



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Psicología**

**ESTUDIO CLINICO, PSICOLOGICO Y SOCIAL DE LAS REACCIONES A  
CORTO Y MEDIANO PLAZO EN GENTES AFECTADAS DIRECTA  
E INDIRECTAMENTE POR LOS TERREMOTOS DE  
SEPTIEMBRE DE 1985 EN LA CIUDAD DE MEXICO**

**T E S I S**

**Que para obtener el título de:**

**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

**P r e s e n t a n :**

**María del Rocío Archundia Garduño**

**María Idalia Mandujano López**

**México, D. F.**

M-0038491

**1986**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A N U E S T R A S M A D R E S

MA. DEL CARMEN GARDUÑO G.

SUSANA LOPEZ MARTINEZ

A N U E S T R O S F A M I L I A R E S

A J O R G E E I S R A E L

A C E S A R

AL DR. JULIAN Mc GREGOR PORQUE NOS  
DIO LA OPORTUNIDAD DE TRABAJAR CON  
EL Y NOS APOYO DURANTE EL TIEMPO  
QUE COMPARTIMOS.

A MARIA EUGENIA LOPEZ POR EL TIEMPO  
QUE DEDICO CON NOSOTROS A ESTA  
I N V E S T I G A C I O N

A TODOS LOS QUE COLABORARON PARA LA  
REALIZACION DE ESTA INVESTIGACION.

## I N D I C E

Título, Asesor y Autores.

1.....	I N T R O D U C C I O N	
3.....	Cap. I	DESASTRES
6.....	Cap. II	SISMICIDAD EN LA REPUBLICA MEXICANA
12....	Cap. III	SISMOS DEL 19 Y 20 DE SEPTIEMBRE DE 1985 EN LA CIUDAD DE MEXICO
16....	Cap. IV	ASPECTOS PSICOLOGICOS Y CONSECUENCIAS EMOCIONALES.
35....	Cap. V	METODOLOGIA
		Planteamiento del Problema
		Tipo de Investigación
		Descripción de Areas de Investigación
		Descripción de la Población.
		Descripción del Instrumento
		Escenario
		Procedimiento
		Resultados
		Conclusiones
		Limitaciones
		A n e x o s
		Bibliografía

ESTUDIO CLINICO, PSICOLOGICO Y SOCIAL  
DE LAS REACCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO  
EN GENTES AFECTADAS DIRECTA E INDIRECTAMENTE  
POR LOS TERREMOTOS DE SEPTIEMBRE DE 1985 EN LA CIUDAD DE MEXICO

ASESOR DE TESIS :

DR. JULIAN MCGREGOR.

ARCHUNDIA GARDUÑO MARIA DEL ROCIO

NO. DE CUENTA : 7 8 3 2 0 0 5 - 5

MANDUJANO LOPEZ MARIA IDALIA

NO. DE CUENTA : 7 8 3 6 6 6 9 - 5

## I N T R O D U C C I O N

La razón de esta investigación es conocer los efectos clínicos, psicológicos y su trascendencia social, que desencadenaron los terremotos ocurridos en la Ciudad de México, el pasado 19 y 20 de Septiembre, así como darnos cuenta de la magnitud de las pérdidas materiales y humanas. Dicho estudio es de gran importancia porque a pesar de que la Ciudad de México se encuentra en una zona altamente sísmica, los temblores que se habían presentado con anterioridad no habían tenido consecuencias tan graves, por lo que la mayoría de los ciudadanos no estaban preparados para un terremoto de tal magnitud, el cual causo un gran impacto psicológico en los habitantes y sobre todo en aquellas personas que fueron afectadas directamente, es decir sufriendo la pérdida de familiares, así como de su patrimonio. Esto también repercute en graves consecuencias a largo plazo que pueden afectar a un miembro y este a su vez a la familia. Además dado que vivimos en una zona sísmica y existe la posibilidad de la repetición de estos fenómenos naturales, el conocimiento de las reacciones emocionales de cada una de las áreas afectadas, puede convertirse en un conocimiento teórico útil para el tratamiento en casos futuros y la creación de medidas adecuadas para tener hasta donde sea posible, medidas útiles para salvar vidas y encauzar una reconstrucción emocional adecuada. Asimismo, la investigación proporciona un indicador importante de la confianza que se tiene a las autoridades, ya que a mayor confianza será posible reducir el peligro de pánico generalizado y la desorganización ante un desastre. Para conocer las consecuencias clínicas, psicológicas y sociales que acarrea cualquier tipo de desastre y dándonos cuenta de la magnitud de los daños que ocasionaron los sismos antes mencionados, se aplicó un cuestionario en donde se investigaron diferentes aspectos en que fueron afectados los damnificados, como son las pérdidas materiales, las actitudes familiares ante el desamparo y en relación con la comunidad, y las autoridades, así como las reacciones emocionales y trastornos de tipo psicológico ante el impacto. Este cuestionario se aplicó en tres diferentes albergues que fueron asignados en las delegaciones Venustiano Carranza y Cuauhtémoc, con la gente que resultó afectada, es decir damnificada. Y al mismo tiempo se aplicó a personas que no sufrieron las consecuencias tan graves de los sismos y que no se encontraban en los albergues, es decir no damnificados, para observar el contraste y hacer comparaciones entre estos dos grupos.

Este estudio aportará información detallada sobre las consecuencias psicosociales de los afectados directamente y no afectados directamente y se podrán sacar formas útiles como un intento para encontrar medidas eficaces en caso de la repetición de un desastre de este tipo.

## CAPITULO I. - D E S A S T R E S

La palabra "Desastre" tiene diversos significados, de acuerdo con las distintas percepciones y usos. En un lenguaje común, el término generalmente se usa solamente para hacer referencia a un rápido e inesperado accidente o a una desgracia muy grande, independientemente de que ésta le ocurra a un individuo, a una familia, a un grupo pequeño, a una comunidad, a una región, a una nación o al mundo entero; llamamos desastre civil a aquel que afecta a toda la comunidad, siendo esto lo que vamos a tratar en nuestra investigación.

Los desastres en general progresan a través de ocho etapas de tiempo, las cuales son : condiciones antes del desastre (predesastres), avisos, amenazas impacto, inventario, rescate, remedios y recuperación (Farberow 1981).

El inesperado o rápido desenvolvimiento de los hechos que rompen el orden prevaleciente y producen peligros, daños, enfermedades, muertes, pérdidas de la propiedad y otras privaciones, daña a un gran número de personas que residen en un área geográfica común y se origina por una variedad de causas las cuales se extienden desde unos cuantos momentos hasta unos meses después (Fritz 1985).

En términos sociológicos, un desastre se puede definir como "un suceso" dentro de un tiempo y espacio en el que la sociedad o una parte de la misma, atraviesa por un peligro severo y sufre pérdidas en las personas y en sus pertenencias materiales, tales pérdidas son de tal naturaleza que la estructura social se disloca y el cumplimiento de todas o algunas de las funciones esenciales de la sociedad se interrumpe (Fritz, op cit).

En general, los desastres pueden ser diferenciados de varias maneras : ubicándonos en la naturaleza de la causa (terremotos, explosiones), en la fuente de su origen (fuerzas naturales o acciones del hombre), en el grado de privación, en la probabilidad y control, en la rapidéz de la acción (instantánea o progresiva); en su enfoque (localizado o difuso) o bién en sus efectos destructivos con respecto a las personas a los objetos físicos y al entorno natural.

Los desastres y catástrofes tal como terremotos, donde recientemente fué golpeada un área, pueblo, comunidad, ciudad, región, afecta a la gente de muchas formas. Por formas queremos decir "PERDIDAS", algunas veces de seres queridos, incluyendo parientes o vecinos, pérdidas del hogar, propiedades o mobiliarios y de otras importantes pertenencias. Algunas veces esto implica volver a empezar de nuevo tal vez un nuevo negocio y un nuevo lugar donde vivir.

Farberow (1981) plantea que existe un conjunto de medios de ayuda, los cuales juegan un rol muy importante ante ciertos desastres. Antes del desastre se anuncia la posibilidad de su ocurrencia, se dan avisos e instrucciones para la evacuación y se provee información en la prevención de daños y pérdidas o de la destrucción de la propiedad, sin embargo esto no puede hacerse en el caso de terremotos. Después del desastre sirven en forma invaluable los centros de información para la localización de las víctimas, el control de los rumores, los anuncios y las instrucciones para la comunidad y la disponibilidad de recursos de ésta para la reconstrucción como una forma tangible de esperanza para la restauración de la comunidad.

La información sobre desastres potenciales e inminentes y los anuncios y las precauciones son fundamentales, las cuales están dadas por las fuentes apropiadas, tales como el buro de información sobre el clima acerca de los tonados y huracanes y los reglamentos de ley para las inundaciones. En nuestro estudio, las medidas anteriores al desastre resultan hasta la fecha imposibles en el caso de los terremotos, dado que no se pueden predecir estos fenómenos, lo cual imposibilita tanto a las autoridades como a la comunidad a tomar medidas precautorias. Por esto un aspecto relevante de esta investigación, es desarrollar técnicas que posibiliten mejorar la situación inmediatamente después del desastre y al mismo tiempo auxiliar a las víctimas del desastre para que de acuerdo a sus necesidades puedan recibir ayuda de varios servicios. Con frecuencia no conocen la existencia o la naturaleza de estos recursos; en ocasiones aunque tengan un conocimiento de ellos generalmente no buscan los beneficios de estas agencias. Además de los servicios preexistentes para ayudar a las víctimas en el impacto inicial del desastre, se cuenta también con los servicios que puede proveer la Policia, los Bomberos, el Ejército, los Transportes, Salubridad, IMSS,

ISSSTE y el Departamento de Salud Mental. Aparte de esto se puede contar con otra serie de servicios de emergencia, tales como préstamos para obtener viviendas de interés social, reparto de comida y medicamentos, las organizaciones religiosas y la Cruz Roja. Los medios de comunicación masiva son los más efectivos para dar información que permita a las víctimas del desastre el obtener la información que necesitan, así como la localización de personas y de familias separadas.

Las víctimas desean información acerca de cualquier desastre y de los cambios que acarrea. En ausencia de información específica, los rumores emergen para responder a esa necesidad humana de información. Los rumores no controlados destruyen la organización comunitaria y reducen la credibilidad de las fuentes, incluyendo las que tienen los mejores conocimientos.

Los medios de comunicación juegan un papel importante en reducir la frustración y la confusión en las víctimas, ya que proporcionan información confiable cuando se tiene. Un anuncio negativo tal como "no hay información al respecto por el momento" provoca igualmente los rumores.

Las instrucciones ayudan a asegurar a la comunidad de que la situación está bajo control. La información confiable y verdadera así como las instrucciones claras tienen también un efecto de tranquilizar a la población y reducir el stress.

## CAPITULO II. - SISMICIDAD EN LA REPUBLICA MEXICANA.

Nuestro país está comprendido en la parte de más alta sismicidad en el globo terrestre. Gran número de focos sísmicos se localizan en el territorio nacional o en las cercanías de las costas, algunos de ellos muy próximos o bajo las ciudades. En México, los movimientos de tierra son registrados por varias estaciones sismológicas localizadas en los siguientes puntos: México (Tacubaya, Observatorio Central), Mérida, Oaxaca, Guadalajara, Mazatlán, Puebla y Veracruz. La parte de nuestro país que se encuentra en la zona de alta sismicidad comprende los estados de Guerrero y Oaxaca principalmente, Chiapas, Morelos, Colima, parte de los estados de Jalisco, Michoacán, Puebla, Veracruz y Tabasco (Cedillo 1985).

Las zonas sísmicas de México se hallan en el borde de las cuatro placas: la del Pacífico, la de Norteamérica, la del Caribe y la de Cocos. Según la teoría de las placas tectónicas, el mecanismo que ocasiona los movimientos telúricos es, que el cascarón de la tierra está constituido por placas relativamente rígidas, llamadas placas tectónicas, las cuales se mueven unas contra otras; hay seis placas mayores y seis menores. Las placas se mueven debido a que del interior de la tierra emerge material magnético, similar a la lava de los volcanes. Esto ocurre generalmente en los océanos y se puede observar claramente en la cadena montañosa más larga del mundo: la dorsal del Atlántico. Dicha cadena surge del material que hay en el interior de nuestro planeta y es la parte más joven de la corteza terrestre. La litósfera sigue un proceso de "rejuvenecimiento" durante el cual el nuevo material que sale del interior del planeta necesariamente trae consigo una recuperación del espacio que ahora ocupan las nuevas cadenas de montañas marinas. En algún lado se debe recuperar la diferencia del material montañoso joven y forzosamente se tendrá que destruir una parte de las placas por la superficie que se ha creado. Esto ocasiona que una placa se deslice sobre otra, o bien una se meta debajo de la otra (Suárez, citado por Tonda 1985).

Las placas miden miles o cientos de kilómetros cuadrados de extensión según el tamaño y la forma. Tienen entre setenta y cien kilómetros de espesor y en ellas se acumula la enorme energía que es capaz de liberar un sismo (Suárez, op cit).

No se sabe con certeza que causa la fuerza que produce los movimientos de las placas, pero se cree que ésta es producida por transferencia convectiva de calor; el fluido más cercano a la fuente de calor se expande, se vuelve menos denso y tiende por lo tanto a subir a la superficie donde se enfría y es desplazado hacia el fondo por nuevas partículas ascendentes (Corro, 1985).

En el caso de la República Mexicana la placa de Cocos se mete debajo de la placa Continental. Esta última se extiende desde la costa de Colima hasta Centro América, en el Océano Pacífico y hacia el sur hasta la Isla de Cocos muy cerca del Ecuador. Ocupa un área de 1,900 mil km<sup>2</sup> y se desplaza a una velocidad de 6-7 cm. por año (Suárez, op cit).

El territoriomexicano está a su vez limitado por otras placas, como la falla de San Andrés que afecta la región Noroeste del país (Suárez, op cit).

En México los temblores muy intensos no son desconocidos, pero sí escasos; en cuanto a los débiles se registran aproximadamente veinte, diarios y se considera que el 11% de los temblores del globo terrestre se han observados en la República Mexicana (Cedillo 1985).

Desde 1940 los habitantes del Valle de México han tenido que soportar sismos de una intensidad de seis o más grados en la escala de Mercalli (Urioste 1985).

Entre los sismos más importantes que han ocurrido en el territorio mexicano se encuentran los siguientes :

El 14 de Enero de 1931, un temblor de 6° en la escala de Mercalli, con epicentro en Huajuapán de León, Oax., se sintió también en el Distrito Federal y en los estados de Guerrero, Puebla, Tlaxcala, Veracruz, México, Michoacán, Jalisco y Guanajuato. Se reportaron cincuenta derrumbes y pánico entre un millón de habitantes del Distrito Federal, un muerto y más de diez heridos graves.

El 25 de Noviembre de 1955, en las cercanías de Santa Gertrudis, S.L.P.,

los sismos hicieron desaparecer un<sup>a</sup> laguna, cuyas aguas se filtraron por las grietas formadas a causa del fenómeno.

Por el contrario en febrero de 1956 un temblor hizo brotar agua en Baja California Norte, a razón de 2,000 lts. por segundo y dejó una grieta de más de 30 km. de largo.

El 28 de Julio de 1957, un temblor de 7° en la escala de Mercalli, con epicentro en las costas de Guerrero, hizo caer el Angel de la Independencia de la columna donde se encuentra. Fué el sismo más fuerte registrado en sesenta años y tuvo una secuela de treinta temblores de 16 hrs. después del temblor. Dejó un saldo de 52 muertos, 569 lesionados, más de 100 derrumbes importantes, 66 escuelas cuarteadas en el Distrito Federal y pérdidas materiales por más de cien millones de pesos.

El 23 de Agosto de 1965 temblo en el Distrito Federal.

El 26 de Septiembre de 1968, un sismo de 7° en la escala de Mercalli, estremeció la región de Chiapas.

El 30 de Enero de 1973 un temblor de 5° en la escala de Mercalli, daño la tercera parte del sistema eléctrico de la Ciudad de México y 500 alimentadores de la Comisión Federal de Electricidad. El mismo día un sismo de 7.5 en la escala de Richter, causó la muerte de 30 personas en los estados de Jalisco y Colima. El volcán de fuego en Colima entró en actividad por breve tiempo. El sismo afectó a una serie de estados de la República y destruyó un millar de casas habitación, corto carreteras y provocó daños económicos de 200 millones de pesos. Tuvo su epicentro cerca de las Costas de Michoacán.

El 28 de Agosto de 1973, un temblor de 7.8° en la escala de Mercalli, afectó al Distrito Federal y a los estados de Puebla, Veracruz, Tlaxcala, Oaxaca y Guerrero, dejando un saldo de 527 muertos, 25 mil personas quedaron sin hogar, 20 pueblos quedaron aislados debido a grietas y cortes de carreteras.

El 14 de Marzo de 1979 un total de 23 temblores, tres fuertes y veinte instrumentales, el más fuerte de los cuáles registró 6° en la escala de Mercalli, sacudieron a la Ciudad de México, desde las cinco de la mañana hasta las

diez y siete horas. Tres mil personas en diferentes estados de la República quedaron sin hogar, cuatro perecieron, 235 resultaron lesionadas. La zona más afectada fué la de Guerrero donde hubo un saldo de 10 mil damnificados. En la ciudad de México, se derrumbo el edificio de la Universidad Iberoamericana, se cuartearon 170 edificios, y se suspendió la energía eléctrica.

El 18 de Octubre de 1979, se registraron 300 microsismos en la frontera norte de Baja California, como secuela de un temblor de 6.5° en la escala de Richter.

El 8 de Junio de 1980, dos sismos de 6.2 y 6.7° en la escala de Richter sacudieron el valle de Mexicali. Dos días después se habían registrado cincuenta temblores en la zona. El saldo fué de un muerto, decenas de heridos y cientos de damnificados.

El 24 de Octubre de 1980, un temblor de 6.5° en la escala de Mercalli, se sintió en el Distrito Federal y en diferentes estados de la República, Oaxaca fué declarada zona de desastre, ya que hubo 50 mil damnificados y 150 desaparecidos.

