venido produciendo una serie de cambios en la forma de conceptualizar y procesar los textos, incluidos los educativos. Señala que entre los cambios producidos está "el derrumbe de la idea orientadora de causalidad, la certitud de poder establecer que determinada causa conduce a determinado efecto. Agrega:

*"Esta crisis no significa la negación de que existan causas y efectos, sino más bien la consciencia de que éstos son múltiples, y su establecimiento como entes unívocos y definitivos tal vez no sea ni posible ni deseable como meta de la indagación"*¹⁵.

Esta posición es interesante porque recordemos que el principio causa-efecto es el principio base del método científico. La ciencia tradicional aspira a predecir cada vez con más certitud. No obstante, el estudio de los desastres naturales, tradicionalmente ubicado dentro de las ciencias naturales, no pocas veces ha sido orientado a predecir lo impredecible. Construyendo además las bases de la predicción a partir de una gama estrecha de factores condicionantes.

3.3 Sobre la causalidad de los desastres naturales.

En el diccionario de Lengua Española la palabra desastre viene de dos raíces que son dis y astrum, astro, o hado. Dis significa negación y astrum: astro. De esta forma desastre aludía a aquello que no tenía explicación. Se trataría de un suceso que no está previsto en el orden de las cosas.

Es común confundir el uso de los términos fenómeno natural y desastre natural. Es así que fenómenos naturales como inundaciones,

¹⁵. D'ALTON, Cristina: "El Análisis del Discurso y los Materiales Didácticos" Universidad Estatal a distancia. Costa Rica. 1991. p10.