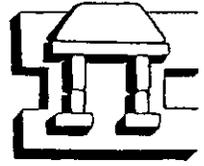


163
2 ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Universidad Nacional Autónoma de México
Campus Iztacala



IZTACALA

Psicología y Desastres:
Una aportación Teórica-Práctica

Tesis

Que para obtener el título de

Licenciado en Psicología

Presenta:

Jorge Montoya Avecías

Asesor:

Lic. Jorge Alfonso Rodríguez Gómez

Los Reyes Iztacala, Noviembre, 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

258930



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 está 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.

Resumen

Desde siempre los riesgos que puede ocasionar un *desastre*, tanto natural como artificial, son una de las preocupaciones principales del hombre, ya que estos han aumentado con el crecimiento de la industria y el incremento de la población en zonas de alto riesgo como las sísmicas, las de gran actividad volcánica o ciclónica; esto debido, a la irresponsabilidad gubernamental o a la falta de organización de la población. Tan sólo en un año, estas calamidades le arrebatan 6000 vidas humanas a América Latina y el Caribe y le cuestan unos US\$ 1 500 millones (Zeballos, 1993), sin contar las repercusiones psicológicas en la población.

El presente trabajo desarrollado bajo la forma de Tesis-Empírica, aborda esta área de la Psicología y los Desastres; en el capítulo uno se revisa la definición, los tipos de desastre, los efectos en la población y los riesgos a los que se ve amenazado el territorio Nacional, y por lo tanto la importancia de los programas de Prevención, donde la Psicología juega un papel fundamental.

El capítulo dos, representa el aporte de investigación documental sobre los estudios del comportamiento humano en los desastres, las manifestaciones individuales y colectivas de las víctimas y las estrategias terapéuticas para la comprensión e intervención en caso de emergencia. Además se incluyen apartados técnicos para comprender la evolución del estado emocional del individuo y de grupos especiales.

Como resultado de los anteriores, en el capítulo tres, se sondea en forma exploratoria, los índices de Prevención Comunitaria en caso de Sismo y el Nivel de Capacidad Sanitaria para emergencias de los profesionales de la Salud de Hospitales Gubernamentales. En ellos se observa una deficiente cultura de la Prevención familiar y una escasa preparación Profesional incapaz de enfrentar una catástrofe.

Finalmente en el capítulo cuatro, se presentan algunas propuestas aplicadas y hallazgos de carácter preventivo, que contribuirán a su debido tiempo en una nueva forma de vivir los desastres, pero sobre todo de convivir con ellos.

Reconocimientos

Dentro de la excelencia académica cotidiana, siempre hubo anécdotas, dudas, comentarios, preguntas, experiencias, pero sobre todo IDEAS... y de ideas sobre desastres y Psicología en la ENEP IZTACALA, quien más que Jorge Rodríguez.

Gracias por la amistad.

Cuando conocí sobre el desamparo aprendido, supe que el ser humano tiene esa posibilidad remota dentro de sus posibilidades, pero que al mismo tiempo lo lleva necesaria y afortunadamente al éxito, cosa que aprendí en cada clase de Samuel Bautista.

Gracias por la enseñanza.

Siempre que pienso en nuestra función como universitarios, sé que nosotros tenemos por delante mucho más que darle a Nuestra Universidad, ¿o no Roger?

Gracias por el apoyo.

Al final todos somos el resultado de un aprendizaje continuo, en mi caso no sería quien soy, sin mis compañeros de escuela, mis profesores, los compañeros de generación (89-92), mis colegas docentes, mis alumnos, mis pacientes, mis asesores, mis amigos y amigas de toda la vida y todas aquellas personas que de cierta manera me dejaron algo.

Gracias por la existencia.

Agradecimientos

Quien nos da la vida, al mismo tiempo nos la enseña... así ha sido la historia de mi madre; todos y cada uno de sus días me ha enseñado que el esfuerzo individual y los logros deben de persistir por encima de todas las desventuras; y que la fuerza del amor es más grande que cualquier dificultad.

Gracias Madre por creer siempre en mí.

Doña Cenorina Avecías Muedano

Por fortuna tengo ocho hermanos, cada uno excelente en lo que hace: Raquel, Santos, Cristobal, Juan, Nacho, Norma, Amanda y Carnal. De todos he aprehendido algo y les debo, en cada uno me he apoyado y les debo, con todos he peleado y les debo... así que, cuando me necesiten cóbrenme, de una u otra forma los compensaré.

Gracias por ser mi familia.

ALa triste historia le di vuelta, fue a propósito... además para que acordarnos, mejor saque la guitarra y acordeón de Don Juan Montoya Sánchez.

Gracias.

En cada juegos con mis sobrinos —27 en total— descubro que su potencial es infinito y su inocencia inmensa, ante tal dimensión no me queda más que infiltrarme en su mundo y aprender de ellos.

Gracias por dejarme jugar.

Un 4 de Febrero dije que juntos haríamos grandes cosas —¿te acuerdas?... jamás imagine lo maravilloso, increíble y divertido que sería. Además con el paso del tiempo he descubierto que la vida nos destina a una persona para enfrentar los retos diarios ¡Qué suerte que me tocaste!

Gracias Isabel... por complementar mi vida
y permitirme estar a tu lado.