El 6 de Junio de 1982, un sismos de 5.5° en la escala de Mercalli, con epicentro cerca de Ometepec Guerrero, se sintió en el Distrito Federal, Oaxaca, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, provocando derrumbes, incendios, fugas de gas, 50% de la Ciudad se quedó sin electricidad. En Ometepec, donde tembló 15 veces, hubo ocho mil damnificados.

El 20 de Julio de 1982, se informó que en la zona antes mencionada se registraron alrededor de cien temblores, durante un mes. (Excelsior 1985). Sin embargo ninguno de los sismos que han ocurrido desde 1931, han tenido consecuencias tan graves en daños materiales y humanos, como los ocurridos en el Distrito Federal, el pasado mes de Septiembre de 1985. No puede hacerse nada para evitar que un temblor ocurra, ni para predecir con certeza su fecha o sus características destructivas. Los sismólogos del Instituto de Geofísica son contundentes ya que afirman que no existen aún elementos suficientes, para decir con confiabilidad que va ha temblar en tal lugar y en tal fecha. Sin embargo, un congreso de especialistas mexicanos y estadounidenses, reunidos en Tijuana en Septiembre de 1979, vaticinó "en los

próximos diez años, la Ciudad de México será sacudida por un terremoto de grandes proporciones. Es probable que la aguja de los aparatos de la estación de Tacubaya den un brinco por encima del indicador 7.5° en la escala de Richter" (Urioste 1979). La magnitud de la Ciudad, particularmente en lo que se refiere a la concentración demográfica, hace temer a muchos sismólogos, que un terremoto devastador en la urbe más poblada del planeta, podría llegar a ser muchomás grave que todos los conocidos hasta la fecha. Asimismo, McNelly (1981), directora del laboratorio sismológico Charles F. Richter, de la Universidad de California Santa Cruz, advirtió que sísmos mayores amenazaban la costa del suroeste de México; conjeturó que los picos submarinos de la placa que se hunde, de Cocos, había golpeado la plataforma de la costa americana, atorandose rápido. Mientras el resto de la placa se dividía, la roca aprisionada se doblaba ante una presión que debía haber sido liberada hacía mucho tiempo. En Mayo de 1985, McNelly y la Geofísica del Instituto de California de Tecnología, Lefevre, renovaron la advertencia "México reverbera cinco veces como un gran temblor y son más frecuentes aproximadamente cada 35 años.

Algunos científicos mexicanos y americanos, colocaron sismógrafos a lo largo de las brechas de Michoacán y Guerrero. Cuando sucedió el cataclismo de Septiembre en la brecha de Michoacán, los instrumentos captaron como la tierra ondula y se mueve cerca del epicentro de un gran temblor. Estos registros muestran como la placa de Cocos golpeó en 20 km. hacia abajo y esa roca se sacudió dos metros hacia el este a lo largo de 200 km. en dos fuertes sacudidas a 26 segundos una de otra. Este doble golpe extendió los movimientos del temblor en forma desastroza en la Ciudad de México.

En una investigación efectuada por Faccioli y Ramírez en 1979, se determinó concretamente cuales eran las características del suelo geológico sobre el cual se levanta la Ciudad de México. Los dos investigadores establecieron que los depósitos de estos suelos se caracterizan por factores de amplificación dinámica sumamente altos; esto se debe al alto porcentaje de humedad que conserva lo que antes fué un lago. Esta característica es bastante excepcional en el resto del país y es la única explicación para comprender porque arriban tan fuertes a la Ciudad, los sísmos que se producen en las costas de Oaxaca o Guerrero, ubicadas entre 500 y 800 km. de distancia y que apenas son perceptibles en zonas como el Ajusco (Urioste 1979).

El estudio de Faccioli y Ramírez (citados por Urioste, 1979), especificaban que la aceleración de la onda sísmica en los mantos blandos llega a triplicar la intensidad de la onda que viene desde las lejanas confluencias de las plataformas geológicas.

El área metropolitana es un receptáculo bastante desigual de los mensajes destructivos que llegan del sur y del oeste de la República. Siendo las zonas más afectadas, las mismas dañadas por diferentes temblores, como el del 28 de Julio de 1957, Noviembre de 1978 y Marzo de 1979 (Urioste op cit).

En una zonificación de la Ciudad de México efectuada por Marsal (citado por Urioste 1979), del Insituto de Ingeniería de la UNAM, se estableció que todo lo que queda hacia el este de un línea que desciende casi rectamente al sur, desde la intersección de Calz. Nonoalco y San Cosme, por un lado hasta Taxqueña y Pacífico por el otro, es la zona más receptiva de las ondas sísmicas. Existe una zona intermedia de menor peligrosidad, que corre como una franja paralela en el lado oeste con está frontera y el resto de la ciudad, que comprende Polanco, Lomas y una constelación de colonias residenciales hasta San Jerónimo, que es menos vulnerable a los movimientos geológicos. (Anexo 1).

CAPITULO III. - SISMOS DEL 19 Y 20 DE SEPTIEMBRE DE 1985  
EN LA CIUDAD DE MEXICO

Los sismos ocurridos el pasado mes de septiembre, son considerados como los más letales, dentro de la historia sísmica del país.

Los sismos que afectaron la Ciudad de México, se debieron principalmente a la energía liberada, por un desplazamiento de la placa de Cocos, además de que no se limitó a una "banda", sino que, más bien, fué el lecho del antiguo lago el que delimitó su acción. Las condiciones del subsuelo en el Distrito Federal, fueron factor determinante en los desastres que ocasionó, pese a que el epicentro se localizó a 400kmn. de distancia (Prince, 1985).

El Valle de México con sus suelos arcilloso y blando, del vaso natural del antiguo lago, actuaron como recipiente de las ondas de energía liberada y por eso el impacto fué más nocivo (Prince op cit).

La arcilla que compone el subsuelo de esta zona genera un efecto de amplificación de la onda sísmica. Además, los depósitos profundos del suelo blando filtran dichas ondas. Estos fenómenos ocasionaron que aquí se duplicara la amplitud natural de las ondas (Romo citado por Ladislao 1985).

Las fallas se concentraron en la zona del Lago en una franja donde los terrenos tienen una profundidad entre 20 y 35 mts. En esta zona por las características del terreno, las ondas se amplificaron en forma elevada y afectaron construcciones entre 5 y 12 pisos. En estos edificios los períodos de vibración se ampliaron y coincidieron con el movimiento del suelo (Meli citado por Herrera 1985). El período fué de dos segundos, magnitud que coincide con el período natural de edificios de alrededor de diez pisos. Esta es la razón por la cual se agitaron en mayor medida y sufrieron mayores percances. Las largas amplitudes originaron en ellos esfuerzos no previstos en el diseño de las construcciones (Auvinet 1985).

La estructura de un edificio tiene como función resistir fuerzas, cargas y fenómenos de distinto tipo, que van desde el propio peso de la estructura, hasta factores externos como un sismo. Existen distintos sistemas estructu-

rales, por lo cual es imposible definir elementos generales. Hay construcciones, cuya resistencia es dada mediante la combinación de columnas de concreto y de acero, de vigas o de losas. Lo anterior, más una cimentación adecuada que puede ser por zapatas o pilotes o cajones, harán una estructura resistente (Meli 1985).

Las características de la construcción que determinan su resistencia a los efectos del sismo son de aspectos complejos, difíciles de explicar en términos que no sean técnicos. Sin embargo, hay que considerar que tenemos una construcción asentada sobre el suelo, cuando éste se mueve por un temblor, hace vibrar la estructura que sobre él se apoyó, introduciendo fuerzas que pueden ser muy elevadas. La resistencia depende de diversos factores concatenados, como la forma en que se mueve el suelo.

Tanto el diseño estructural en general y el de sismos en particular reúnen una serie de cálculos y análisis que tienen como objetivo darle una resistencia adecuada a la construcción. El nivel de resistencia de una estructura está determinada además por aspectos económicos. Los cálculos, la factibilidad económica y la seguridad socialmente aceptada, están inscritos en los reglamentos respectivos (meli op cit). Prince Presidente de la Asociación Mexicana de Ingeniería Sísmica, informó que en los últimos dos siglos, no existe antecedente similar al fenómeno del 19 de Septiembre de 1985, en la historia sísmica del país. El sismo registrado en México, fué reclasificado entre 7.8 y 8.1° en la escala de Richter (Prince 1985).

Al día siguiente del terremoto, el Departamento del Distrito Federal, estimó 250 edificios destruídos, 50 en riesgo de caer y 1,000 construcciones - por diagnosticar. La Secretaría de Educación Pública, a los once días de ocurrido el sismo reportó 1,294 escuelas afectadas (Herrera 1985).

Las cifras se han ido modificando casi a diario, por lo cual es difícil anotar un número exacto; pero como consecuencia de los sismos un gran número de construcciones se vinieron abajo y miles de personas perdieron la vida. Los daños fueron de diversa índole, acordes con las características del subsuelo. Un gran número de construcciones sufrieron diferentes fallas, edificios que se desplomaron verticalmente, otros se inclinaron, algunos en los cuales se desfasaron sus pisos intermedios y algunos que se voltearon.

ron. Las vibraciones produjeron presiones sobre el suelo, en algunos lados uniformes, que excedieron su propia capacidad (Meli op cit).

Con respecto a su estructura, las vibraciones introdujeron fuerzas muy elevadas principalmente en las columnas que resultaron insuficientes para resistir fuerzas de ese nivel. Siendo que una de las características del temblor que agravó la falla de las edificaciones, fue su gran duración, varias decenas de ciclos de vibración de muy alta intensidad que provocaron en un momento el debilitamiento de los elementos estructurales. La repetición de estas vibraciones aumentó el daño hasta producir el colapso de las construcciones (Meli op cit). El sismo no sólo sacudió el subsuelo de la Ciudad de México, rompió estructuras y tiro edificios, sino que también se perdió parte del patrimonio familiar, equipamiento urbano, planta tecnológica, además de la mayor parte de la Ciudad, se quedó sin energía eléctrica, sin suministro de agua, que fue una de las carencias que de inmediato sufrió la población y que en algunas zonas se sigue padeciendo. De un caudal total de 35 mts<sup>3</sup> por segundo, perdimos 7.6 mts<sup>3</sup> por segundo, principalmente a causa de las múltiples fracturas que sufrió el Acueducto Tláhuac-Xochimilco en el sur de la ciudad, por fallas en pozos y debido a fisuras en un pequeño ducto por el lado de Iztapalapa, que va de los pozos del lago de Texcoco al Peñón.

Los mayores daños fueron en la red de distribución, en la red primaria se identificaron 93 fugas de las cuales se repararon 82, en lo que se refiere a la red secundaria se repararon 1,571 fugas de las 1,822 identificadas. Al haber rupturas se presentaron filtraciones, a ello contribuyó la desesperación de la gente que se dedicó a abrir válvulas por todas partes, aumentando el riesgo de contaminación (Noreña citado por Valero 1985).

También los principales servicios hospitalarios que prestaban ayuda a la comunidad en general, se afectaron seriamente, convirtiéndose a su vez en damnificados. Entre ellos estaban el Centro Médico Nacional del IMSS, el Hospital Juárez y el Hospital General de la Ciudad de México, por lo cual abrieron sus puertas, las Instituciones Hospitalarias Privadas, para brindar ayuda en esos momentos. Otros de los edificios derrumbados fueron, el Hotel Regis, El Hotel Versailles, dos Hoteles de Tlalpan y Taxqueña, la Torre del Conjunto Pino Suárez, el edificio de la Super Leche, la Torre de Televisa, el edificio de Radio Fórmula, Salinas y Rocha, la SCOP, el Multifamiliar

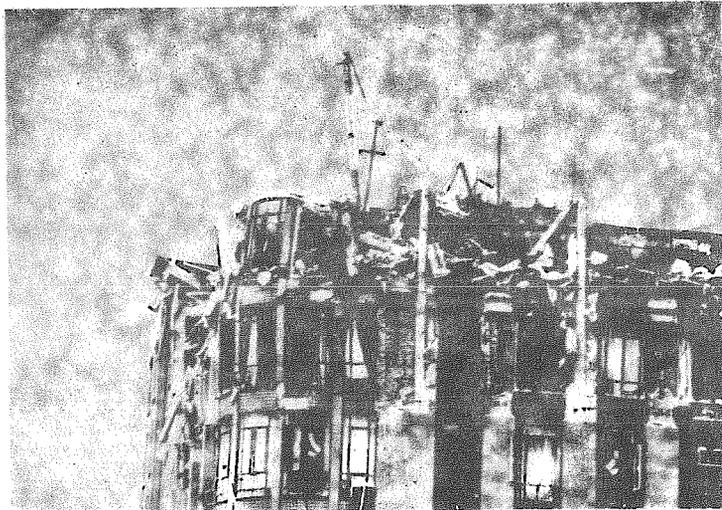
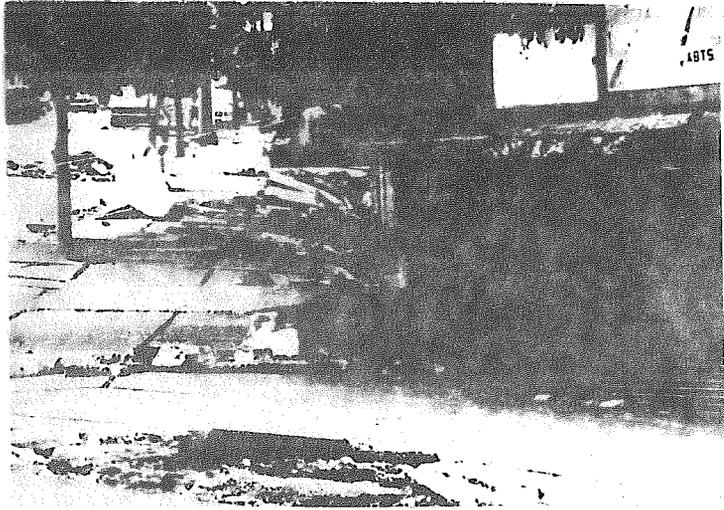
Juárez, la unidad Nonoalco Tlatelolco fue seriamente dañada, derrumbándose por completo el edificio Nuevo León. La escuela del Conalep, a lo largo del Eje Lázaro Cárdenas se encontraban construcciones derrumbadas y otras a punto de caerse, lo mismo que una gran cantidad de edificios dañados en la Col. Roma, en la Col. Hipódromo, en la Col. Morelos, Tepito y en la Condesa.

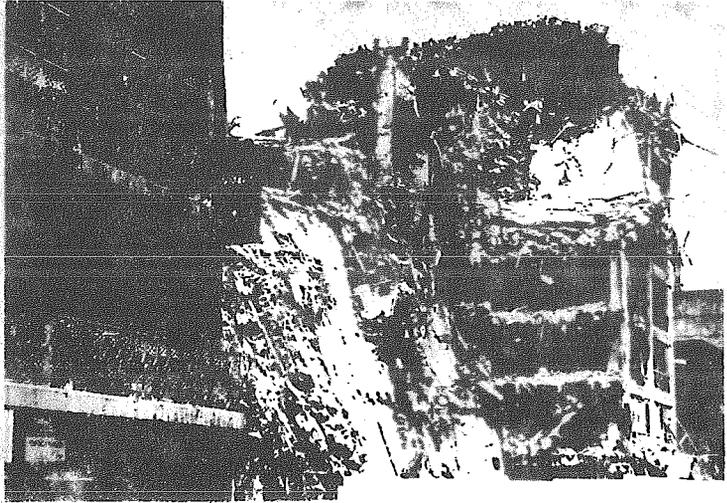
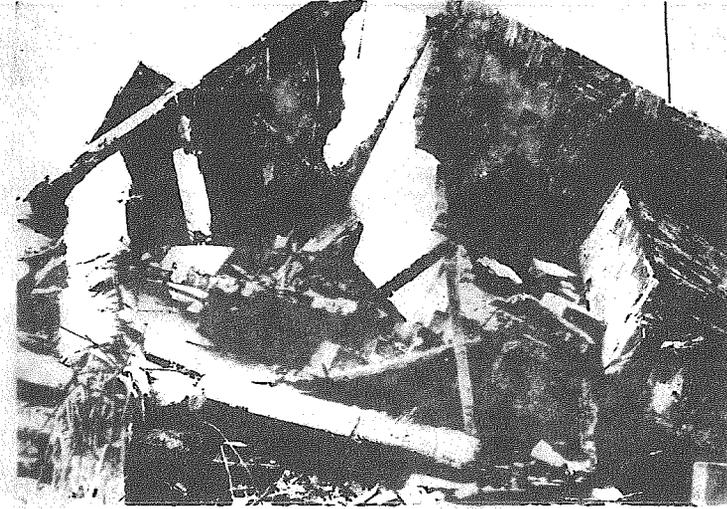
El primer cuadro de la Ciudad fue el más afectado, con más de 100 edificios derrumbarod, los televiteatros quedaron inservibles, y varias escuelas dañadas, viniéndose abajo otras. También el edificio de la Procuraduría del Distrito Federal se encontró seriamente dañado, así como el edificio de Fonacot y varias Secretarías.

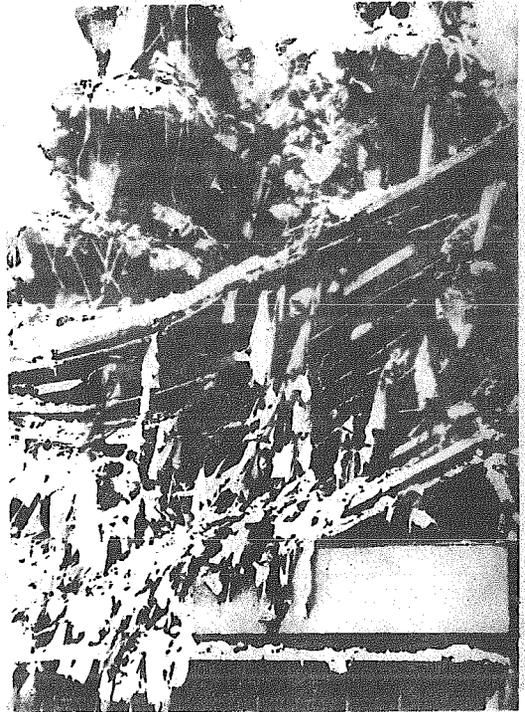
En este desastre, se vió la solidaridad del pueblo mexicano, para rescatar víctimas, cientos de estudiantes, empleados y amas de casa removieron los escombros, uniéndose como voluntarios. Esta solidaridad se vió también para la comunicación entre las familias de un estado a otro, dentro de la República, como de un país a otro; esta comunicación fue realizada por medio de radioaficionados, ya que la Ciudad quedó completamente incomunicada telefónicamente con el interior y exterior del país.

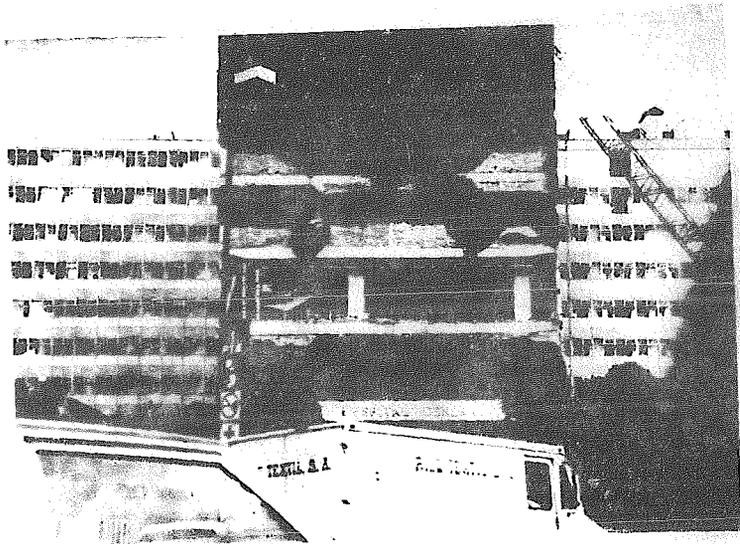
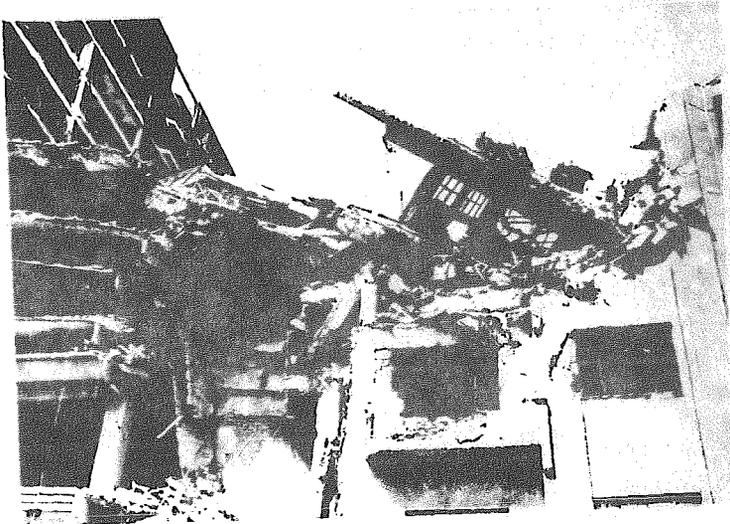
La Cruz Roja Internacional envió víveres, medicinas, tiendas de campaña y al mismo tiempo, se recibió ayuda de varios países, trayendo su alta tecnología para el rescate de víctimas.

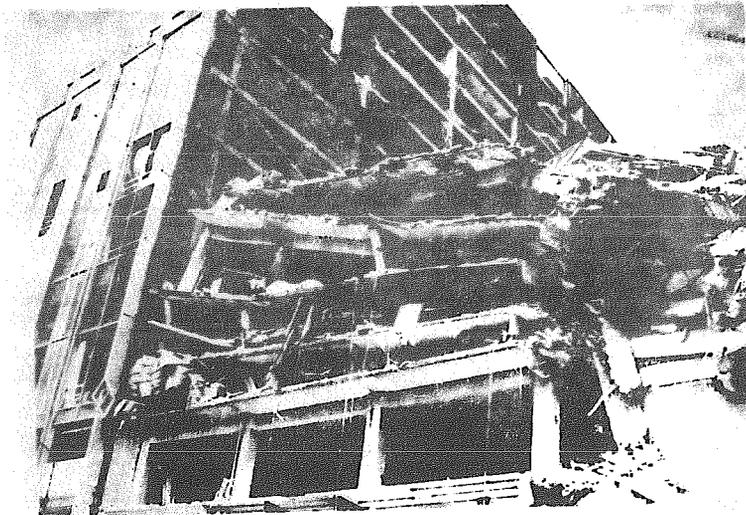
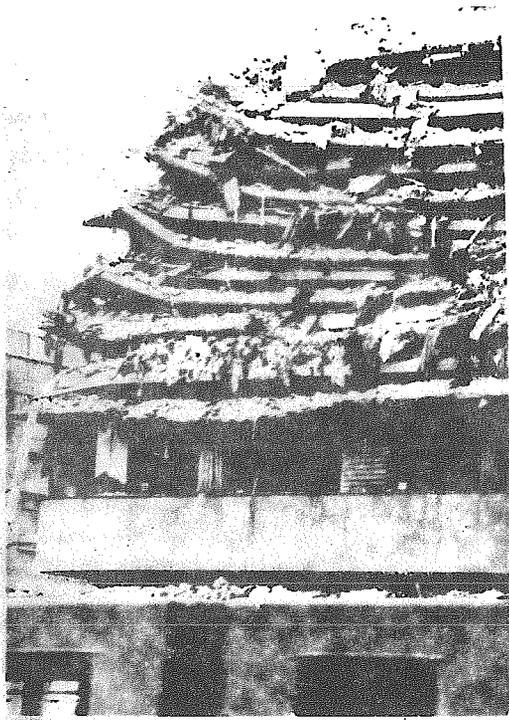
El Gobierno puso en acción el plan de emergencia DN-III, para ayudar a los miles de damnificados y vigilar que no se cometieran pillajes.

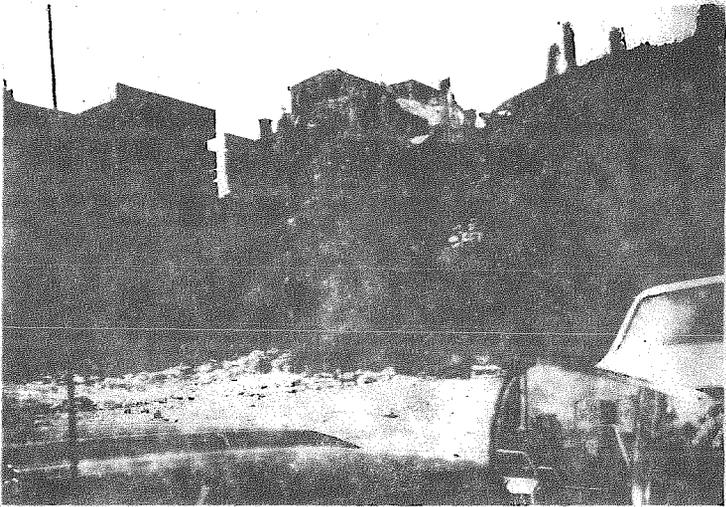
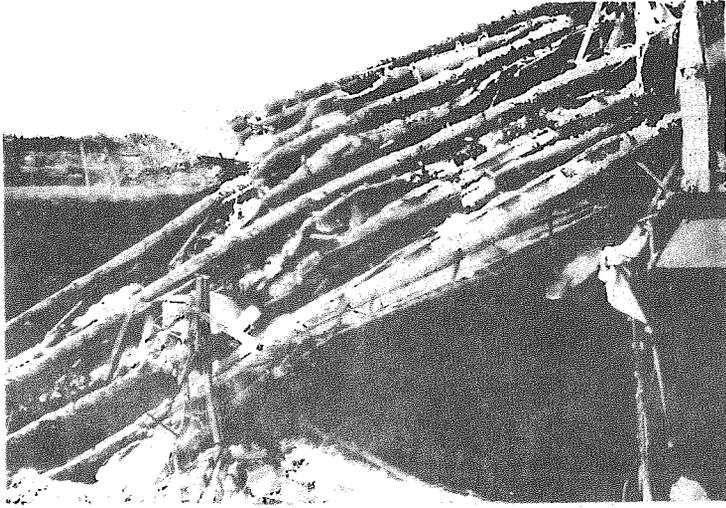


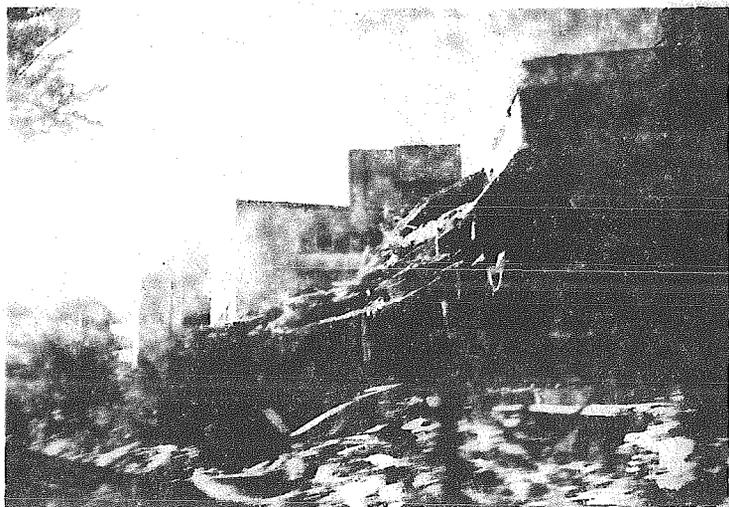


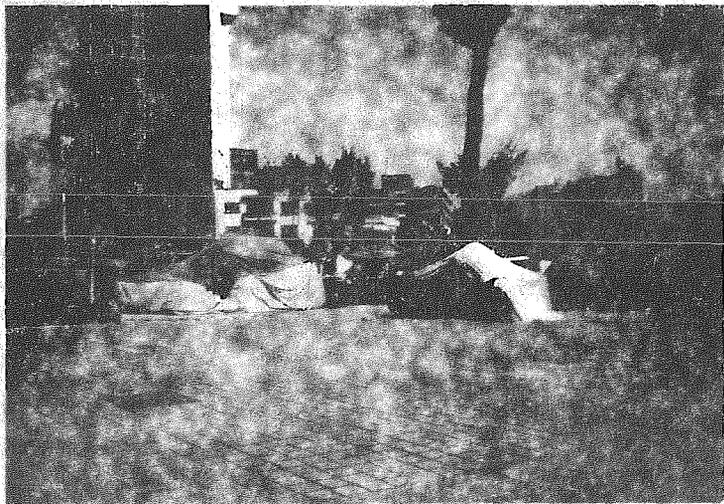












#### CAPITULO IV. - ASPECTOS PSICOLOGICOS Y CONSECUENCIAS EMOCIONALES.

Son graves las consecuencias emocionales, que ha ocasionado el reciente sismo, de septiembre de 1985. En este tipo de desastre, el primer gran temor del ser humano es la pérdida de la integridad física o de la vida misma, así como la pérdida de familiares, amigos y compañeros. También la pérdida de su casa, de sus pertenencias, del lugar o fruto de años de trabajo y de servicios.

Se debe pensar en una reconstrucción emocional de los afectados directos e indirectos, a los que se suman los grupos de alto riesgo de enfermedad psicológica y que existían desde antes de los trágicos sucesos. También se tomará en cuenta a otro sector de la población, aquél que no ha perdido nada, por lo que tendrá la capacidad de sobreponerse (Cleriga 1985).

Las reacciones psicológicas ante situaciones de desastre dependen de la duración e intensidad del mismo, del número de muertos, del grado de destrucción, de la preparación y adiestramiento previo, así como de la frecuencia y experiencia en desastres. Estos aspectos se relacionan con la intensidad de sus repercusiones psicológicas; a su vez, las reacciones del individuo dependen de variables tales como la personalidad, edad, sexo del individuo, posición económica... (Valencia 1985).

Por la importancia de las manifestaciones emocionales de la conducta humana con respecto a un desastre, Green (1985), plantea que esta conducta varía en relación con cada uno de los aspectos del desastre. Hay diversos factores que definen a un evento como un desastre, entre los que están: cantidad, número y tipo de daños en vidas, daños materiales, medida de la sorpresa en que el evento afecta a la persona, prolongación del desastre; (no se sabe con precisión si por ser más largo es de mayor efecto ya que puede adaptarse el individuo), otros factores pueden ser, experiencias anteriores, mentalidad nacional de la población afectada, edad de la persona afectada (ya que los niños o menores pueden ser los más afectados, porque no tienen elementos para elaborar ni la pérdida ni el desastre, y los adolescentes reaccionan mejor ante un desastre, por lo que debe dárseles un papel definido), también el nivel de la salud mental, la escala de valores de la persona y de la sociedad (es decir las reacciones de solidaridad y de grupo).

Desde el punto de vista de la salud mental, trabajar con víctimas de desastre sugieren una clasificación relacionada con las reacciones emocionales. Esta clasificación es la siguiente :

FASE HEROICA. - Esta fase aparece en el tiempo del desastre y está caracterizada por gente que trabajan juntos para salvar a otros y a sus propiedades. La excitación es intensa y la gente está preocupada por la sobrevivencia.

FASE DE LUNA DE MIEL. - Es relativamente corto (2 semanas a 2 meses), después del periodo de desastre, en donde las víctimas se sienten animadas y apoyadas por las promesas de ayuda por parte del gobierno y de la comunidad, y ven una oportunidad de reconstruir rápidamente. Continúa un gran optimismo, las pérdidas son contadas y se planea hacer el restablecimiento.

FASE DE DESILUSION. - Es duradera desde varios meses a un año o más, esta fase contiene demoras inesperadas y fracasos, donde se acentúa la frustración, por confusión burocrática. Las víctimas regrasarán a reconstruir sus vidas y resolver sus problemas individuales.

FASE DE RECONSTRUCCION. - Esta fase puede durar por algunos años; es caracterizada por una coordinación individual y un esfuerzo comunitario a reconstruir y restablecer las funciones normales.

Las etapas trazadas arriba son provechosas en entender las presiones y las reacciones del sujeto ante el desastre, las cuales pueden ser :

1. A nivel inmediato. Lo que hace el individuo unas horas o días después.
2. A nivel a largo plazo: a) Pueden presentarse reacciones inmediatas que se continúan en forma crónica, b) Pueden ser latentes y surgen continuán dose, c) Reacción post-traumática la cual depende de la pérdida.

El impacto emocional de un desastre a gran escala provoca caos, desorganización, y los efectos emocionales de las pérdidas y rupturas pueden mostrarse inmediatamente después del desastre, o estas pueden aparecer muchos meses después. El reaccionar emocionalmente a estos golpes es enteramente normal; las reacciones más comunes son, pérdida de energía, interés y entusiasmo,

irritabilidad y el sentirse cansado todo el tiempo. Algunas personas pueden parecer mucho muy susceptibles o llorar muy fácilmente sin razón aparente. Pueden aparecer algunas veces problemas físicos, tales como la incapacidad para dormir o incapacidad para permanecer dormido y/o para despertarse pronto, también el comer mucho o por el contrario no comer nada.

Casi todos estos problemas pasan rápidamente con las comprensiones afectuosas o entendimientos mutuos; sin embargo, si los problemas persisten se debe llamar a un médico o dar las direcciones de algunas Instituciones que pueden prestar ayuda.

Los desastres afectan a la gente en muchas formas. Para muchas personas, el desastre causa pérdidas de personas importantes, de propiedades y de objetos queridos. Si la gente de la comunidad ha sufrido una experiencia traumática y disruptiva, es normal el experimentar reacciones extremas y el tener una amplia variedad de sentimientos y respuestas exageradas por un tiempo. El reaccionar por esas pérdidas con síntomas físicos, es enteramente normal, se pueden expresar, extrema fatiga, problemas de sueño, o dificultades para comer, o un stress emocional como tristeza, ira o cambios de conducta como irritabilidad o la pérdida del interés.

El saber que son normales, le da "permiso" a una persona a abrirse y expresar estos sentimientos, lo que le ayudará a que se disipen estas molestias.

Ya que las reacciones enumeradas arriba son normales y que ayuda el hablar acerca de ellas y el compartir experiencias o los sentimientos de ellos, el sugerir acerca de hablar con la familia, amigos y vecinos es muy útil.

Las personas damnificadas que reciben ayuda son generalmente gente transtornada temporalmente por un severo stress, pero usualmente capaces de funcionar bien en circunstancias normales. Es cierto que habrá algunas personas transtornadas emocionalmente antes del desastre, para los cuales la situación perturbadora puede precipitar una enfermedad mental; sin embargo, la tarea no va a ser el tratar individuos severamente perturbados en forma directa, sino reconocer sus necesidades y ayudarlos a que reciban ayuda profesional.

Mucho del trabajo al principio será el dar tipos más concretos de ayuda a gente normal bajo stress, tales como información de los servicios disponibles, también el arreglar los beneficios de sus seguros, como obtener préstamos de asistencia con aplicaciones a las agencias gubernamentales, tales como Salubridad, el Seguro Social, guarderías infantiles y transportación, etc. Alguna de la ayuda más importante puede ser simplemente escuchar atentamente, mostrando interés y preocupación. La habilidad de escuchar puede ser incrementada observando los siguientes puntos básicos :

- Observar a la persona mientras se le escucha; esto indica atención a él solamente.
- Dar respuestas ocasionales mientras le escucha; esto le demuestra que lo que está diciendo es entendido. Algunas veces esto le ayuda dándole otros puntos de vista acerca del relato.
- Evitar las interrupciones; se debe permitir a la otra persona terminar el relato de sus pensamientos, a menos que estos estén realmente confusos.
- Ser tolerante; no prejuizar ni moralizar y no condenar.
- Empatía; la empatía es la habilidad de aprender a ver y a sentir las experiencias de alguien diferente como si fueran propias. Esto está basado en la sensibilidad y en la habilidad de reconocer cuando las otras personas ven a través de lo que contienen sus pensamientos o estados emocionales.