Contenido Temático

Capítulo I. Fenomenología De Los *desastres*

1.1. Definición de <i>Desastre</i> Y Tipos de <i>Desastres</i>	1
A) Desastres Naturales	2
B) Desastres Provocados por el hombre	4
1.2. Consecuencias de los <i>Desastres</i> en la Población	6
A) Muerte y Lesiones (Mortalidad y Morbilidad)	8
B) Fuentes de Abastecimiento (Alimentación Y Vivienda)	11
C) Consecuencias en la Salud y en la Higiene	12
D) Alteraciones Comportamentales (Reacciones Psicológicas)	13

Capítulo II. Psicología Y *desastres*.

2.1. Psicología Y <i>Desastres</i> : Abordes y variedad Metodológica	16
2.2. Conducta Característica en <i>Desastres</i>	18
2.3. Etapas Evolutivas del Suceso: Conducta Colectiva e Individual	22
2.4. Fases Evolutivas de la Conducta	24
2.5. Trastornos Y Conflictos Psicológicos Relacionados con los <i>Desastres</i>	30
2.6. Intervenciones Terapéuticas	

Capítulo III. Investigación De Campo: Prevención De *desastres* y Psicología.

3.1. Psicología, <i>Desastres</i> Y Comunidad.	38
3.2. Objetivos e Hipótesis	40
3.3. Población, Instrumento Y Procedimiento	42
3.4. Resultados Y Análisis de Resultados	43
3.5. Psicología, Profesionales de la Salud en <i>Desastres</i>	49
3.6. Objetivos e Hipótesis	50
3.7. Población, Instrumento Y Procedimiento	51
3.8. Resultados Y Análisis de Resultados	52

Capítulo IV. Hallazgos, Conclusiones Y Propuesta

4.1. Hallazgos y Conclusiones	56
4.2. Propuestas aplicadas	60
Bibliografía Y Referencias	66

Anexos

Anexo 1: Instrumentos, Cuestionario	71
Anexo 2: Instituciones, Encuesta	73
Anexo 3: Instrumento. Instituciones.	74
Anexo 4: Instrumento, Simulacro	75

Capítulo I

Fenomenología de los Desastres

“ Siempre cambiamos, evolucionamos, nos adaptamos...
buscamos un equilibrio”

J. M. A.

1.1. Definición de desastre y tipos de desastres

Sólo bastan unos segundos para que súbitamente se derrumben edificios y construcciones, se dañen los servicios públicos y los bienes patrimoniales de una ciudad; junto con éstos, la vida de varios miles de personas y animales, además de los efectos a nivel emocional y social que sufren los individuos y la comunidad. Lo anterior es sólo una muestra del poder destructivo de un *desastre*, un acontecimiento que tiene que ver con el equilibrio de la naturaleza, pero que sucede en un lugar específico en el cual la población es altamente vulnerable, ya sea por su nivel de preparación, o bien, por estar ubicada en una zona de alto riesgo (Wilches-Chaux, 1993).

Estos efectos resultan obvios para cualquiera, se ha calculado -a nivel mundial- que, en promedio, cada semana sucede un *desastre*, y considerando únicamente lo destinado a urgencias, se gastan anualmente mil millones de dólares (Seaman, 1989). En nuestro país -por ejemplo- según el reporte del AMIS, el monto total por los daños de los sismos del 85' ascendieron a 4 mil millones de dólares (Olayo, 1995), cifra inimaginable en el contexto de la ciudadanía, quien finalmente absorbe estos efectos.

Dentro de la literatura especializada existen dos tipos de *desastres* clásicamente diferenciados: los **naturales**, por ejemplo: inundaciones, temblores, huracanes, etcétera, y los considerados **provocados**

por el hombre como incendios, bombas, terrorismo, accidentes aéreos, etcétera (Lechat, 1980), ante estos, muy rara vez estamos preparados debido a que la mayoría son sucesos generalmente impredecibles por su magnitud, lugar, momento de ocurrencia o consecuencias inmediatas y mediatas

Se menciona que, podemos definir al “*desastre*” como un “evento concentrado en tiempo y espacio, en el cual la sociedad o una parte de ella sufre un daño severo con pérdidas para sus miembros, de tal manera que la estructura social se desajusta e impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad y consecuentemente en funcionamiento vital de la misma” (S. G. & SINAPROC, 1993; D.D.F., 1990).

Generalmente en la definición del término *desastre* se consideran sus características, causas o consecuencias; algunos autores, engloban los elementos que definen las situaciones de *desastre* de la siguiente manera: “suceso causado por elementos naturales o no, imprevisto y repentino, centrado en el espacio y en el tiempo, que produce un elevado número de muertos, heridos o *víctimas* a corto plazo y también alteraciones en el medio ambiente de la población afectada, que van a provocar problemas de salud de una magnitud tal que, generalmente sobrepasa la capacidad de respuesta, teniendo que recibir ayuda del exterior” (Gómez & Tomas, 1991). Y así, se podrían presentar más definiciones con las que se puede conceptualizar el término *desastre*, sin embargo, para fines del presente, el término *desastre* se entenderá como el suceso extraordinario concentrado en un tiempo y espacio específicos, provocado por la necesidad de *equilibrio* de la naturaleza ante su proceso de *transformación* o *alteración*; este suceso *trastorna* a una sociedad que muestra altos índices de *Vulnerabilidad* para afrontar y mitigar dicho *cambio*, por lo que ésta se ve *afectada* en sus actividades esenciales colectivas e individuales, en la modificación de su entorno, y en el impacto físico y psicológico de sus miembros.