Generalmente la gente no se desintegra en un desastre; en general se les encuentra ayudando a los otros; sin embargo, si se acumulan frustraciones y desilusiones, pueden aparecer síntomas y reacciones emocionales más severos. La gente damnificada responde a una preocupación e interés activo, sufre de un gran stress y presión, frecuentemente tienden a sentirse aislados, como si estuvieran solos con sus problemas. Al expresarles interés y comprensión en sus problemas, a través de involucrarse activamente en sus resoluciones, uno realiza un servicio invaluable.

Una persona que ayuda está en una posición privilegiada, la ayuda que se da a otra persona con necesidades, implica el compartir problemas, preocupaciones, ansiedades y a veces los detalles íntimos. Esta acción especial no puede darse fuera de una sensación de confianza, la cual está construida sobre el respeto mutuo, incluyendo el entendimiento explícito y el que todas

las discusiones son confidenciales y privadas. Los casos no serán discutidos en otra parte, sin el consentimiento de la persona a la que se ayuda (excepto cuando se juzgue que la persona se dañará a sí misma o a otros). Solamente manteniendo la confianza y el respeto por el cliente, podrá continuar siendo ejercido el privilegio de poder ayudar y el de ejercer continuamente.

La teoría básica fundamental del proceso de ayuda es la Intervención en Crisis; esta teoría generalmente asume que mucha gente presta atención a muchos problemas en su vida; sin embargo, cuando el equilibrio está trastornado por el stress, muchas personas pueden ser temporalmente empujadas, empieza una pérdida de balances emocionales y presentan signos de trastorno. La persona aplicará sus mecanismos hasta calmar su angustia. Cuando la emergencia es única y la tensión intensa puede no tener disponible inmediatamente un mecanismo afectivo, así que la persona permanece altamente trastornada, necesita de ayuda y esta es más útil si se proporciona lo más pronto posible.

Los procedimientos usados en la ayuda de una crisis, son tantos y diversos como la gente que será ayudada; no obstante es posible describir algunos pasos generales en los procesos de ayuda que se han aplicado justamente en otras situaciones. Estos pasos no deben de seguir necesariamente una secuencia, algunos de ellos pueden no aparecer tal como se describen en algunas situaciones.

Los pasos recomendables según Farberow (1985) son :

1. El Rapport que puede ser establecido a través del arte de escuchar. El Rapport se refiere a sentimientos de comprensión, interés y preocupación entre dos o más personas.

El Rapport significa :

- a. Estar seguro de que cada uno entiende lo que el otro está diciendo.
- b. Tener sincero respeto y consideración por los otros.
- c. No enjuiciar y aceptar a los otros, aunque tengan diferentes actitudes y sentimientos.
- d. Establecer confianza prometiendo únicamente lo que uno puede hacer, no lo que te gustaría hacer.

- e. Escuchar la narración del desastre que tal vez sea repetido muchas veces, mientras el proceso de elaboración de los sentimientos ocurre.
- f. Reconocer que muchas veces lo que es dicho puede cubrir muy diferentes sentimientos ocultos.

Una crisis intensa a menudo causa desorganización de el pensamiento y las funciones. Una reacción frente a los muchos problemas que se presentan es el sentirse abrumado e incapáz para hacer cualquier cosa. Es muy útil en estos casos el seleccionar un problema, identificarlo como el más inmediato y enfocar la atención primero en este problema. Debe ser un problema que pueda ser tratado inmediatamente, porque un éxito inmediato resulta muy importante en crear de nuevo una sensación de control y un sentimiento de confianza.

El profesional tiene que evaluar el status de la persona con quien trabajará y la seriedad de los problemas; algunas posibles cuestiones son : ¿Qué tan serias son sus pérdidas?, ¿Cuáles son sus recursos internos?, ¿Si muestra o no sus emociones?. En esta forma las capacidades y prioridades pueden ser establecidas.

Frecuentemente tendrá recursos disponibles para él, siendo estos personales y únicos. Se deben explorar las posibles fuentes de ayuda para las personas con problemas, por medio de la familia, los amigos, la iglesia, el médico... etc. También se le puede decir sobre varias agencias de socorro para que puedan ser colocados hasta encontrar las necesidades especiales de la comunidad golpeada por el desastre.

Los planes para un enfrentamiento inmediato deberán ser diferenciales de acuerdo a la población, creando planes concretos y definidos en el cual, cada actividad debe ser planeada y tenerse los instrumentos necesarios para realizarla, además debe hacer un sistema organizado jerárquicamente, sistematizado pero autónomo e inmediato. El intento de trabajar un plan con las personas involucradas, que las ayude hasta el punto de que ellos puedan establecer su propio funcionamiento en forma independiente. Es muy importante el no prometer que se darán servicios o materiales o soluciones que no estén disponibles.

Muchos desastres causarán problemas emocionales especiales. Sin embargo las reacciones y las necesidades de la gente afectada parecen ser generales.

Estas son :

1. La preocupación basicamente por la supervivencia.
2. El dolor de las pérdidas afectivas o de sus bienes.
3. La angustia de separación centrada en sí mismo y también expresada como miedo por la seguridad de otros.
4. Conductas regresivas como la reaparición de chuparse el pulgar entre los niños.
5. Angustia por la reubicación y el aislamiento.
6. La necesidad de expresar sentimientos alrededor de las experiencias en el desastre.
7. La necesidad de sentirse parté de la comunidad y de sus esfuerzos por la rehabilitación.
8. Altruísmo y deseos de ayudar a otros.

Los tipos de problemas más comunes son los de subsistencia. Las personas que han localizado a alguien cercano que está extraviado, lo acomodarán temporalmente, sin embargo es inadecuado, en general hay desempleo, falta de transportes, problemas en las comunicaciones por carta y por teléfono, pérdida de los medicamentos...étc.

Las edades de algunos grupos los hacen vulnerables de manera especial al stress del desastre. Los problemas variarán dependiendo si se trata de la fase inmediata post-desastre o de meses más tarde.

En general los niños de todas las edades mostrarán como síntomas más frecuentes los siguientes : transtornos del sueño y terrores nocturnos, miedo persistente acerca de los eventos naturales, temor a desastres futuros, pérdida de interés en la escuela y pérdida de la responsabilidad personal con síntomas regresivos. Estos efectos contribuyen a las reacciones emocionales del niño, quien puede ya estar casi emocionalmente en ruptura y la pérdida de un ambiente seguro, y el reestablecer relaciones futuras. Sus reacciones ejercen una influencia recíproca en sus parientes, así llegan a estar claros esos síntomas que pueden ser entendidos solamente en el contexto de las relaciones familiares y el impacto de los desastres en la vida familiar. (Farberow 1985). Los síntomas que más comunmente aparecen en

los adultos son : la ansiedad, depresión, hostilidad, resentimiento, pérdida de interés, trastornos del sueño y síntomas psicósomáticos. Pueden aparecer discordia matrimonial especialmente en relación con el dinero, por el cuidado de los niños y la responsabilidad por el trabajo en el hogar y en casos extremos preocupación, pensamientos y actos suicidas.

La mayoría de los problemas emocionales tienden a aparecer más tarde, en lugar que inmediatamente después del desastre, estos pueden aparecer como problemas psicósomáticos, dificultades en las relaciones, desagrado en las ocupaciones y otros. (Ver tabla No. 2).

Los ciudadanos de más edad, que no están institucionalizados, su círculo vital se ha circunscrito en primer lugar debido a la vejez, más que a trastornos o deterioros específicos. Las personas mayores en general no tienen un programa lleno de actividades durante el día, ellos pasan el día fundamentalmente con personas de su edad y circunstancias en rutinas diarias que les resultan confortables. Otros se encuentran confinados en sus casas o apartamentos la mayor parte del tiempo solos. Por lo tanto cuando las rutinas familiares son interrumpidas por un desastre y particularmente cuando hay pérdida de residencia y ocurre una reubicación, aparecen los síntomas. No solamente será tristeza en relación con la pérdida de seres queridos. (Ver Tabla No. 3).

Las circunstancias socioeconómicas influyen en las actividades y reacciones de la gente en situaciones de stress, especialmente su apertura para buscar o aceptar de inmediato la ayuda voluntaria para sus problemas emocionales.

Por ejemplo, las personas en un nivel económico bajo, generalmente están más inclinadas a buscar ayuda médica, que un tratamiento psicológico. En contraste con la gente en niveles medios y superiores que están más enterados y es menos probable que se resistan a aceptar todo tipo de ayuda cuando es necesario. Se espera que estos grupos sociales sean más capaces de entender los grandes beneficios y las posibilidades a largo plazo que nacen del uso temprano de los servicios ofrecidos. Sin embargo las gentes que tienen ingresos económicos más altos estarán menos inclinadas a aceptar servicios gratuitos en comparación con los de ingresos medianos y bajos.

Las pérdidas por el desastre son sentidas en forma diferente por los pobres que tienen menos seguros, situación precaria en sus trabajos y un conocimiento más pobre acerca de la ayuda que pueden recibir, así como menor conciencia en la ayuda del gobierno.

Las personas institucionalizadas, durante el desastre son susceptibles a frustraciones angustia y pánico, como consecuencia de estar limitados, por su falta de movimiento o incapacidades, así como su dependencia en los guardianes o los encargados de su tratamiento.

Las circunstancias variarán dependiendo del tipo de institución y de los pacientes o reclusos, pero hay algunas reacciones comunes que se pueden esperar que ocurran tanto en hospitales generales, como en hospitales para enfermos mentales, en correccionales tanto para niños, como para jóvenes y adultos, así como en casas de convalecientes. (Los síntomas y el tratamiento, se ofrecen en la tabla No. 5).

Los profesionales deberán estar familiarizados con el "desgaste" que es el fenómeno de la pérdida del entusiasmo, la energía invertida que ocurre en los programas de ayuda frente a los desastres; especialmente los grupos de voluntarios en los periodos posteriores en el desastre. Este fenómeno es muy probable que ocurra durante la fase de desilución, en la cual, los problemas se convierten en crónicos, frustrantes y deprimentes, se refleja esto por la disminución de voluntarios, la pérdida del sentido de utilidad, y un creciente sentimiento de confusión acerca de los propósitos o metas.

El profesional que está alerta a este fenómeno podrá ayudar a impedirlo.

Cuando se concluye que la persona necesita consultar con un profesional; es necesario convencerla y ofrecerle asistencia para que localice el sitio donde puede ser ayudado. Se hace una lista de asistencia de la familia, el médico, el clérigo, el psicólogo y los amigos, para persuadir a la persona de que acepte el tratamiento si es necesario.

Dentro de los tratamientos que plantea Green (1985) a corto plazo están, ayuda emocional y cognitiva (individual, familiar y comunitaria), Terapia de apoyo (individual o grupal), Dinámica de grupo (elaborar duelo en grupo),

Consultación corta (informar y canalizar), Terapia a largo alcance (rehabilitación).

Las medidas de apoyo constituyen uno de los tratamientos para tratar problemas de naturaleza emocional, son aplicadas por los amigos, de un modo más o menos casual como una respuesta casi automática a las peticiones de ayuda del paciente. De un modo un poco más planeado son utilizadas por profesionales no entrenados en psicoterapia, tales como : sacerdotes, enfermeras, profesores, licenciados, médicos generales a los que la persona puede haber consultado. Son deliberadamente usadas por profesionales entrenados, principalmente trabajadores sociales, psicólogos y psiquiatras.

Wolberg plantea que el objeto de la Terapia de Apoyo es de llevar al paciente a un equilibrio emocional tan rápidamente como sea posible, disminuyendo o eliminando sus síntomas de modo que sea capaz de funcionar en un nivel bastante cercano al habitual. Se hace un esfuerzo para incrementar sus defensas existentes así como para que elabore mejores "mecanismos de control".

Concomitantemente se intenta eliminar o reducir factores externos perjudiciales que actúan como fuentes de agitación. No se hace el intento de cambiar la estructura de la personalidad aún cuando se pueden desarrollar como consecuencia del tratamiento cambios constructivos de la personalidad, cuando se ha podido restaurar el dominio en sí mismo del paciente.

Las técnicas y procedimientos utilizados en la terapia de apoyo son varios, sin embargo nos centraremos en dos : principalmente la Guía y la Catarsis emocional y desensibilización.

La Guía es el término que se dá a diversos procedimientos que ayudan activamente a un sujeto en problemas relacionados con la educación, trabajo, salud y relaciones sociales.

El grado y extensión en que la vida del paciente es manipulada varía con su condición y con el sistema de guía empleado. El papel que juega el terapeuta puede ser el de una autoridad completamente directiva que fija la planeación de un régimen diario, de modo que esté planeado lo que se debe

hacer cada hora del día. Sin embargo un control tan completo de las rutinas del paciente raramente es necesario. Habitualmente la Guía se da en relación con un problema específico, basándose en una relación de tipo autoritario entre el paciente y el terapeuta. Uno de los problemas inherentes en este tipo de relación, es que el paciente puede tender a sobrevalorar las capacidades y habilidades del terapeuta, a un grado tal que suspende sus derechos y sus capacidades para razonar y criticar. También puede ser dominado por sentimientos de miedo y reverencia.

No es necesario decir que bajo estas circunstancias, cualquier duda que surja respecto de la fuerza o sabiduría de la autoridad aumenta grandemente la inseguridad. Si se despiertan sentimientos de hostilidad o de culpa, deben ser rigidamente reprimidos por temor a provocar hostilidad contra o desaprobación. Se puede reconocer facilmente en tales patrones irracionales la misma actitud que el niño expresa hacia el padre omnipotente, la relación que se establece en la Guía es como de padre a hijo.

Para que exista una terapia de apoyo tiene que haber dependencia debido a que quizás el sujeto en ese momento no puede resolver su problema o depresión en estas circunstancias se guía al sujeto, aquí podemos ver si es un periodo que está pasando el sujeto, o si este es así, por eso es importante saber que necesita el sujeto. Siendo una de las metas de este método el quitar la dependencia.

Quizas es por esto que el individuo tiene que mantener una imagen infalible de su terapeuta. Si este mostrara alguna muestra de fragilidad humana o no tuviera cualidades invencibles, la fé del paciente se vería conmocionada, precipitandolo en una mayor desprotección y ansiedad. En este caso puede intentar dominar su ansiedad ligandose de vuelta a otra persona que posea esas características mágicas que el considera esenciales para su seguridad. Debido a la experiencia de haber sido desilucionado en su búsqueda, algunas de estas personas recienten la guía, aún cuando se sienten demasiado inseguras dentro de sí mismas para dirigir sus propias actividades. Otros rechazarán la guía por un condicionamiento previo en su relación con una autoridad que les ha sido hostil o rechazante, o que les ha exigido tanto que si lo hubieran cumplido hubiera sido contrario a sus impulsos de autodesarrollo. La aceptación de un consejo puede ser equivalente a rechazar la

propia independencia o a ser señalado como inferior.

A pesar de sus desventajas, la Guía puede ser el único tratamiento al que algunos pacientes pueden responder, ya que estas personas se sienten desesperadamente desprotegidas, no tienen ni la motivación ni la fuerza para trabajar con una técnica que arroje el peso de la responsabilidad sobre sus hombros. Desafortunadamente el crecimiento de su personalidad no puede desarrollarse nunca hasta el punto de que puedan tomar las riendas de su propio destino. Existe una resistencia tan fuerte a la autoasertividad que solo pueden funcionar cuando se apoyan en una figura paternal que los guíe en sus tareas diarias.

Dentro de esta órbita limitada, la Guía tiene su utilidad en la terapia, uno no la usa con la ilusión de que se producira ningún cambio profundo en los conflictos subyacentes o en la estructura dinámica de la personalidad. Los conflictos habitualmente son hechos a un lado y se anima a la persona a que se ajuste a sus problemas, más que a rectificarlos.

Se les puede enseñar muchos métodos por medio de los cuales pueda eliminar callejones emocionales sin salida. Puede aprender a corregir ciertos defectos, o adaptarse a circunstancias que no pueden ser cambiadas como son las ocurridas por el terremoto de Septiembre de 1985.

Sin embargo cuando la Guía no es apoyada por otras terapias que tratan de hacer a la gente más autosuficiente e independiente, sí hay dificultades importantes en las relaciones interpersonales, estas probablemente no serán mejoradas.

La "confesión", "el hablar de las cosas", "el abrir el pecho" con un amigo o con un profesional, son métodos comunes de aliviar la tensión emocional. Los efectos benéficos se deben a la liberación de los sentimientos y emociones acumulados, y a la revaloración objetiva de estos elementos internos dolorosos.

El solo hecho de verbalizar aspectos propios de los que el individuo se sienta avergonzado o temeroso le ayuda a desarrollar actitudes más constructivas hacia ellos.

La ventilación de los miedos, ambiciones y exigencias de la persona a menudo le produce alivio, principalmente si sus verbalizaciones son sujetas a la apreciación respetuosa y sin crítica del que escucha. Hasta ese momento el paciente ha mantenido recuerdos, conflictos e impulsos que no se ha atrevido a admitir a sí mismo, mucho menos ante los ojos de los demás.

Una confianza creciente en el profesional, lo hace sentir que tiene un aliado que le ayudará; la posibilidad de combatir sus problemas con una persona comprensiva, le tranquiliza. El mero hecho de expresar en palabras sus temores y el que no sea rechazado por el profesional, aún cuando le haya revelado sus ansiedades, lo anima a revalorar la naturaleza de sus experiencias.

Mucho del valor que tiene la catarsis emocional está basado en el hecho de que el paciente se desensibiliza a aquellas situaciones y conflictos que lo perturban, pero que la realidad le exige que soporte. En la atmósfera aceptante que proporciona el profesional, el paciente a menudo se encuentra trabajando con material de su temprano pasado. El sujeto es incitado a "revivir" sucesos dolorosos del pasado y a experimentar sensaciones en la misma forma que lo hizo originalmente. La capacidad para expresar recuerdos, tendencias y emociones que causan ansiedad, ayuda a reconstruir el autorespeto y elimina los efectos dañinos de la hostilidad, la tensión y la ansiedad.

Los siguientes listados muestran las situaciones en donde el profesional puede manejar a la persona que le solicite su ayuda, o bien, cuando se requiere, canalizarlo a una Institución de Salud Mental.

El profesional puede manejar a la persona si :

1. Está informado de quién es, donde está y que fué lo que le ocurrió.
2. Si está solamente ligeramente confuso o aturdido o muestra ligera dificultad en pensar claramente o concentrarse en un tema.

Se considerara canalizarlo a una Institución de Salud Mental en caso que

1. Sea incapáz de dar su nombre o nombres de gentes con quienes vive.
2. Cuando no puede dar datos, que ignora donde está y explicar que es lo que hace.
3. Que no puede recordar sucesos de las últimas 24 hrs.

4. Cuando se queja de lagunas mentales.

De acuerdo a las acciones que presente, se puede manejar a la persona si presenta los siguientes síntomas :

1. Tuerce sus manos, si parece tieso y rígido o aprieta sus puños.
2. Está inquieto, agitado y exitado.
3. Tiene dificultades de sueño.
4. Si el habla es rápida o entrecortada.

Se considerará canalizarlo a una Institución de Salud Mental si :

1. Muestra agitación e inquietud.
2. Si está apático, inmóvil, incapáz de moverse.
3. Si es incontinente.
4. Si hay mutilaciones del self.
5. El excesivo uso del alcohol y de drogas.
6. Si es incapáz de cuidarse a sí mismo. (no come, no bebe).
7. Si repite actos rituales.

De acuerdo a su conversación, el profesional puede manejar a la persona:

1. Si tiene sentimientos de depresión, desesperación y desaliento propios de la situación.
2. Si tiene dudas de su capacidad para recobrase.
3. Si está excesivamente preocupado con pequeñeces, haciendo a un lado los problemas importantes.
4. Si niega que existan problemas y que es capáz de resolverlos todo por si mismo.
5. Si culpa por sus problemas a otros, si es vago en sus planes, si es amargo en sus sentimientos de coraje de los que él es víctima.

Se canalizará a una Institución de Salud Mental, en caso que :

1. Que oiga voces, vea visiones o tenga inexplicables sensaciones corporales.
2. Si afirma que siente su cuerpo como si no fuera suyo y teme estar perdiendo la razón.
3. Si está excesivamente preocupado con una idea o pensamiento.
4. Si tiene la idea delirante de que alguien o algo trata de dañarlo a él o a su familia.

5. Si tiene miedo de matarse a sí mismo o de matar a otros.
6. Si es incapáz de tomar dicisiones simples y llevar a cabo sus funciones diarias.
7. Si muestra extrema presión en su discurso y tiene fuga de ideas.

Por las emociones que presenta, se puede manejar a la persona :

1. Si está llorando y continuamente vuelve a contar el desastre.
2. Si tiene emociones bloqueadas y poca reacción a lo que pasa a su alrededor.
3. Si tiene risas excesivas y gran optimismo.
4. Si se irrita fácilmente y se enfurece por pequeñeces.

Se canalizará a una Institución de Salud Mental en caso de que:

1. Esté excesivamente aplanado, que se mantiene inmovil.
2. Si muestra reacciones emocionales inapropiadas.

Entre los tipos de problemas de Salud Mental que siguen de un desastre, los más severos síntomas indican que la víctima ya no es capáz de funcionar apropiadamente en esta situación. Debe ser referido para recibir asistencia profesional cuando cualquiera de los siguientes síntomas aparece :

#### PSICOSOMATICOS :

Diarrea, vómitos, insomnio, pérdida del apetito, dolores de cabeza, alergia, úlceras, problemas en la vejiga, cansancio extremo, debilidad y salpullido. Los médicos determinarán si los síntomas no son de origen físico.

#### PERDIDAS :

Duelo (pérdida de seres queridos), separación de seres queridos (especialmente niños), pérdida de miembros debido al traumatismo, pérdidas de objetos familiares, posesiones, estilo de vida de la independecia y del hogar.

#### STRES SOCIAL :

Divorcio, separación, delincuencia, alcoholismo, drogas, discordia familiar. Estas reacciones a menudo aparecen en cortos periodos después del desastre.

#### SECUELAS DE TRAUMAS FISTICOS :

Ruptura de huesos, quemaduras, dolor, intoxicación, cambio en la imagen

del cuerpo causada por desfiguración e invalidez, pérdida de memoria.

PSICOLOGICOS :

Pesadillas, temores de otro desastre, dificultad de concentración, depresión severa, sentimientos confusos, nerviosismo, ataques de llanto, sentimientos de desesperanza, irritabilidad. Las clasificaciones más formales son :

- **DEPRESION.** - Tristeza severa, sentimientos de desesperanza, desilusión, no puede levantarse de la cama, no come, llanto, apatía, incapáz de realizar sus actividades diarias, trastornos del sueño, sentimientos de incapacidad y desamparo, firmes sentimientos de minusvalía e inadecuación, asilamiento e incapacidad de responder a los demás.
- **DESORIENTACION.** - Confusión, desorientado en espacio y tiempo, desconoce los lugares que lo rodean, hay pérdida de la memoria y aturdimiento.
- **HISTERIA.** - Llanto incontrolable, molestias y gritos, no pueden quedarse solos, hay agitación, puede desarrollar parálisis o anestesia en partes de su cuerpo.
- **PSICOSIS.** - Cambios marcados en su personalidad, pensamiento irracional y comportamiento altamente extraño, puede reportar sensaciones para lo cual no hay una causa determinada y puede tener delirios de grandeza o persecución.

T A B L A NO. 1

SINTOMAS EMOCIONALES Y TRANSTORNOS CONDUCTUALES EN ADULTOS

S I N T O M A S

OPCIONES DEL TRATAMIENTO

Problemas psicósomáticos,  
úlceras, diabetis y  
problemas cardíacos.

Aislamiento, ira, suspicacia,  
irritabilidad, apatía.

Pérdidas del apetito, trastornos  
del sueño y pérdida del interés  
en actividades diarias.

Proveer ayuda médica para los síntomas  
físicos.

Persuadirlos de que hablen con el  
médico de la familia, el sacerdote,  
los amigos o la ayuda profesional.  
Ayudarlos a que encuentren asistencia  
médica y financiera.

Mantener abiertos los canales de comu-  
nicación con los miembros de la fami-  
lia.

Ayudar a la familia a que reconozca  
los signos físicos de depresión y  
la necesidad de consejo profesional.

T A B L A N O. 2

SINTOMAS EMOCIONALES Y TRANSTORNOS CONDUCTUALES EN ANCIANOS

S I N T O M A S	OPCIONES DE TRATAMIENTO
Aislamiento por depresión	Dar una fuerte y continua reaseguración o reafirmación verbal.
Confusión	Ayudarlos a recobrar las posesiones físicas.
Apatía	Hacer frecuentes visitas a su domicilio y arreglar que tengan compañía.
Pérdida de la memoria	Dar un especial atención a una reubicación adecuada. P.J. en un barrio familiar donde tengan conocidos.
Agitación	Ayudarlos a reestablecer contactos familiares y sociales.
Aceleración de la declinación física	Asistirlos para que obtengan ayuda médica y financiera. Reestablecer sus regímenes medicamentosos.
Coraje.	Proveerlos con servicios de transportación y compañía.
Un aumento de quejas de síntomas somáticos	
Irritabilidad y suspicacia	
Desorientación	

T A B L A N O. 3

SINTOMAS EMOCIONALES Y TRANSTORNOS CONDUCTUALES

EN PERSONAS INSTITUCIONALIZADAS

S I N T O M A S	OPCIONES DE TRATAMIENTO
Miedo	Ayudar a la reubicación a estructuras bien construidas y resistentes.
Frustración	Darles apoyo e información con respecto al desastre.
Incapacidad	Ayudarlos a que hagan contacto con los seres amados y las amistades.
Ira	Involucrarlos en tareas como el mantenimiento de la institución y trabajos de rehabilitación.
Pánico	Proveer oportunidades para que discutan en grupo los miedos, temores y ansiedades.
"Escape"	

## CAPITULO V. - M E T O D O

### V.I. - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Qué efectos clínicos, psicológicos y sociales, tuvo el terremoto de Septiembre pasado, en las personas que fueron afectadas directamente y las no afectadas en forma directa?

### V.II. - TIPO DE INVESTIGACION.

El estudio fue de campo, de tipo exploratorio transversal, ya que no existen estudios previos, sino que se pretende delimitar la magnitud de los efectos del terremoto y precisar su naturaleza.

Se trabajó en albergues escogidos de las distintas delegaciones, en donde se encontraban las personas damnificadas. Al mismo tiempo la exploración se hizo a personas no damnificadas y que no se encontraban en las albergues ya que los daños que les ocasionaron los sismos fueron mínimos.

### V.III. - DESCRIPCION DE AREAS DE INVESTIGACION.

#### I. - Pérdidas Humanas y Materiales:

Las personas que perdieron a algún familiar, ya sea cercano o lejano, o bien quien perdió amigos, conocidos, compañeros de trabajo; también aquellas personas que tuvieron pérdida de habitación, ya sea en forma parcial o total las que tuvieron pérdida del edificio del trabajo, ya sea parcial o total, o que hubo pérdida de escuela en forma parcial o en forma total.

#### II. - Reacción psicológica inmediata y mediata :

Son todos los sentimientos, manifestaciones y reacciones psicológicas, como el Miedo, la tristeza, asombro y perplejidad, sorpresa, incredulidad e incertidumbre, etc., que se suscitaron a raíz del sismo.

#### III. - Actitudes útiles e inútiles :

Todas las acciones llevadas a cabo durante el temblor o inmediatamente después. a) Contrastar el primer temblor vs. el segundo temblor : es decir observar en que sentido, las acciones llevadas a cabo durante el primer temblor, sirvieron con respecto al segundo temblor. b) Soluciones a mediano y largo plazo : Se tratarán las soluciones individuales que planea el sujeto para un futuro.

#### IV. - Valores Individuales y Comunitarios :

Estimar el valor del sujeto hacía sí mismo y hacía su comunidad, mediante

las relaciones sociales que lleva a cabo. a) Ayuda y colaboración recibida: la ayuda que el sujeto pudo brindar hacia los demás, la forma en que recibió ayuda por parte de su comunidad, de las Instituciones Privadas y del Extranjero. b) Opiniones ante éstas : Los comentarios favorables y desfavorables del sujeto ante la ayuda recibida.

V. - Conocimiento e ideas populares sobre el sismo :

Es la información que el sujeto maneja con respecto al sismo, que puede ser técnica o por ideas populares.

VI. - Opiniones con respecto a las autoridades :

Los comentarios favorables y desfavorables que da el sujeto a las medidas de emergencia tomadas por las autoridades del país, y de la ayuda oficial recibida.

#### V.IV. - DESCRIPCION DE SUJETOS.

De una población aproximada de 916 sujetos adultos (dato recolectado durante los meses de Diciembre 1985 y Enero 1986) se utilizó una muestra de 111 sujetos adultos, cuya edad estuvo comprendida entre los 16 y 76 años, tanto de sexo femenino como masculino, cuyo estado civil pudo ser soltero, casado, divorciado o viudo, con una escolaridad que osciló desde analfabeta, hasta profesional, de ocupación diversa, p.j. empleado doméstico, ama de casa, estudiante, empleado de oficina, servicios diversos y profesionales. De los cuales 58 sujetos se encontraban en los albergues, ya que fueron afectados directamente, por los sismos de Septiembre, sufriendo pérdida total de habitación. Los otros 53 sujetos, no se encontraban en estos albergues, ya que los daños que les ocasionó el sismo de Septiembre, en su casa, en sus centros de trabajo y en las escuelas a donde asisten sus hijos fueron mínimos.

La población fue escogida por un muestreo de cuota-intencional; ya que se estipuló de antemano el número de personas que fueron entrevistadas así como el rango en el que estuvo comprendida su edad.

#### V.V. - DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO.

A cada sujeto se le aplico un cuestionario, el cual inicia con los siguientes datos generales : Sexo, Escolaridad, Estado Civil, Ocupación, Dirección anterior, Tenencia de la vivienda (propio o alquilada, Cuándo pagaba de renta) y el Nombre del Albergue (para los damnificados).

El instrumento se elaboró primeramente con 87 preguntas abiertas, las cuales se basaban en las siguientes áreas : (Ver anexo No. 2).

- I. Pérdidas Humanas y Materiales.
- II. Reacción Psicológica inmediata y mediata.
- III. Actitudes útiles e inútiles a) Contrastar las reacciones del primer temblor vs. reacciones del segundo temblor. b) Soluciones a mediano y largo plazo.
- IV. Valores individuales y comunitarios : a) Ayuda y colaboración recibida. b) Opiniones ante éstas.
- V. Conocimiento e ideas populares sobre el sismo.
- VI. Opiniones con respecto a las autoridades.

Se observó que un total de ocho preguntas de este cuestionario resultaron ser muy repetitivas, por lo cual hubo que simplificarlo uniendo aquellas preguntas que resultaron ser muy similares, quedando así un cuestionario compuesto por 79 preguntas abiertas. (Ver anexo No. 3).

El cuestionario que se obtuvo, intenta el seguir una secuencia de los hechos ocurridos y almismo tiempo trata de mantener el orden de las áreas antes mencionadas.

#### V.VI. - ESCENARIO.

El escenario utilizado para los integrantes del grupo de damnificados fueron las casas de campaña que les asignaron en el albergue en el cual se encontraban. En este estudio se consultaron los albergues situados en los siguientes puntos de la Ciudad : Col. Roma, Deportivo Venustiano Carranza y Plaza de las Tres Culturas.

Los no damnificados fueron entrevistados en sus hogares, ubicados en las diferentes colonias de la Ciudad que no sufrieron daños por los sismos.

#### V.VII. - PROCEDIMIENTO.

Este estudio es parte de una investigación elaborada por la Jefatura de Psicología Comunitaria de Estudios Superiores, bajo la dirección del Dr. Julian Mc. Gregor y un equipo de investigadores.

Se visitaron los diferentes albergues ya mencionados, en donde se hablo

con el Coordinador de cada albergue, presentando una carta en la cual, el Dr. Juan José Sánchez Sosa, nos presentaba como miembros de las brigadas de ayuda de la Facultad de Psicología, UNAM. Para colaborar en las actividades de ayuda especializada en salud mental.

Posteriormente se planteó la investigación que se estaba realizando, y así se permitió el acceso del mismo.

Dentro del albergue, se estableció la comunicación con las personas damnificadas, se les informó y proporcionó la ubicación del Centro Comunitario de la Facultad, el cual les podría brindar ayuda psicológica totalmente gratuita, si ellos la solicitaban.

Asimismo, se llevo a cabo la aplicación del cuestionario dentro de las casas de campaña y en forma individual. Aún cuando no se estableció un límite de tiempo, la aplicación se llevó a cabo aproximadamente en dos horas para cada persona.

La entrevista con los no damnificados, fue realizada con la colaboración de un grupo de estudiantes de Psicología de la misma facultad, los cuales aplicaron el cuestionario en las diferentes colonias de la Ciudad de México, en donde no hubo daños tan graves a raíz de los sismos.

La interpretación de los resultados se realizará en base a la estadística descriptiva, llevando a cabo un análisis de contenido de cada respuesta. Se realizó el procesamiento de la información por medio de un análisis de frecuencias, obteniéndose con esto los porcentajes de cada una de las áreas de investigación.

Se realizaron con estos porcentajes gráficas en forma de barra y la segmentación de los aspectos más relevantes de cada una de las áreas de investigación, en forma de diagramas de árbol.

## R E S U L T A D O S

Los resultados obtenidos a lo largo de este estudio y de acuerdo con las distintas áreas pre-establecidas, son las siguientes:

En lo que se refiere al área de Pérdidas Humanas y Materiales, se encontró que un 97% de las personas que integran el grupo de damnificados se vieron afectadas en cuanto a pérdidas materiales totales, detectandose un gran número de escuelas con daños, causando ésto, que los niños en edad escolar resultaran afectados emocionalmente y una gran mayoría se encontraban alterados, presentando reacciones diferentes como son:

Pérdida del apetito, problemas de sueño, problemas en sus relaciones interpersonales, debido principalmente a la imposibilidad de asistir a clases y a la "reubicación" en los albergues. En contraste los no damnificados dijeron que los daños ocasionados por los sismos en sus casas, en sus centros de trabajo y en las escuelas donde asisten sus hijos fueron muy leves y sólo los reportan en un 21% (Ver gráfica área I).

Con respecto al número de muertos, heridos y personas desaparecidas, las opiniones fueron muy variables, yendo desde personas que pensaban que el número de muertos ascendía a 10, hasta personas que opinaban que fueron más de un millón. Esto, pensamos, es el resultado de la falta de información clara que hubo en este respecto y de la ya tradicional tendencia en crear este tipo de rumores, siendo un factor muy característico y generalizado en México.

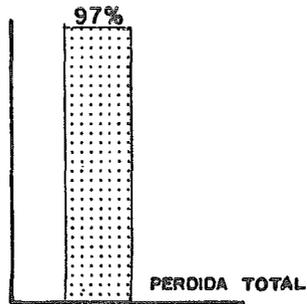
Cabe mencionar que en ambos grupos de entrevistados se encontró que no tuvieron pérdida de familiares o parientes cercanos, pero sí de personas conocidas.

Con respecto al área de las Reacciones Psicológicas, se observaron a lo largo de esta investigación diferentes reacciones psicológicas entre los entrevistados. Un sector muy grande de la población sufrió un gran impacto, traduciendo este en asombro y perplejidad ante esta situación inesperada, manifestando reacciones de sorpresa, incredulidad e incertidumbre, para los damnificados en un 8% y para los no damnificados de un 10%.

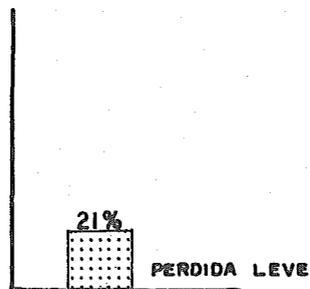
Otro sector muy grande de la población entrevistada sufrieron de un gran

# AREA I- PERDIDAS MATERIALES

## DAMNIFICADOS



## NO DAMNIFICADOS



PERDIDAS MATERIALES

impacto emocional, siendo la reacción fundamental el Miedo. Entendiéndose por este las diferentes respuestas dadas por los entrevistados como son: Nerviosismo, Susto, Espanto, Ganas de Llorar, Sentirse mal, Pérdida del control, Pánico, Angustia, Alarma, Terror y Ansiedad. El porcentaje obtenido en relación al miedo sufrido por el grupo de damnificados fue de 89% mientras que para los no damnificados, fue de 66% Encontrándose además que en general la gente comentaba que este sentimiento fue diferente al que ya habían experimentado en otras ocasiones, en las que los sismos no había dejado huellas tan profundas.