Para su mejor comprensión, los *desastres* se han clasificado en dos grandes grupos como sigue:

a) DESASTRES NATURALES

Son los *desastres* provenientes de la naturaleza, se deben al desplazamiento de las grandes placas que conforman el subsuelo, a la actividad volcánica y a cambios en las condiciones ambientales, de este tipo destacan los siguientes:

☼ **Geológicos.** Originados por la actividad de placas tectónicas y fallas continentales y regionales, como los movimientos telúricos o vibratorios de la corteza terrestre; se incluyen los *fenómenos* tales como *Sismos*, *vulcanismo*, *deslizamientos* y *colapsos de suelo* (*hundimientos* y *agrietamiento*), además de otros causados por los anteriores, por ejemplo *maremotos*, *tsunamis* y *lahares*.

Nuestro país está considerado entre los de más alta *Sismicidad* mundial, ya que en él se concentra alrededor del 6% de toda la actividad *sísmica* del planeta, debido a que a lo largo del territorio nacional convergen 5 importantes placas tectónicas: Placa de Cocos, Placa del Pacífico, Placa Norteamericana, Placa del Caribe y Placa de la Rivera, de éstas las más importantes son, la de *Cocos* que interactúa con la *Norteamericana* al formar una Zona de Subducción, esto es, la concentración de fuerzas contrarias al desplazarse una placa por debajo de la otra y, como consecuencia de esto, generar la liberación continua de energía que se traduce en actividad *sísmica* de intensidad variable y en periodos de tiempo

impredecibles (CENAPRED, 1991; Avila, 1994). Además el territorio mexicano está ubicado en una zona de convergencia de fallas tectónicas continentales como la de San Andrés, la Trinchera Mesoamericana y la Montagua Polochic, y fallas regionales como las de Acambay y el sistema de Fallas de Ocosingo. Es por esto que 11 Estados de la República mexicana y parte del territorio de otros 14 son afectados por la actividad *sísmica*, es decir, que 25 de los 32 estados presentan sismicidad latente.

La actividad *volcánica* en México, representa para los expertos, el segundo *fenómeno* -después de los sismos- en peligrosidad para el país, ya que existen 16 volcanes activos, de los cuales 3 son catalogados como de riesgo moderado, 7 de riesgo intermedio y los 6 restantes de alto riesgo (Secretaría de Gobernación, 1991; CENAPRED, 1994). La Fuerza destructiva *volcánica* varía, las manifestaciones más relevantes son:

A) *Corrientes de lava*. Son de poco riesgo para la vida ya que la rapidez con la que avanza es pequeña (40 km/h), pero daña extensamente las propiedades y recursos del entorno.

B) *Domos*. Representan gran peligro para los habitantes de una zona cercana, debido a la expansión de un domo que hace que se rompa la cabeza exterior sólida o "Carapacho" y al desplazamiento continuo de bloques que ruedan. El enfriamiento del magma viscoso que sobresale por fracturas de la cabeza del domo forma espinas a veces de hasta 100 m. de altura, por lo que son inestables y pueden ocasionar avalanchas de tierra.

C) *Tefra (Material Piroclástico)*.- Es arrojado durante las explosiones, su tamaño varía desde polvo hasta rocas de varios metros de espesor. Las grandes piedras que caen desencadenan incendios o pueden lesionar personas o animales mientras que las cenizas rara vez pueden ocasionar incendios, pero sí pueden hacer que se desplomen techos; también afectan la salud de la población en vías respiratorias sobre todo en los ojos.

D) *Avalanchas de Material Incandescente*. Los efectos de éstas son devastadores, ya que destruyen todo lo que se encuentra a su paso desde árboles, casas, animales y a la misma humanidad.

E) *Lahares*. Son muchos tipos de lodo volcánico que fluye en forma continua, su temperatura varía desde muy baja hasta la ebullición, se deslizan hasta 100 km/h causando innumerables muertes, y en raras ocasiones pueden contener ácido sulfúrico clorhídrico en concentraciones suficientes para causar quemaduras en la piel al descubierto, además tienen un gran poder destructivo en el ambiente.

F) *Gases Volcánicos*. Contienen diversas porciones de vapor de agua, bióxido y trióxido de azufre, ácido sulfhídrico, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, metano e hidrocarburos complejos, así como nitrógeno, argón y otros gases inertes; que pueden causar asfixia sobre todo en animales y rara vez muerte en los humanos (CENAPRED, 1990; CENAPRED, 1994, No. 8).

❁ *Hidrometeorológicos*. Son *fenómenos* que se derivan de la acción violenta de agentes atmosféricos como *huracanes; inundaciones fluviales, pluviales, costeras y lacustres;*

tormentas de nieve, granizo, polvo y eléctricas, temperaturas extremas (sequías y/o heladas) y marejadas.

Uno de los más importantes por sus características destructivas son los huracanes o ciclones tropicales, que afectan a la república Mexicana y que se originan en el mar caribe, Golfo de México y los Océanos Atlántico Medio y Pacífico Norecuatorial. Los vientos cambian de dirección y aumentan su intensidad, al aproximarse este metéoro al territorio se aprecia un descenso brusco en la presión atmosférica y la acumulación de nubes cargadas de humedad producen cuantiosas precipitaciones en sierras y valles (CENAPRED, 1994, Galindo, 1994).

b) DESASTRES PROVOCADOS POR EL HOMBRE

Estos *desastres* son originados directa e indirectamente por el hombre y su conducta, o por la situación de desarrollo con mala adaptación ecológica creada por él, siendo de dos tipos (CENAPRED, 1990):

☼ **Químicos.** Estos *fenómenos* están íntimamente ligados a la compleja vida en sociedad, al desarrollo industrial y tecnológico de las actividades humanas, y al uso de diversas formas de energía. Generalmente afectan en mayor medida a las grandes concentraciones humanas e industriales. En esta clase están incluidos los *incendios urbanos, domésticos e industriales, y forestales; explosiones* derivadas en su mayoría por el uso de transporte y comercialización de productos y combustibles de alto *riesgo explosivo; radiaciones, fugas tóxicas, introducción de tóxicos en aguas o alimentos, contaminación brusca o continua* para fines bélicos como *guerras nucleares, biológicas y químicas.* (Pérez & Rubio, 1993). Cabe mencionar que dentro de éstos, los incendios y las explosiones son los que provocan más pérdidas humanas y generalmente son originados por el descuido del hombre o por la falta de habilidad en el manejo de sustancias peligrosas.

☼ **Sanitarios o biológicos.** Estos están vinculados estrechamente con el crecimiento de la población y la industria, se ubican en las grandes concentraciones humanas y vehiculares, destacan en este grupo *fenómenos* como la *contaminación de agua, aire, suelo y alimentos; la desertificación, epidemias, plagas y lluvia ácida.* Estos *fenómenos* están relacionados con los asentamientos humanos que favorecen la extensión de cierto tipo de enfermedades, especialmente las del aparato digestivo y respiratorio, los cuales pueden llegar a producir la muerte (CENAPRED, 1994).

En México la contaminación ambiental es otro de los *desastres* provocados por el hombre que más impacto tiene en la actualidad, ya que la presencia de uno o más contaminantes como la basura, productos químicos, desechos tóxicos y demás, alteran o modifican las condiciones del ambiente en el que se desenvuelve el ser humano; por ejemplo, la contaminación del agua ocasionada por la descarga de aguas residuales, ya que tenemos que alrededor del 50% de las cuencas hidrológicas del país presentan este problema. De manera global se sabe que los principales estados emisores de contaminantes atmosféricos, hidrológicos y del suelo son el D. F., Veracruz, Jalisco, Estado de México, Sinaloa, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí y Morelos, ya que en conjunto generan el 70% del volumen total de las emisiones de contaminantes (Mansilla, 1993).

☼ **Socio-organizativos.** Son aquellos en los cuales la tecnología avanzada hace posible el aumento de daños engendrados por las concentraciones poblacionales. Tienen su origen por las crecientes concentraciones humanas y el mal funcionamiento de algún sistema propuesto por el

hombre; entre ellos existen: a) los relacionados con multitudes concentradas, como *terrorismo*, *sabotaje*, etcétera y b) los relacionados con los diseños humanos, como *accidentes terrestres, aéreos, fluviales o marítimos*. Las dos categorías son producidas por los malos sistemas implantados por el hombre y su organización, por objetivos equivocados, negligencia o instrumentación limitada, falta de conocimientos y ausencia de información.

La clasificación descrita evidencia nuestra situación como país en riesgo latente ante los *fenómenos* destructivos, a lo largo del territorio nacional existen amenazas claras de la presentación de un *desastre*, como se ve a continuación:

Zonas de alto riesgo en México Por tipo de fenómeno					
<i>Entidad</i>	<i>Riesgo por tipo de fenómeno</i>				<i>Densidad de población</i>
	<i>Sísmico</i>	<i>Volcánico</i>	<i>Ciclónico</i>	<i>Otros *</i>	<i>Habs/km.</i>
Aguascalientes				X	128.7
Baja California Norte			X	X	23.6
Baja California Sur			X		403
Campeche			X	X	10.3
Coahuila				X	13.0
Colima	X	X	X	X	78.5
Chiapas	X	X	X	X	43.4
Chihuahua				X *	9.8
Distrito Federal	X			X	5495.4
Durango				X	11.2
Guanajuato	X			X	130.2
Guerrero	X		X	X	41.0
Hidalgo				X	89.9
Jalisco			X	X	6.1
México	X			X	457.3
Michoacán	X		X	X	59.2
Morelos	X	X		X	241.8
Nayarit	X		X	X	29.8
Nuevo León				X	48.0
Oaxaca	X		X	X	31.6
Puebla	X	X		X	121.6
Querétaro				X	89.3
Quintana Roo			X		9.8
San Luis Potosí				X	31.8
Sinaloa	X		X	X	37.9
Sonora			X	X	9.8
Tabasco	X		X	X	60.9
Tamaulipas			X	X	28.1
Tlaxcala	X			X	194.5
Veracruz	X	X	X	X	85.5
Yucatán			X	X	34.6
Zacatecas				X	17.0
Media Nacional					41.3

Cuadro I. Zonas de alto riesgo en México. Fuente: Atlas Nacional de Riesgos, Secretaría de Gobernación, 1991

* Otros incluye a desastres sanitarios (epidemias, plagas, etc.) y sociorganizativos (incendios bombas, etc.)

1.2. Consecuencias de los desastres en la población

Desde siempre los riesgos que puede ocasionar un *desastre*, tanto natural como artificial, son una de las preocupaciones principales del hombre, ya que estos han aumentado con el crecimiento de la industria y el incremento de la población en zonas de alto riesgo como las sísmicas, las de gran actividad volcánica o ciclónica, esto debido a la irresponsabilidad gubernamental o a la falta de organización de la población. Tan sólo en un año, estas calamidades le arrebatan 6 000 vidas humanas a América Latina y el Caribe y le cuestan unos US\$ 1 500 millones (Zeballos, 1993), sin contar las repercusiones psicológicas en la población.

La *magnitud de los daños* que un *desastre* provoca, tanto en la población como en los recursos destinados para el auxilio en caso de emergencia, ha sido un factor importante para su estudio, tanto que se ha asignado una clasificación específica para este rubro, teniendo así, *desastres*:

DE AMPLITUD LIMITADA Estos sólo afectan a una parte de la población y permite utilizar recursos locales: No se declara zona de emergencia, sino que se atiende el conflicto inmediatamente.