Otro sentimiento que presentaron los entrevistados fue la Tristesza, encontrándose un 8% para los damnificados y un 25% para los no damnificados. (Ver gráfica área II).

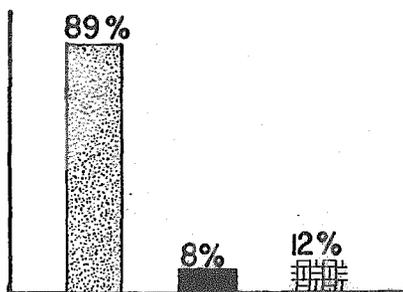
Estas fueron las reacciones emocionales que se encontraron con mayor frecuencia, por lo tanto, podemos considerar que serían las reacciones normales ante una catástrofe impredecible e inesperada como es el caso de los terremotos que sufrió en la Ciudad de México.

Sobre las Actitudes útiles e inútiles, se encontró que ambos grupos estaban en una situación de angustia durante el terremoto, por lo cual realizaron acciones negativas como las siguientes: la mayoría permanecieron quietos en un lugar, llorando, rezando y esperando a que pasara el movimiento, siendo un 88% en el grupo de damnificados y un 62% en el grupo de no damnificados, no obstante, después del temblor las medidas tomadas por los damnificados fueron en su mayoría acertadas 72%, evacuaron los lugares peligrosos y se dirigieron a informarse sobre los albergues en los que podría reubicarse, en contraste con no damnificados en los cuales se obtuvo un porcentaje de 53. (Ver gráfica área III).

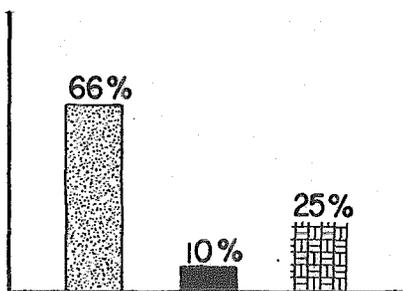
Durante el segundo temblor, las reacciones psicológicas afloraron en ambos grupos, ya que el miedo se generalizó siendo el sentimiento más fuerte, esto pensamos, se debió a que estaban informados sobre las consecuencias del primer sismo que fueron muy graves, por lo cual los patrones de comportamiento cambiaron, la gente se manifestó vivir con el temor de un nuevo sismo en cualquier momento, originando una sensación de inseguridad.

# AREA II--REACCION PSICOLOGICA INMEDIATA Y MEDIATA

## DAMNIFICADOS



## NO DAMNIFICADOS



**MEDO**



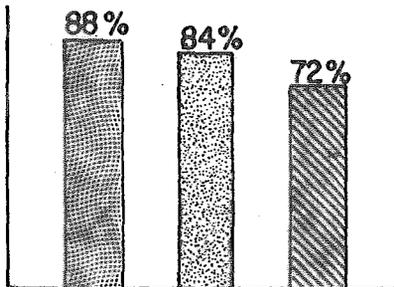
**ASOMBRO Y PERPLEJIDAD**



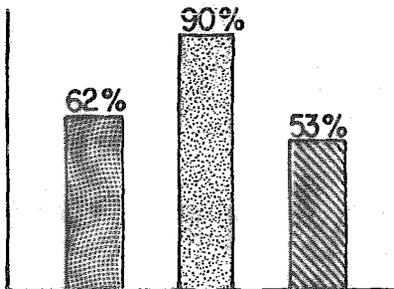
**TRISTEZA**

# AREA III ACTITUDES UTILES E INUTILES

## DAMNIFICADOS



## NO DAMNIFICADOS



DURANTE EL TEMBLOR ACCIONES NEGATIVAS



MEJORES MEDIDAS DE CONSTRUCCION



DESPUES DEL TEMBLOR ACCIONES POSITIVAS

Mientras que la experiencia del primer temblor sirvió en un sentido positivo para los damnificados 53%, con respecto al segundo temblor ya que se logró un mayor control de la situación, y el lugar donde se encontraban ofrecía mayor seguridad, los no damnificados manifestaron que hubo descontrol y en la mayoría afloró el miedo de que se repitiera otra catástrofe, así la experiencia del primer temblor con respecto al segundo en este grupo fue negativa 58%.

Con respecto a las medidas que deberían tomarse para prevenir un nuevo desastre, en caso de que se presentara otro terremoto, las respuestas principales son el tomar medidas de seguridad como las siguientes : el mantener la calma y controlar la situación, proveerse de lo necesario (linternas, radios, medicamentos, etc.), salir a buscar los sitios que puedan proporcionar mayor seguridad, formar programas en los que se organice a la comunidad y posteriormente el proporcionar la ayuda necesaria a los que la requieran.

La mayoría de los entrevistados opinaron que las medidas que debe tomar el gobierno para evitar hasta donde sea posible el peligro en caso de nuevos temblores deben centrarse en la Seguridad de la Construcción, 84% damnificados y 90% no damnificados. También se deben revisar minuciosamente los reglamentos de construcción y supervisar que se cumplan con los requisitos en cuanto a la estructura y calidad de los materiales, el implementar planes de defensa civil mediante simulacros, informar y preparar a la gente, es decir concientizar a la población sobre el problema, además realizar peritajes sistemáticos y el tener un control estricto sobre la construcción de edificios altos, realizando además estudios de subsuelo.

Sobre el área de Valores Individuales y comunitarios, se observó, que a raíz de este sismo, la Ciudad de México es percibida por la mayoría de los entrevistados como más triste y solitaria, y un 100% de la población damnificada considera que la actual Ciudad de México es diferente a la de antes del terremoto, y en los no damnificados fue un porcentaje de 91, esto causó una mayor depresión ante la situación actual que presenta el país y que ya anteriormente se presentaba a raíz del efecto externo de la crisis económica por la que atravezamos, sin embargo también se mostró la fuerza de la unión para con los demás y los deseos y ganas de ayudar, ya sea económicamente o moralmente, de acuerdo a las posibilidades de cada uno, por lo

que la mayoría de las familias, vecinos y amigos dentro del grupo de damnificados se comportaron bien con los demás, siendo esto en un 86%, en contraste con los no damnificados que obtuvieron un 49%.

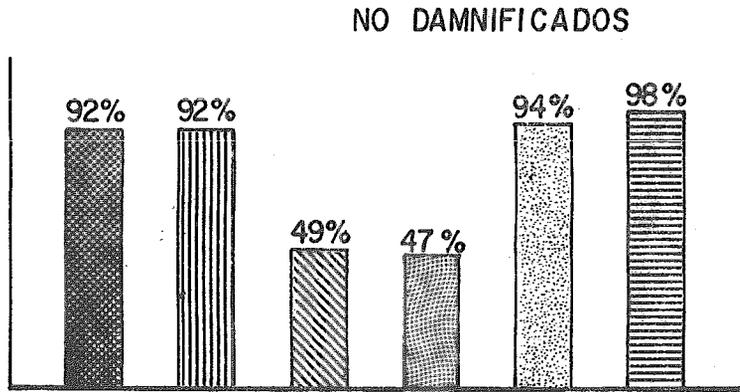
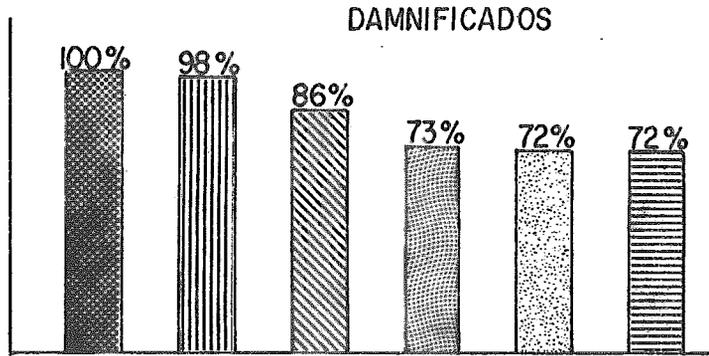
Dentro de la situación familiar, las relaciones fueron más positivas para ambos grupos, presentando un 65% dentro de los damnificados y un 77% en lo no damnificados, esto generó una gran unión entre sus miembros y las relaciones se hicieron más estrechas, lo mismo ocurrió en las relaciones dentro de la comunidad, ya que las actitudes cotidianas cambiaron haciéndose más positivas, presentando un 53% para los damnificados y un 51% para los no damnificados. Sin embargo, con respecto a la ayuda que pidieron o proporcionaron a sus vecinos, se encontró que el 76% de los damnificados no recibieron ayuda de sus vecinos y un 84% pidieron ayuda a los mismos y estos no se las proporcionaron. Esto, pensamos se debió a que los vecinos se encontraban en las mismas condiciones que ellos. Mientras que los no damnificados no requerían ningún tipo de ayuda, por lo cual no la solicitaron (Ver gráfica area IV).

En cuanto al conocimiento e ideas populares sobre el sismo, se encontró que un 53% de las personas damnificadas y un 72% de los no damnificados entrevistados, piensan en la repetición de un nuevo sismo, basándose principalmente en la localización del país y a que el sismo de Septiembre fue por causas naturales (62% damnificados y 87% no damnificados), es decir por las fallas que delimitan nuestro territorio y por los movimientos de las placas tectónicas.

Cabe mencionar sobre las bromas relacionadas con el desastre, un 60% de los damnificados sintieron coraje, en contraste con los no damnificados, en donde un 49% tuvieron reacciones de risa, de acuerdo a las bromas. (Ver gráfica area V).

Y por último, sobre las opiniones recolectadas sobre las instituciones oficiales, las brigadas extranjeras, voluntarios mexicanos e instituciones privadas, tuvieron en su mayoría opiniones positivas en ambos grupos de entrevistados. Siendo más positiva la de los damnificados, posiblemente porque estaban esperando ayuda oficial, estas personas mencionaron como la mejor ayuda la brindada por los Bomberos y la Cruz Roja mientras que para los no damnificados la mejor ayuda fue dada por los voluntarios mexi-

# AREA IV VALORES INDIVIDUALES Y COMUNITARIOS



AYUDA DE CRUZ ROJA



AYUDA DEL GOB. DAR CASAS



AYUDA DE BOMBEROS



AYUDA DE VOLUNTARIOS



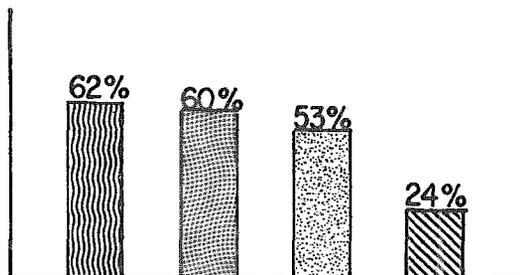
BUEN COMPORTAMIENTO  
DE FAMILIA, VECINOS Y  
AMIGOS



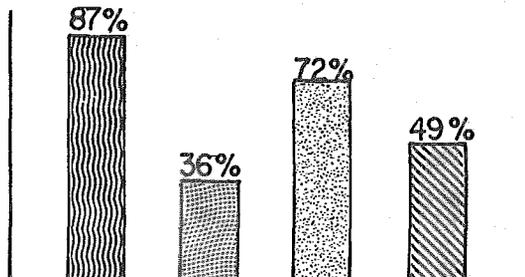
AYUDA DEL EXTRANJERO

# AREA V CONOCIMIENTO E IDEAS POPULARES SOBRE EL SISMO

## DAMNIFICADOS



## NO DAMNIFICADOS



RAZON DEL TERREMOTO FUERZAS NATURALES



REACCION DE CORAJE ANTE BROMAS CON EL DESASTRE



CREENCIA DE PROXIMO TERREMOTO



REACCION DE RISA ANTE BROMAS CON EL DESASTRE

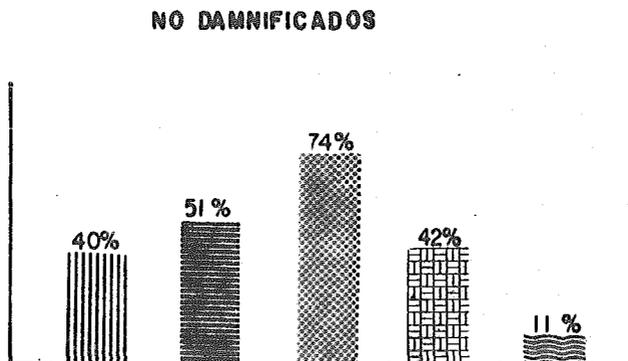
canos, especialmente los jóvenes y por las brigadas extranjeras. Las opiniones más desfavorables de los dos grupos con respecto a la ayuda recibida corresponden a la Policía, el Ejército y a las autoridades del Departamento del Distrito Federal. Sobre las medidas de emergencia que tomó el Gobierno, las personas que fueron entrevistadas opinaron que no se debían de haber discutido con la comunidad, obteniéndose un 69% para damnificados y un 60% para los no damnificados.

Con respecto al decreto de expropiar diversas propiedades con el objeto de ayudar al pueblo, se encontró que estas personas aceptan la idea de que los afectados puedan salir beneficiados 69% y 40%, damnificados y no damnificados respectivamente, además de que creen que fue una medida justa el expropiar los inmuebles.

Las opiniones sobre el Presidente, la actitud que tomó para con el pueblo y para tratar de solucionar los numerosos problemas que trajo consigo el terremoto fue muy similar en los dos grupos de entrevistados, de manera que un 64% en los damnificados y un 51% en los no damnificados dieron opiniones positivas, es decir, que la ayuda que brindó fue en general buena y adecuada, preocupándose por los problemas del pueblo. En contraste con las opiniones sobre el jefe del Departamento, las cuales fueron en su mayoría desfavorables, siendo un 57% para los damnificados y de un 74% para los no damnificados, calificándolo de inépto, torpe e indeciso.

Las opiniones sobre las autoridades son muy variadas, considerando un 43% de los damnificados y un 11% de los no damnificados que la mejor ayuda fue el brindar albergues, no obstante en los dos grupos un 19% y un 15% respectivamente consideró que las autoridades no ayudaron. (Ver gráfica área VI). Porcentajes y diagramas de árbol Anexo 4.

# AREA VI.- OPINIONES CON RESPECTO A LAS AUTORIDADES.



**SIRVE LA EXPROPIACION PARA LOS DAMNIFICADOS.**



**OPINION POSITIVA ACERCA DE LA ACTITUD Y AYUDA DEL PRESIDENTE.**



**OPINION NEGATIVA ACERCA DE LA ACTITUD Y AYUDA DEL D.D.F. C. RAMON AGUIRRE.**



**MEDIDA JUSTA LA EXPROPIACION.**



**LOS ALBERGUES FUERON LA AYUDA OFICIAL MAS EFECTIVA.**

## CONCLUSIONES

Las reacciones psicológicas ante situaciones de desastre, dependen de la duración e intensidad del mismo, del número de muertos, del grado de destrucción, de la preparación y adiestramiento previo, así como de la frecuencia y experiencia en desastres.

Nosotros encontramos que a pesar de que vivimos en una zona de alta sismicidad, en general nunca habían sido los terremotos de la duración y las consecuencias tan catastróficas como la de los sismos de Septiembre de 1985. Por lo que no existía ninguna preparación ni psicológica, nisocial, ni civil para enfrentar este tipo de catástrofe, lo que produjo un mayor temor, y una depresión y desconcierto.

El hecho de que los terremotos hasta la fecha no puedan ser previsibles en forma efectiva, implica que quedó la sensación de vivir con el temor y la inseguridad.

Hay estudios que comprueban que determinadas zonas de la gran metropoli, debido a las características de su subsuelo resultan de un alto riesgo en caso de terremotos, nos plantea con claridad en el terreno de la prevención, el evitar la construcción de edificios en esas zonas y de ser posible todo tipo de construcción. Además debemos estar concientes de la necesidad de realizar planes permanentes en donde los organismos de emergencia y de rescate, junto con la comunidad en general, ejecuten actividades bien organizadas sobre medidas de rescate simulactos. De este modo hacerles frente a los desastres futuros, e intentar el reducir las pérdidas humanas, materiales y todas las repercusiones sociales que este acarrea.

En cuanto a las reacciones emocionales que se presentan, coinciden con las descritas en otro tipo de desastres civiles por distintos autores, que enfatizan que pueden ser consideradas como reacciones humanas normales y que por lo tanto la ayuda que se les preste, debe ser en un sentido concreto, realista y de apoyo emocional, que consiste basicamente en propiciar catarsis, es decir expresar sus miedos, lo cual le producirá una sensación de alivio.

Consideramos que las reacciones más frecuentes fueron las de Miedo, expresadas en sus diferentes circunstancias, y además, la diferencia en los porcentajes de las reacciones de tristeza para ambos grupos no fueron las esperadas, ya que los damnificados se encontraban preocupados en sus necesidades inmediatas de techo y comida, por lo que dieron respuestas vagas sobre sus sentimientos de tristeza, mientras que los no damnificados estaban bombardeados por la información que se daba acerca del desastre por lo cual estos sentimientos se manifestaron con mayor fuerza.

A pesar que los no damnificados manifestaban el querer ayudar a las gentes que resultaron afectadas, se observó que no llevaron a cabo sus deseos de cooperación.

En el caso de los niños se presentaron problemas específicos de convivencia familiar y de manejo de la autoridad paterna, debido a la suspensión de las clases y a los cambios en el habitat.

Los otros grupos específicos de la población, como ancianos, enfermos hospitalizados... no fueron abarcados en este estudio.

Aparte de la encuesta aplicada, llamo la atención el carácter receptivo y por lo tanto la actitud pasiva y en espera de ayuda de afuera, de la mayor parte de los damnificados, lo que tal vez pueda ser explicado por el hecho de que se trata de "damnificados crónicos", es decir, las gentes que se encontraban en los albergues en su mayoría son personas que en una forma o en otra, han vivido de distintas formas de asistencia social. Ya que aquellos con mayor capacidad económica, laboral y autosuficiencia, de inmediato buscaron por sí mismos la solución a su problema de vivienda y por lo tanto escaparon a esta encuesta.