DE GRAN MAGNITUD. Aquellos que, aunque se conserven los recursos públicos (materiales) sin graves daños, existe una afectación anímica de la población que no permite la utilización de los recursos humanos.

GRAN CATÁSTROFE. En este tipo se origina una gran destrucción de recursos locales que obligan a solicitar la ayuda exterior para poder reparar la emergencia (Gómez y Tomás, 1991).

Se consideran como **áreas de emergencia** aquellas en las que, como consecuencia de *desastres* o *calamidades*, se hace necesario el traslado masivo de personas que se asientan por corto tiempo en un lugar determinado.

Los *desastres* tienen la característica de generar cambios, en el entorno y en los individuos, que generalmente no se prevén y por lo tanto se requiere de asistencia externa social, económica, de protección médica, alimenticia y de apoyo psicológico (Lechat, 1980; Pérez & Rubio, 1993); ya que los *desastres* exponen al hombre a peligros causados por la alteración directa o amenaza de alteración de su medio inmediato, como son:

1. Pérdida de vida o lesiones de humanos y animales.
2. Desorganización y destrucción de servicios públicos (eléctricos, alcantarillado, gas, suministro de agua potable, etc.).
3. Daño o destrucción de propiedades públicas y privadas.
4. Propagación de enfermedades transmisibles (niveles de mortalidad y morbilidad).
5. Desorganización de sus actividades sociales (trabajo, escuela, etc.) y
6. Alteración del comportamiento, es decir, consecuencias psicológicas.

Cuadro 2. Consecuencias de los *desastres* en la población. Fuente: Martínez & Cols. 1989

Los daños que ocasionan los *fenómenos* destructivos en una comunidad depende de una serie de factores, como ya se mencionó, no sólo relacionados con el *fenómeno* mismo como naturaleza,

duración y extensión del impacto, sino también con las condiciones previas de la zona dañada, como *tamaño* y *densidad* de la población perjudicada, condiciones de *infraestructura*, *organización* de los recursos, etc.

Una erupción *volcánica*, por ejemplo, afecta a la salud de las poblaciones en forma directa por explosiones, corrientes de lava, cenizas y otros efectos; o en forma indirecta causando Tsunamis (maremotos), desplazamientos poblacionales y efectos adversos en la agricultura; además de ocasionar efectos indirectos en la ganadería y la producción de alimentos en los cuales las cenizas son las principales causas de los diversos daños a estos, por ejemplo; la acción física directa produce la destrucción de los pastos y la ingestión de grandes cantidades que provocan el envenenamiento de los animales por constituyentes tóxicos. También daña las cosechas y los depósitos de ácidos aniquilan las hojas de árboles.

Los *fenómenos Hidrometeorológicos*, además de provocar desajustes en la atmósfera, producen lluvias torrenciales y ocasionan pérdidas tanto materiales como humanas. Los ciclones, huracanes, tormentas y nortes producen vientos destructores; inundaciones cuya magnitud está dada por el efecto de la lluvia; destrozos de siembras, ganado, vías y líneas de comunicación; suspensión de servicios públicos en centros urbanos y/o regiones industriales; daños de instalaciones, industriales, comerciales, gubernamentales, etc.; aislamiento por la interrupción del intercambio comercial, y mayor incidencia de enfermedades de origen hídrico y malárico por las condiciones de insalubridad.

A este respecto, se ha escrito que la *Contaminación* genera enfermedades gastrointestinales; intoxicaciones; enfermedades infecto-contagiosas; afecciones a la piel y los ojos; alteraciones nerviosas; efectos cancerígenos y mutagénicos son algunas de las consecuencias que se presentan por este tipo de *fenómeno*.

Por su parte los *incendios* provocan, en general, el corte de suministros de energía eléctrica, corte del servicio telefónico, contaminación atmosférica; pérdida del inmueble (o gran parte de éste); heridos por quemaduras; muertos (sobre todo por asfixia y en menor proporción por quemaduras), y reacciones de angustia, pánico, miedo y dolor en la población afectada.

Las *Explosiones* de igual forma ocasionan los siguientes daños: Suspensión de servicios públicos (agua, luz, teléfono; contaminación atmosférica; derrumbes; vibraciones terrestres; incomunicación parcial o total; incendios; caos general; quemaduras; intoxicación; lesiones en ojos, piel y vías respiratorias; muertes por quemaduras y/o asfixia; y la población presenta reacciones de angustia y temor.

En un *sismo* los movimientos vibratorios de la corteza terrestre son percibidos con distinta intensidad en la superficie de la tierra y producen daños personales y/o materiales. Las consecuencias de éstos según su *intensidad*, con base en la escala de MERCALLI (Nava, 1987) varían desde:

- No producir ninguna clase de efectos en la población y su medio ambiente y muchos menos en el aspecto psicológico (1 grado de intensidad o menos), pasando por,
- Ser totalmente percibidos por la población, existiendo caídas de estanterías; resquebrajamiento de tanques, yeso y muros; caída de tabiques, chimeneas, monumentos, torres, depósitos

elevados; cambios de caudal o nivel de manantiales, ríos y demás; desprendimiento de terrenos y árboles; suspensión de los servicios municipales; alteración de las vías de comunicación; incendios; incomunicación casi total; ruptura de cañerías; escasez de suministros (agua y luz); caos vial; brotes de contaminación biológica o química; personas atrapadas, muertos y heridos; escasez de personal (médico y auxilio); contaminación de alimentos y se presentan en los sobrevivientes reacciones de pánico y angustia, entre los principales síntomas psicológicos (de 6 a 8 grados de intensidad), hasta,

- Provocar alarma general de la población, cambios geológicos; derrumbes, suspensión de servicios municipales; deficiencia casi total de las vías generales de comunicación, incendios, explosiones, contaminación del aire, agua y suelo; daños a las estructuras de ingeniería civil; ruptura de cañerías maestras; interrupción del suministro de electricidad; desorganización del transporte; escasez de equipo, respuestas y suministros; inundación de las instalaciones; deterioro y sobrecarga en los servicios de salud pública, daños severos a la estructura productiva de la región; deterioro casi generalizado de suministro de alimentos, su contaminación y/o degradación; proliferación de enfermedades infecto-contagiosas; personas atrapadas y con asfixia; deshidratación; heridos y muertos; reacciones de pánico y angustia en la población superviviente (de 9 a 12 grados de intensidad).

Por lo anterior se puede deducir que cada *desastre* es particular en cuanto a las consecuencias que de éste se deriven, sin embargo, la principal causa de los efectos de las *calamidades* son los asentamientos irregulares de una población en áreas de dudosa seguridad, como suelos inestables o zonas industriales. El acelerado crecimiento industrial, la tecnología y el uso extendido de diversas formas de energía son las causas que han provocado que se alteren o modifiquen la vida, salud y bienestar de los vivos:

a) Muerte y Lesiones (mortalidad y morbilidad)

Los *desastres* son considerados los principales causantes de muertos, heridos y *damnificados* (personas que han perdido sus bienes y viviendas, quedando expuestas a grandes riesgos). El término mortalidad, en este sentido, se entiende como la relación y/o proporción de defunciones o vidas perdidas como consecuencia de un *desastre* en un espacio y tiempo específicos.

De acuerdo con las estadísticas, de 1965 a 1992 se contabilizaron un total de 4 653 *desastres* en el mundo, que generaron un total de 3 mil millones de personas damnificadas y 3.6 millones de muertes. (CENAPRED, 1994, No. 9).

El mayor número de víctimas se alcanzó durante la primera mitad de la década de los setentas, a causa de la sequía en África, que provocó la muerte de más de *un millón* de personas. Los terremotos por su parte generaron las mayores pérdidas económicas, seguidas de los ciclones tropicales y las tormentas; de manera global se sabe que los sismos afectaron, dentro de los demás *desastres* al 1% de los afectados; sin embargo, en vidas humanas acabaron con el 16% de todas las personas víctimas de los *desastres*.

Un análisis de los últimos 20 años, sobre los *terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra, inundaciones, maremotos, huracanes, sequías* y otros *desastres* naturales, manifiesta que estos

han causado la muerte de 3 millones de personas generando daños, enfermedades, pérdida de hogares y otras calamidades a cerca de 1 000 millones de personas.

Con base en las cifras oficiales, en las dos últimas décadas, en América Latina los *desastres* naturales han generado unos 500 000 heridos, 150 000 muertos y pérdidas materiales que afectaron a casi ocho millones de personas (Zeballos, 1993).

El *tipo* de catástrofe, la *densidad* poblacional y su distribución, el grado de *preparación previa* y la oportunidad de *alarma*, son los principales factores que intervienen para que posterior a un *desastre* las tasas de defunción aumenten o sean mínimas. Las tasas de mortalidad varían mucho, sin embargo, un factor que tiene que ver con éstas es el nivel de desarrollo de un país; se sabe que aproximadamente el 90% de los *desastres* naturales acontecen en los países en desarrollo y la pérdida del producto nacional bruto se estima en una cifra de 20 veces mayor a la de los países industrializados. El número de muertes también es mayor, como ejemplo en Japón anualmente los *desastres* generan 63 muertes, mientras que en Perú, con una sexta parte de la población y riesgos naturales similares, hay en promedio anual 2 900 víctimas.

La siguiente tabla muestra las consecuencias en términos de muertes y lesiones, además de otros factores que repercuten en la sociedad devastada por un *desastre*, en él se aprecian los efectos dependiendo del tipo de calamidad que se presente, siendo de especial atención los sismos.

Efectos a Corto plazo	Terremotos	Vientos Huracanados	Maremotos Inundaciones súbitas	Inundaciones
Defunciones	Numerosas	Pocas	Numerosas	Pocas
Lesiones graves que requieren atención Médica intensiva	Cantidad abrumadora	Cantidad moderada	Pocas	Pocas
Aumento de riesgo de difusión de las enfermedades transmisibles	Se trata de riesgo potencial con posterioridad a todos los <i>desastres</i> de gran magnitud(la probabilidad se acrecienta en función del hacinamiento y el deterioro de la situación			
Escasez de alimentos	Infrecuentes <small>Puede ser causado por factores distintos de las insuficiencias del abastecimiento alimentario</small>	Infrecuentes	Común	Común
Grandes Movimientos de población	Infrecuentes <small>Puede ocurrir en Zonas urbanas que han sufrido grandes daños</small>	Infrecuentes	Comunes	Comunes

Cuadro 3. Efectos por tipo de *desastre*. Fuente: Gómez & Tomás, 1991

Por otra parte tenemos el número de heridos causados por un *desastre*, es decir, las tasas de morbilidad, las cuales se entenderán como la relación y/o proporción de enfermos, heridos, lesionados y consultas médicas o psicológicas requeridas en un espacio y tiempo determinado por la ocurrencia de un *desastre*; se tiene conocimiento de que el número de personas que requieren atención médica suele ser mayor que el número de muertos -salvo en los terremotos-; por ejemplo, se sabe que en las

inundaciones el número de personas que lo necesitan oscila entre 0.2 y 2%, la mayoría puede mostrar afecciones leves, tales como golpes, lesiones y alteraciones cutáneas.