Aunque este estudio no tuvo ningún intento de ser un estudio de réplica, en comparación a los desarrollados en otros países del mundo frente a los desastres civiles, nuestros hallazgos coincidieron con los encontrados y descritos por varios autores. Además este estudio puede dar apertura a nuevas investigaciones, ya que la muestra que se utilizó, fue representativa de la población damnificada que se encontraba en los albergues.

La ayuda de los medios masivos de comunicación, radio y televisión, considerada por la mayoría como útil, debido a que informó a toda la nación de la localización, ubicación y bienestar de todos sus familiares. Dada la suspensión total de las comunicaciones telefónicas al interior de la República y al extranjero. Sin embargo algunos aspectos en cuanto a la petición de ayuda específica como medicamentos, voluntarios, etc., en determinados sitios, fue hecha en forma desorganizada y en ocasiones torpe y en ningún momento se presentó una información clara y realista de la magnitud de la tragedia, avalada por los organismos oficiales, lo que causó la aparición de rumores de lo más variado y de lo más alarmante.

Dada la ayuda que brindaron los voluntarios mexicanos, y a pesar de que esto no se encontró dentro de nuestra encuesta, se obtuvieron opiniones consistentes respecto a que se coartó y/o en otras ocasiones se intentó canalizar, este tipo de ayuda espontánea, como si fuera dada a través de otras instituciones tales como el Partido Revolucionario Institucional.

Nuestra sugerencia fundamental en este aspecto es que nuestro gobierno debe aprender a tratar al pueblo con verdad, informando con prontitud y veracidad

#### L I M I T A C I O N E S

La limitación principal de esta investigación fue que no puede haber un seguimiento de todas las personas damnificadas, ya que se dispersarán de los albergues.

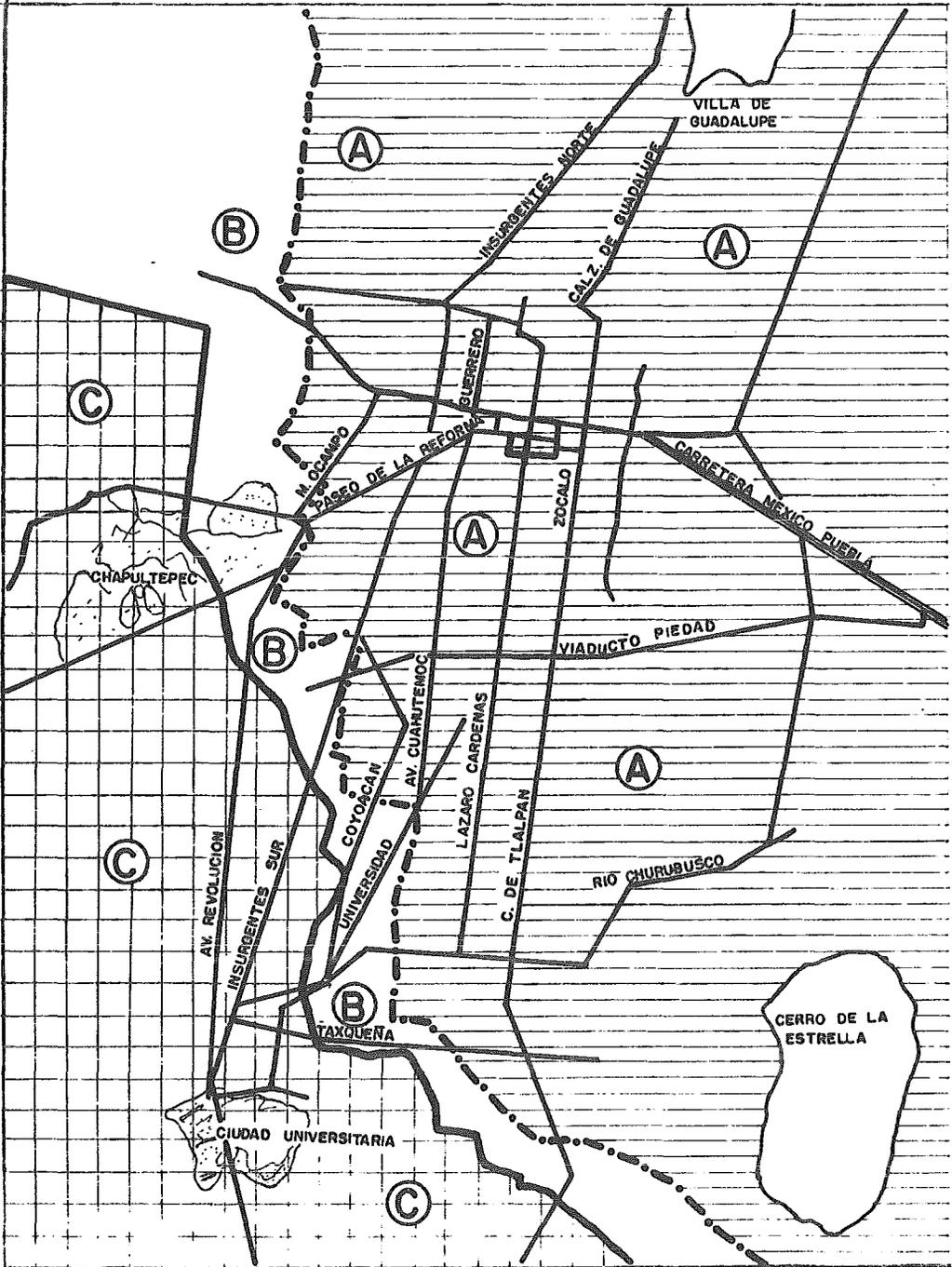
Otra de las limitaciones en este estudio es que algunas personas, al responder, sobre todo tratándose de las autoridades no opinaron con libertad, ya que se encontraban en espera de ayuda por parte del gobierno o en su caso impactadas todavía.

Algunas de las opiniones con respecto a la ayuda oficial recibida pudieron basarse en estereotipos ya establecidos.

A N E X O N O . 1

M A P A M A R S A L

- A. ZONA DE LAGO
- B. ZONA DE TRANSICION
- C. ZONA DE LOMERIOS



A N E X O N O . 2

1. Dígame las formas más importantes en que los afectó a usted y a su familia el terremoto : pérdida de vidas, lesiones físicas graves o leves, pérdida de habitación, pérdida de mobiliario, fue afectado en su trabajo, en que forma?
2. Perdió usted algún compañero de trabajo, amigo o conocido en el terremoto?
3. Si perdió usted algún familiar, ¿Como se ha sentido?
4. La escuela en donde estudian sus hijos se derrumbó?
5. En caso de que la escuela de sus hijos se haya derrumbado, ¿Cuál ha sido la reacción de sus hijos?
6. ¿Cual ha sido la reacción y los sentimientos de sus hijos, si es que la escuela sufrió daños?
7. ¿Como se sintió y cual fue el sentimiento más fuerte que tuvo durante el primer temblor?
8. ¿Que hizo usted durante el temblor?
9. DE las acciones que llevo a cabo durante el temblor; ¿Cuáles cree usted que fueron las más útiles?
10. ¿Y cuáles de sus actividades dieron malos resultados o fueron las menos adecuadas?
11. ¿Durante el terremoto: estaba usted solo? ¿Con quién estaba?
12. ¿Qué hicieron las personas que estaban con Ud. durante el terremoto?
13. ¿Alguien de su familia o usted se hizo cargo de la situación durante el terremoto? ¿Ayudó usted a alguien o alguien lo ayudo a usted?
14. ¿Cual fue su reacción en el segundo temblor y cuáles fueron los sentimientos que experimentó?
15. ¿Le sirvió en sentido positivo o negativo la experiencia del primer temblor en relación con el segundo temblor?
16. ¿Cómo reaccionó su familia ante el segundo temblor?
17. ¿Como reaccionó su comunidad ante el segundo temblor?
18. ¿Cómo ha sido el comportamiento de sus hijos a raíz del primer temblor?
19. ¿Qué hizo inmediatamente después del terremoto?
20. ¿Qué sintió inmediatamente después del terremoto?
21. Después del temblor, ¿Cuáles fueron las medidas que tomó y cuáles piensa que fueron acertadas o desacertadas?

22. ¿Se dió cuenta clara de la magnitud del terremoto? ¿Cómo y hasta cuando?
23. Al enterarse de la magnitud y graves consecuencias del terremoto: ¿Qué sintió hacia los demás?
24. ¿Qué siente usted ante la situación actual?
25. ¿Qué siente usted hacia el pueblo de México?
26. Cómo cree usted que sienten los demás?
27. A partir del terremoto, ¿Cómo perciben usted y sus hijos a la Ciudad de México?
28. Considera que la actual Ciudad de México, es igual a la ciudad de antes del terremoto, ¿Porqué?
29. ¿Cree usted que puede haber otro terremoto?
30. En caso de que hubiera otro : ¿Qué medidas tomaría usted?
31. ¿Qué medidas cree usted que deba tomar el gobierno para disminuir hasta donde sea posible el peligro en caso de nuevos temblores?
32. ¿Qué experimenta cuando escucha rumores de que va a temblar nueva-
33. ¿Ha pensado usted seriamente en irse a vivir fuera del Distrito Federal?
34. ¿Cree usted que independientemente de la magnitud del sismo (8.1° en la escala de Richter), alguien más puede haber tenido la culpa de que hubiera tantos derrumbes? especifique quién o quienes?
35. A partir de los temblores, ¿Cuál ha sido la relación entre usted y sus hijos?
36. ¿Ha hablado usted con sus hijos explicándoles que los terremotos consituyen un fenómeno natural y que nuestro país es una zona sísmica por lo que dicho fenómeno puede repetirse?
37. ¿Se pone usted nervioso cuando sus hijos le preguntan acerca del terremoto y trata de evitar conversaciones al respecto?
38. ¿Ha permitido que sus hijos lloren o griten en los temblores posteriores al del 19 de Septiembre?
39. ¿Cree usted que el terremoto ha contribuido para que la familia se una o se desuna?
40. ¿Ha servido el temblor para unir más a la gente de su comunidad o por el contrario se han originado problemas entre ustedes?
41. Cree usted que las medidas tomadas por el gobierno en esta situación de emergencia debieron ser discutidas por la comunidad.
42. ¿Que formas de ayuda piensa que serían las más efectivas para los damnificados?

43. Fuera de las personas de su familia, ¿Hubo algún vecino que los ayudara?
44. ¿Usted confió en que sus vecinos lo podían ayudar?
45. ¿Pidió usted ayuda a sus vecinos y estos no se la proporcionaron?
46. ¿Usted confió en que unicamente solo podía salir adelante?
47. ¿Usted o su familia pudieron ayudar a alguno de sus vecinos o participó usted con su comunidad en algún esfuerzo por ayudar después del temblor? (Si lo hicieron como?, si no, porque no lo hizo?)
48. ¿Ha seguido manteniendo contacto con sus vecinos aunque actualmente se encuentre alejado de ellos?
49. Ha recibido ayuda por parte de las personas con las que trabaja?
50. ¿Qué tan útil fue en su opinión la ayuda de los voluntarios?
51. ¿De la ayuda oficial recibida, cuál considera usted, que fue la más efectiva?
52. ¿Siente usted que fue benéfica la ayuda del Ejército? ¿En qué cree que colaboraron mejor y en qué no lo hicieron bien?
53. ¿Cree usted que fue benéfica la ayuda de los Bomberos? ¿En que cree que colaboraron mejor y en qué no lo hicieron bien?
54. ¿Cree usted que fue benéfica la ayuda de la Cruz Roja? ¿En que cree que colaboraron mejor y en que no lo hicieron bien?
55. ¿Cree usted que fue benéfica la ayuda de las Autoridades del DDF? ¿En que cree que colaboraron mejor y en que no lo hicieron bien?
56. ¿Cree usted que fue benéfica la ayuda de la Marina? ¿En qué cree que colaboraron mejor y en que no lo hicieron bien?
57. ¿Cree usted que fue benéfica la ayuda de las Instituciones Privadas? ¿En que cree que colaboraron mejor y en que no lo hicieron bien?
58. ¿Cree usted que fue benéfica la ayuda de la Iglesia? ¿En que cree que colaboraron mejor y en que no lo hicieron bien?
59. ¿Que opina de la actitud y ayuda del Presidente?
60. ¿Que opina de la actitud y ayuda del Jefe del DDF (Ramón Aguirre)?
61. ¿Cree usted que fue benéfica la ayuda de la Policía? ¿En que cree que colaboraron mejor y en que no lo hicieron bien?
62. ¿Que opina de las brigadas de ayuda del Extranjero?
63. ¿Que opina usted de la ayuda que dió la Televisión y el Radio y de la información que dieron?
64. ¿Que ayuda ha recibido y que cosas valiosas y fallas graves han habido en la ayuda que usted ha recibido, o que han recibido los demás?

65. Espera recibir otro tipo de ayuda, ¿Porqué? ¿De parte de quién?
66. ¿Como se han comportado con usted su: a) familia, b) vecinos, c) amigos.
67. ¿Qué espera de la vida?
68. ¿Ha pensado usted en ayudarse a sí mismo, cómo?
69. ¿Porqué cree usted que ocurrió el sismo?
70. ¿Como reacciona si escucha bromas relacionadas con el desastre?
71. ¿Cree usted que es una medida justa la expropiación?
72. ¿Piensa que la expropiación realmente servirá de ayuda para los damnificados?
73. ¿Qué planes tiene usted para el futuro inmediato?
74. ¿Siente que lo afectó emocionalmente el sismo a usted o a alguno de su familia? ¿En que forma se siente o los siente afectados?
75. ¿Ha recurrido o le interesaría recurrir a recibir ayuda psicológica?
76. ¿Cuantas personas calcula usted que murieron en el terremoto?
77. ¿Ha sufrido robo de sus pertenencias y si a sido así, especifique quienes lo han robado?
78. A raíz del temblor usted sus familiares o conocidos, han sufrido agreciones en contra de su persona o de sus pertenencias? Especifique cuales, en el caso de que su contestación sea afirmativa.
79. ¿Qué siente usted ante los sucesos que sacudieron a la Ciudad de México, los días 19 y 20 de Septiembre de 1985?

A N E X O N O . 3

A R E A S

- I. Pérdidas humanas y Materiales (1) (2) (3) (4) (76) (77) (78)
- II. Reacción Psicológica inmediata y mediata : (5) (6) (7) (11) (18) (20) (35) (37) (38) (74) (75) (79)
- III. Actitudes útiles e inútiles (8) (9) (10) (12) (13) (19) (21)
  - a) Contrastar el primer y segundo temblor : (14) (15) (16) (17) (22)
  - b) Soluciones a mediano y largo plazo : (30) (31) (32) (33) (73)
- IV. Valores individuales y comunitarios : (23) (24) (25) (26) (27) (28) (39) (40) (46) (48) (67) (68)
  - a) Ayuda y colaboración recibida : (43) (44) (45) (47) (49) (66)
  - b) Opiniones ante estas : (42) (50) (57) (58) (62) (63) (64)
- V. Conocimientos e ideas populares sobre el sismo : (29) (34) (36) (69) (70)
- VI. Opiniones con respecto a la autoridad : (41) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (59) (60) (61) (65) (71) (72)

A N E X O N O . 4

PORCENTAJES POR AREA

AREA I. - PERDIDAS HUMANAS Y MATERIALES

	DAMNIFICADOS	NO DAMNIFICADOS	
1.	Pérdidas humanas	1%	4%
	Pérdidas materiales	97%	21%
	Ambas pérdidas	2%	1%
	No pérdidas		75%
2.	Pérdida de compañeros, amigos o conocidos.		
	No	57%	77%
	Sí (conocidos)	31%	19%
	No contestó	12%	4%
3.	Pérdida de familiares		
	No	85%	68%
	Sí	3%	
	No contestó	12%	32%
4.	Escuelas derrumbadas		
	No	47%	94%
	Sí	26%	6% daño leve
	No contestó	28%	
76.	Pérdidas humanas por el terremoto		
	0 - 50,000	40%	74%
	60 mil - 100 mil	5%	15%
	101 mil - 500 mil o más	10%	4%
	Otros	21%	6%
	No están informados	24%	
77.	A sufrido robo de sus pertenencias.		
	No	72%	89%
	Sí	28%	11%
78.	Agresiones en su persona o pertenencias.		
	No	72%	94%
	Sí	28%	6%

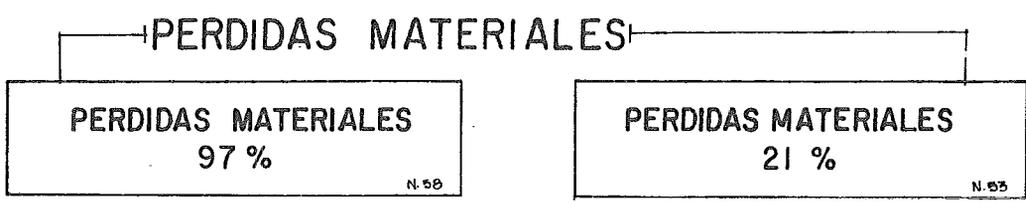
AREA II. - REACCION PSICOLOGICA INMEDIATA Y MEDIATA

	DAMNIFICADOS	NO DAMNIFICADOS
5.	Reacción de los niños ante el derrumbe de su escuela.	
	Afectados emocionalmente	22% 6%
	No afectados	10% 19%
	No contestó	67% 75%
6.	Reacción de los niños ante los daños de su escuela	
	Afectados emocionalmente	21% 4%
	No afectados	17% 19%
	No contestó	63% 78%
7.	Sentimientos (1º temblor)	
	Miedo	89% 66%
	Asombro y perplejidad	8% 10%
	Tristeza	12% 25%
	Normal	5%
11.	Con quien estaba durante el temblor.	
	Familia	69% 72%
	Solo	16% 19%
	Gente	12% 10%
	No contestó	3%
18.	Comportamiento de sus hijos a raíz del primer temblor.	
	Igual	14% 15%
	Alterados	36% 9%
	No contestó	50% 75%
20.	Sentimientos después del terremoto	
	Miedo	48% 32%
	Tranquilidad	21%
	Preocupación por otros	3% 26%
	Otros	12%
	Nada	42%
	Depresión	16%
35.	Relaciones con los hijos	
	Relaciones positivas	31% 28%
	Relaciones negativas	19%
	No contestó	50% 73%