Una vez presentado un *desastre* el número de personas heridas es (aparentemente) menor -con respecto a los damnificados- y no rebasa el 20%, sin embargo, depende de la organización de los servicios de salud para que esta cifra cambie o no, ya que las cifras sugieren que los heridos graves tal vez fallezcan antes de que se organicen los Servicios de salvamento y cuidados de emergencia (Lechat, 1980), esto debido a que la asistencia médica *postdesastre* generalmente se limita a las primeras semanas después de la presentación del mismo (Gómez & Tomas, 1991).

Para los epidemiólogos, estas tasas de mortalidad sirven para determinar las necesidades y el tipo de recursos materiales que se necesitan con posterioridad a un *desastre* en la población. Las tasas generalmente bajas de morbilidad relacionadas con los *desastres*, así como la relación entre el número de heridos y muertos (coeficiente de morbilidad / mortalidad, según Lechat, 1980) proporciona datos importantes sobre los suministros de socorro y personal que se necesita; también el tipo y localización de las lesiones genera información precisa sobre los recursos que deben destinarse; el tipo de dolencias para determinar la clase de asistencia que se requiere; los grupos poblacionales afectados (niños y ancianos principalmente) especifican el tipo de intervención a utilizar y los grupos vulnerables a atender.

En relación al número de personas afectadas emocionalmente, se sabe que alrededor del 15% de la totalidad de la población devastada por un *desastre*, presenta tal situación, sin embargo, existen todavía dificultades para consolidar este dato, tanto por las dificultades para realizar sondeos posteriores en términos de asistencia en salud mental, como para planear programas específicos de atención psicológica posterior a un *desastre* (Cohen & Ahearn, 1991).

Sin duda la necesidad de brindar auxilio organizado para el rescate y tratamiento de víctimas de un *desastre*, dependerá de todos los factores ya mencionados y además del sitio en que se encuentren los supervivientes y del tipo y número de lesiones que hayan sufrido. Algunas premisas generales que son importante en este sentido, son las siguientes:

- ↳ Después de cualquier tipo de *desastre*, sólo del 5 al 10% de las lesiones pueden ser graves, es decir, que requieran de atención intrahospitalaria, sin embargo, el 84% necesita de atención básica de urgencia.
- ↳ Como consecuencia de los terremotos, las lesiones más frecuentes se centran en fracturas, lesiones en tejidos blandos, órganos internos y quemaduras.
- ↳ No existen datos que confirmen la idea de que durante los primeros días después de la calamidad aumente la incidencia de otras dolencias físicas, sin embargo, meses y años después sí existe información que sostiene la idea de incremento en los ingresos a hospitales psiquiátricos por conflictos emocionales (Ahearn, 1984).
- ↳ En los pocos casos documentados, se ha visto que generalmente basta con una semana para cubrir las necesidades de atención médica a los afectados, siempre y cuando se optimicen los recursos disponibles y de apoyo, lo cual muy pocas veces ha sucedido.

↳ La reacción de los afectados es generalmente racional y eficaz de acuerdo con las circunstancias del entorno. Con el tiempo se observan más organizados, al grado de que el 75% de los supervivientes participan en las mismas labores de rescate.

b) Fuentes de abastecimiento (Alimento y vivienda)

Otras esferas afectadas a consecuencia de una *catástrofe*, son las fuentes de abastecimiento de: alimentación, vestido y alojamiento. Un *desastre* importante puede desplazar a grandes segmentos de la población lejos de sus sitios de residencia y de trabajo normales. Esta situación obliga a los gobiernos locales a brindar alojamiento, comida, atención médica y otros servicios sociales básicos durante un tiempo indefinido.

El principal problema radica no en el *desastre* mismo, sino en la obstaculización del suministro y la disponibilidad para hacerlo llegar a la población afectada (OMS, 1980). Por ejemplo, en una inundación resulta extremadamente difícil enviar a las *víctimas* los recursos materiales, instalar albergues de seguridad cerca de la zona afectada, distribuir los medicamentos y el vestido en la población atrapada. Es por esto, que a nivel internacional existen lineamientos específicos sobre la creación de albergues y refugios temporales para los afectados por un *desastre*, en donde debe proporcionarse asistencia integral durante el periodo de tiempo que marque la reconstrucción de los daños y la reparación general de estos en la sociedad.

Se entiende por Refugio Temporal o Albergue a las instalaciones construidas momentáneamente o que cuenten con características arquitectónicas adecuadas para ofrecer seguridad, alojamiento, abrigo, alimentos, atención médica, higiene básica, y un mínimo de confort a las personas que han sido evacuadas de una área de *desastre*, (Cruz Roja Mexicana, 1993).

La programación de necesidades *alimenticias* y de *agua potable* para los afectados, debe ser una de la prioridades del auxilio y apoyo de esos momentos, muchas experiencias revelan que este punto puede ser la causa de conflictos sociales posteriores a los *desastres*, ya que los individuos esperan obtener de parte del gobierno, por lo menos asistencia en este plano y cuando no se da se originan problemas y conflictos innecesarios. Dicha programación debe considerar, la ubicación geográfica de las víctimas, la población de riesgo, las posibles fuentes de abastecimiento, la alteración de las reservas alimentarias, los hábitos alimenticios, las necesidades nutricionales, el número de personas y la duración de la emergencia y del apoyo en los refugios.