	DAMNIFICADOS	NO DAMNIFICADOS
37.	Se pone nervioso cuando sus hijos le preguntan sobre el sismo.	
	Sí	17%
	No	40%
	No contestó	42%
38.	Permitió que sus hijos lloren o griten en los temblores posteriores.	
	Sí	28%
	No	29%
	No contestó	42%
74.	Lo afectó emocionalmente el sismo a usted o a su familia.	
	Sí	74%
	No	26%
75.	Ha recurrido o le interesaría recurrir a recibir ayuda psicológica.	
	Sí	52%
	No	48%
79.	Sentimientos ante los sucesos que sacudieron a la Ciudad de México.	
	Miedo	17%
	Tristeza	72%
	Preocupación por los demás	10%

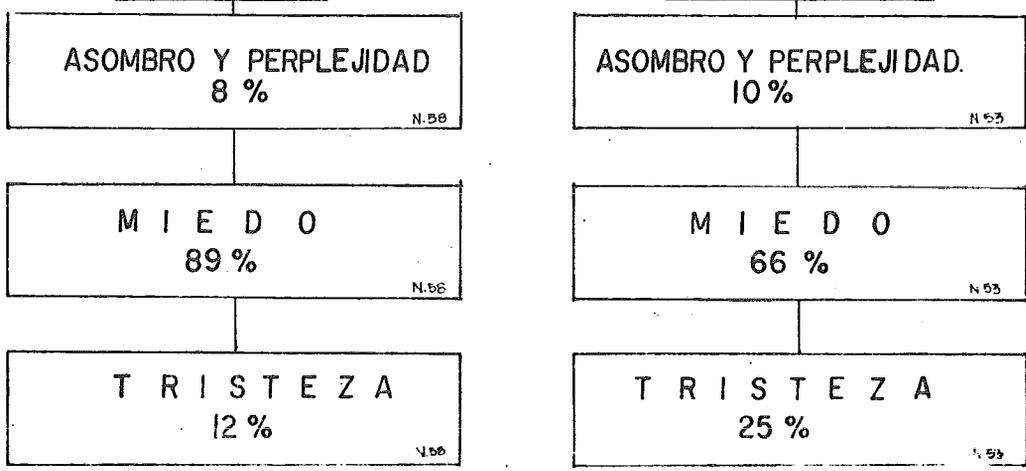


**AREA I**



**AREA II**

**REACCION PSICOLOGICA INMEDIATA Y MEDIATA.**  
DAMNIFICADOS                      NO DAMNIFICADOS



AREA III. - ACTITUDES UTILES E INUTILES

	DAMNIFICADOS	NO DAMNIFICADOS
8. Acciones durante el temblor.		
Positivas	36%	70%
Negativas	64%	30%
12. Acciones de las personas que lo acompañaban		
Positivas	12%	38%
Negativas	88%	62%
13. Control de la situación		
Todos	3%	19%
Conocidos	5%	2%
Nadie	36%	43%
Uno mismo	36%	19%
Familia	19%	17%
21. Medidas después del temblor.		
Acertadas	72%	53%
Desacertadas	28%	47%
14. Reacción (2º temblor)		
Miedo	72%	83%
Nada	16%	6%
Respuestas depresivas	12%	11%
15. En que sentido sirvió la experiencia del primer temblor.		
Positivo	53%	42%
Negativo	47%	58%
16. Reacción de la familia en el segundo temblor.		
Miedo	62%	74%
Respuestas depresivas	14%	9%
No sabe	24%	17%
17. Reacción de la comunidad en el segundo temblor.		
Miedo	66%	66%
Respuestas depresivas	19%	15%
No sabe	16%	19%
22. Se dió cuenta de la magnitud del terremoto.		
Sí	53%	51%
No	47%	49%

## AREA III

### ACTITUDES UTILES E INUTILES

#### DAMNIFICADOS

DURANTE EL TEMBLOR  
ACCIONES NEGATIVAS  
88 %  
N-58

DURANTE EL TEMBLOR  
ACCIONES POSITIVAS  
72 %  
N-58

MEJORES MEDIDAS  
DE CONSTRUCCION  
84 %  
N-58

#### NO DAMNIFICADOS

DURANTE EL TEMBLOR  
ACCIONES NEGATIVAS  
62 %  
N-53

DURANTE EL TEMBLOR  
ACCIONES POSITIVAS  
53 %  
N-53

MEJORES MEDIDAS  
DE CONSTRUCCION  
90 %  
N-53

	DAMNIFICADOS	NO DAMNIFICADOS
30.	Medidas en caso de que hubiera otro sismo.	
	Medidas de seguridad	41% 51%
	Protección a otros	16% 30%
	Nada	43% 19%
31.	Medidas que debe tomar el Gobierno.	
	Medidas de construcción	84% 90%
	No sabe	16% 10%
32.	Reacción ante rumores de que va a temblar nuevamente.	
	Miedo	59% 23%
	Nada	41% 66%
	Respuestas depresivas	11%
33.	Ha pensado seriamente en irse a vivir fuera del D.F.	
	Sí	48% 34%
	No	52% 66%
73.	Planes para un futuro inmediato.	
	Metas anteriores	19% 72%
	Reubicación (casa-trabajo)	60% 8%
	No tiene	21% 21%

AREA IV. - VALORES INDIVIDUALES Y COMUNITARIOS

	DAMNIFICADOS	NO DAMNIFICADOS
23. Sentimiento hacia los demás		
Tristeza	86%	70%
Ganas de ayudar	14%	30%
24. Sentimientos ante la situación actual		
Mal	47%	23%
Tristeza	28%	42%
Ganas de ayudar	2%	29%
Nada	24%	6%
26. Como se sienten los demás		
Mal	32%	28%
Tristes	45%	57%
Bien	22%	
No sienten nada		15%
27. Percepción de la Ciudad de México a partir del terremoto.		
Derrumbada	14%	30%
Triste y solitaria	83%	23%
Normal	3%	47%
28. La actual ciudad de México es igual a la de antes del sismo.		
No	100%	91%
Sí		6%
Igual		3%
39. La familia se unió	64%	77%
Desunión	36%	7%
Igual		3%
40% La comunidad se unió	53%	51%
Desunión	47%	13%
Igual		36%
46. Confió en que solo podía salir adelante.		
Sí	43%	26%
No	57%	74%
48. Sigue manteniendo contacto con sus vecinos.		
Sí	43%	62%
No	57%	38%

	DAMNIFICADOS	NO DAMNIFICADOS
68.	Ha pensado en ayudarse a sí mismo.	
	Sí 81%	53%
	No 17%	30%
	No sabe 2%	17%
43.	Algún vecino los ayudo	
	Sí 24%	25%
	No 76%	75%
44.	Confió en que sus vecinos lo podían ayudar.	
	Sí 19%	53%
	No 81%	47%
45.	Pidió ayuda a sus vecinos y no se la proporcionaron.	
	Sí..sí la proporcionaron 10%	8%
	Sí..no la proporcionaron 5%	
	No 84%	92%
47.	Pudieron ayudar a algún vecino o a la comunidad.	
	Sí 33%	21%
	No 67%	79%
49.	Ha recibido ayuda por parte de las personas con quienes trabaja.	
	Sí 19%	9%
	No 81%	91%
66.	Comportamiento de familia, vecinos y amigos.	
	Bien 86%	49%
	Mal 9%	
	igual 5%	36%
	No contestaron	15%
42.	Formas de ayuda más efectivas para los damnificados.	
	Dar casa 73%	47%
	Necesidades básicas 16%	13%
	Ayuda económica 12%	40%
50.	Opinión sobre la ayuda de los voluntarios.	
	Valiosa 72%	94%
	Desorganizada 28%	6%
57.	Fue benéfica la ayuda de las Instituciones Privadas.	
	Sí 76%	87%
	No 5%	13%
	No sabe 17%	

	DAMNIFICADOS	NO DAMNIFICADOS
58. Fue benéfica la ayuda de la Iglesia		
Sí	31%	60%
No	69%	40%
62. Opinión sobre las brigadas del extranjero.		
Buena	72%	98%
Mala	28%	2%
63. Opinión sobre la Televisión y el Radio.		
Buena	72%	85%
Mal	28%	15%
64. Que ayuda ha recibido y que cosas valiosas y fallas han habido.		
Necesidades básicas	100%	17%
Fallas sobre la ayuda a damnificados		42%
No contestó		26%
Valiosa la ayuda brindada a damnificados		15%

# AREA IV

## VALORES INDIVIDUALES Y COMUNITARIOS

### DAMNIFICADOS

AYUDA DE CRUZ ROJA  
100 %  
N-58

AYUDA DE BOMBEROS  
98 %  
N-58

AYUDA DE VOLUNTARIOS  
72 %  
N-58

AYUDA DEL GOBIERNO  
DAR CASA  
73 %  
N-58

AYUDA DEL EXTRANJERO  
72 %  
N-58

COMPORTAMIENTO DE  
FAMILIA, VECINOS Y AMIGOS  
FUE BUENA  
86 %  
N-58

### NO DAMNIFICADOS

AYUDA DE CRUZ ROJA  
92 %  
N-53

AYUDA DE BOMBEROS  
92 %  
N-53

AYUDA DE VOLUNTARIOS  
94 %  
N-53

AYUDA DEL GOBIERNO  
DAR CASA  
47 %  
N-53

AYUDA DEL EXTRANJERO  
98 %  
N-53

COMPORTAMIENTO DE  
FAMILIA, VECINOS Y AMIGOS  
FUE BUENA  
49 %  
N-53

AREA V. - CONOCIMIENTO E IDEAS POPULARES SOBRE EL SISMO

	DAMNIFICADOS	NO DAMNIFICADOS
29. Creencia de otro terremoto		
Sí	53%	72%
No	16%	19%
No sabe	31%	9%
34. Independientemente de la magnitud del sismo, existen culpables de los derrumbes.		
Sí	33%	62%
No	67%	37%
36. Ha hablado con sus hijos sobre los terremotos y de su repetición.		
Sí	29%	15%
No	71%	85%
69. Por que ocurrió el sismo.		
Fuerzas naturales	62%	87%
Fuerzas divinas	17%	2%
No sabe	20%	9%
Intervención del hombre		2%
70. Reacción sobre las bromas relacionadas con el desastre.		
Coraje	60%	36%
Riendo	24%	49%
Indiferente	16%	15%

## AREA V

### CONOCIMIENTO E IDEAS POPULARES SOBRE EL SISMO

#### DAMNIFICADOS

CREENCIA DE PROXIMO  
TERREMOTO  
53 %  
N-58

RAZON DEL TERREMOTO  
FUERZAS NATURALES  
62 %  
N-58

REACCION ANTE BROMAS  
CON EL DESASTRE  
CORAJE || RISA  
60 % || 24 %  
N-58

#### NO DAMNIFICADOS

CREENCIA DE PROXIMO  
TERREMOTO  
72 %  
N-53

RAZON DEL TERREMOTO  
FUERZAS NATURALES  
87 %  
N-53

REACCION ANTE BROMAS  
CON EL DESASTRE  
CORAJE || RISA  
36 % || 49 %  
N-53

AREA VI. - OPINIONES CON RESPECTO A LA AUTORIDAD.

	DAMNIFICADOS	NO DAMNIFICADOS
41. Las medidas tomadas por el gobierno debieron ser discutidas con la comunidad.		
Sí	31%	40%
No	69%	60%
51. La ayuda oficial más efectiva		
Albergue	43%	11%
Necesidades básicas	28%	8%
Instituciones oficiales	10%	51%
Ninguna	19%	15%
Extranjeros		11%
Voluntarios mexicanos		4%
52. Fue benéfica la ayuda del Ejército		
Sí	67%	47%
No	33%	53%
53. Fue benéfica la ayuda de los Bomberos.		
Sí	98%	92%
No	2%	8%
54. Fue benéfica la ayuda de la Cruz Roja		
Sí	100%	92%
No		8%
55. Fue benéfica la ayuda de las Autoridades del DDF		
Sí	47%	57%
No	53%	43%
56. Fue benéfica la ayuda de la Marina.		
Sí	47%	47%
No	53%	53%
59. Opinión sobre la actitud y ayuda del Presidente.		
Positiva	64%	51%
Negativa	36%	49%
60. Opinión sobre la actitud y ayuda del Jefe del DDF (Ramón Aguirre).		
Positiva	43%	26%
Negativa	57%	74%
61. Fue benéfica la ayuda de la Policía.		
Sí	64%	62%
No	36%	74%

	DAMNIFICADOS	NO DAMNIFICADOS
65. Espera recibir otro tipo de ayuda.		
Sí	67%	11%
No	33%	89%
71. Es una medida justa de la expropiación.		
Sí	55%	42%
No	45%	58%
72. La expropiación realmente servirá de ayuda para los damnificados.		
Sí	69%	40%
No	31%	60%

DAMNIFICADOS

AREA VI

NO DAMNIFICADOS

OPINIONES CON RESPECTO A LAS AUTORIDADES

LOS ALBERGUES FUERON LA  
AYUDA OFICIAL MAS EFECTIVA  
43 %  
N-58

LOS ALBERGUES FUERON LA  
AYUDA OFICIAL MAS EFECTIVA  
11 %  
N-53

OPINION POSITIVA ACERCA  
DE LA ACTITUD Y AYUDA  
DEL PRESIDENTE  
64 %  
N-58

OPINION POSITIVA ACERCA  
DE LA ACTITUD Y AYUDA  
DEL PRESIDENTE  
51 %  
N-53

OPINION NEGATIVA ACERCA  
DE LA ACTITUD Y AYUDA  
DEL JEFE DEL D.D.F.  
(C.Ramon Aguirre)  
57 %  
N-58

OPINION NEGATIVA ACERCA  
DE LA ACTITUD Y AYUDA  
DEL JEFE DEL D.D.F.  
(C.Ramon Aguirre.)  
74 %  
N-53

MEDIDA JUSTA LA EXPROPIACION  
55 %  
N-58

MEDIDA JUSTA LA EXPROPIACION  
42 %  
N-53

SIRVE LA EXPROPIACION  
PARA LOS DAMNIFICADOS  
69 %  
N-58

SIRVE LA EXPROPIACION  
PARA LOS DAMNIFICADOS  
40 %  
N-53

## B I B L I O G R A F I A

- Acosta A., Magnitud e intensidad de los temblores, Excelsior, Febrero de 1986, Secc. B, pp 1 cont. 7
- Allen A. Boraiko, Earthquake in México, Revista National GEographic, Mayo de 1986, Vol. 169 No. 5 pp. 655-657
- Anderson, La ciudad de México, Zona de desastre, Excelsior, Septiembre de 1985, Secc. B, pp. 39-40
- Cedillo O., Sismicidad de la República Mexicana, Geografía General de México México, D. F., Editorial Tabasco, 1979, pp. 47-49
- Colmenares E., Terremoto, Septiembre Rojo, Editorial Libra, S. A. de C.V Octubre de 1985, México, D. F.
- Corro J, El movimiento imprevisible, Revista de Información Científica y Tecnológica, Noviembre de 1985, Vol. 7, No. 110, pp. 18-22
- Cronología del temblor, Excelsior, Septiembre de 1985, pp. 11 cont. 40
- Farberow L.N., Training Manual for Human Service Workers in Mayor Disasters, Prerared by The Institute for the Studies of Destructive Behaviors and the Los Angeles Suicide Prevention Center, 1981, pp 1-45
- Green, Conferencia sobre desastres, 1985, México, D. F., pp. 1-4
- Herrera N., Lección para la Ingeniería, Sismos y Construcciones, Revista de Información Científica y Tecnológica, Noviembre de 1985, Vol. 7 No. 110, pp.29.31
- Ladislao U., Los cimientos de la ciudad de los Palacios, Revista de Información Científica y Tecnológica, Noviembre de 1985, Vol. 7 No. 110 pp. 32-35.
- Leyva J., Predecir es mucho pedir. Causas, efectos y suposiciones de los sismos, Revista de Información Científica y Tecnológica, Noviembre de 1985, Vol. 7, No. 110, pp. 15-18
- Livier O., Bedolla P., Bustos A., López E., Curso de Prácticas de Tercer Nivel, México D. F., UNAM, 1982, pp. 151-236
- Russ D., Area del Temblor, Excelsior, Septiembre 1985, pp. 9 cont. 23
- Urioste R., Terremoto, Revista Caballero, Noviembre de 1979, Editorial Caballero S. A., pp 66-68 cont. 150-153.
- Tanaka M., Las características geofísicas del país, Excelsior, Febrero 1986, Secc. C, pp. 1
- Tonda, Las características del temblor, una ruptura de 200 km. de longitud, Revista de Información Científica y Tecnológica, Nov. 1985, Vol. 7 No.110

Valencia M., Reacciones Psicológicas ante un desastre, Revista de Información Científica y Tecnológica, Noviembre de 1985, Vol. 7 No. 110 pp.50-52

Valero J., El desafío urbano. Más allá del Temblor, Revista de Información Científica y Tecnológica, Noviembre de 1985, Vol. 7, No. 110, pp. 42-44



PAGINA

DICE

DESE DESE P

PAGINA	DICE	DESE DESE P
4	sesastres	desastres
5	mediamentos	medicamentos
6	lata	alta
10	Charlés	Charles
10	cenrca	cerca
13	expicar	explicar
14	ternológica	tecnológica
15	derrumbarod	derrumbados
19	estaods	estados
23	médida	médica
24	médido	médico
26	conciencia ansiedades	conciencia ansiedades
30	diciones	decisiones
33	yu	ayuda
33	verval	verbal
39	yendo	llendo
42	positicas	positivas
43	terrmoto	terremoto
44	vivil	civil
44	terrno	terreno
44	emrgencia	emergencia
45	encuensta	encuesta
46	ragedia	tragedia
46	Dad	Dada
48	consituyen	constituyen