La *vivienda* es otro factor relacionado con la asistencia a víctimas, mientras que se reconstruyen o rehabilitan sus lugares de residencia, se tiene que disponer de lugares adecuados de vida, donde se tomen en cuenta la privacidad, espacios de recreación, comedores, la integración por familias, grupos familiares, grupos de vecinos o bien grupos de edad y género, por ejemplo sección femenil (mujeres, niñas y madres con hijos menores de 11 años), sección varonil (hombres y niños mayores de 11 años).

Cuando estos factores se dan por alto, se origina conflictos sociales que repercuten en el restablecimiento de la población, incluso pueden generar conflictos a nivel emocional que llevan a la población a niveles *depresivos*, por falta de su vivienda y resguardo, como lo sucedido en Australia en 1974, donde el ciclón *Darwin* abatió a una ciudad matando a 65, lesionado a más de 500 y destruyendo a 5000 de las 8000 casas de ese poblado, en el lugar Western y Milne (1977) estudiaron a las personas

que habían sido evacuadas vs. las personas que habían permanecido en sus hogares, encontrándose que las primeras mostraron más *desadaptación*, (*desajustes ajustes personales y sociales*) por su hogar que las personas que soportaron la tragedia en su propia casa. Este resultado según los autores mostró que no basta con otorgar un “lugar” para que las víctimas se resguarden, sino que éste debe contar con características específicas que ayuden al proceso de reconstrucción interno de cada individuo, siendo esto tan importante como la cercanía en que se ubique el albergue, entre más lejos de los hogares, más difícil que la gente se adapte. Finalmente el *vestido*, un elemento que puede ser bien controlado si existe dentro del albergue un equipo administrador de las donaciones, que organice, seleccione y distribuya en forma equitativa y dependiendo de las necesidades observadas.

c) Consecuencias en la Salud y en la Higiene.

De lo revisado, resalta el hecho de que los *desastres* generan prioritariamente consecuencias en la Salud e Higiene, por lo que el apoyo del sector Salud en tal situación es exigido al máximo (Secretaría de Salud, 1988). Como resultado de dichas complicaciones, este sector puede verse limitado en su labor si sus instalaciones hospitalarias no están preparadas para situaciones de emergencias (OPS, 1983, No. 243), es decir, tener por lo menos planes de emergencia para casos de *desastre* que consideren tanto su capacidad sanitaria, como los recursos materiales y humanos disponibles, preparados y capacitados para mitigar desde el plano de la Salud los efectos a corto y largo plazo generados por éste.

De acuerdo con la experiencia en América latina y el Caribe, las instalaciones hospitalarias generalmente han sido muy vulnerables a sismos y huracanes, como se puede ver en el cuadro 4. Tres *desastres* en el decenio de los ochentas dañaron 40 hospitales y se perdieron 11 332 camas de hospital, las cuales se estima cuestan, en un hospital especializado, en promedio unos 60 u 80 mil dólares (costo por cama).

tipo de Desastre	No. de Hospitales dañados o destruidos	No. de camas perdidas
Terremoto, México, septiembre, 1985	13	4387
Terremoto, San Salvador, octubre, 1986	4	1860
Huracán Gilbert Jamaica, septiembre, 1988	23	5085
Total	40	11332

Cuadro 4. Hospitales/*desastres*. Fuente: Zeballos, 1993. Zeballos (op cit)

Como consecuencia de los sismos del 85' en nuestro país, un informe del CEPAL (Novelo, 1990) revela que en total se dañaron 500 edificios del sector salud, nueve de ellos completamente perdidos, alrededor de 5 mil camas perdidas y 175 mil millones de pesos producto del equipo inservible o dañado.

En un *desastre*, la carga de trabajo de los hospitales y otras instalaciones de salud es muy elevada, se albergan a pacientes, personal y visitantes y se realizan intervenciones quirúrgicas las 24 horas del día. Esto exige un alto rendimiento del personal, el cual tampoco está exento de sufrir daños a causa de los *desastres* y por lo tanto se generan déficits de atención los cuales deben ser cubiertos a la brevedad.

Es por lo anterior, que se habla de que un país dispone de “*servicios médicos de urgencia*”, cuando cuenta con coordinadores de suministros de atención de urgencia, técnicos en atención de emergencias,

grupos de paramédicos especializados en emergencias, cuerpos de enfermería, trabajo social y de atención en Salud Mental; equipos de rescate y búsqueda, bomberos, grupos de voluntarios en todas las categorías, instituciones independientes de apoyo, hospitales de los tres niveles de atención y un plan de emergencia intra y extrahospitalario de acuerdo con su población a quien se dirige.

Además, un *desastre*, también podría traer consigo la amenaza de brote de *enfermedades transmisibles*, de ahí que la población afectada y los organismos de asistencia médica hayan dado una singular importancia a la organización de campañas de inmunización posteriores a la presentación, contra epidemias comunes como la fiebre tifoidea, el cólera, y la eliminación de cadáveres humanos y de animales, los cuales se han considerado como probables focos de brotes de enfermedades. En gran medida dichas preocupaciones son infundadas, de acuerdo con ciertos estudios (OPS, 1982, No. 419 y 430; CENAPRED, 1994) se sabe que los riesgos de epidemia técnicamente son pocos; sin embargo, generalmente se realizan programas de inmunización por cuestiones preventivas o para crear una "buena imagen" gubernamental en estos casos. Por supuesto que el brote de epidemias se presenta después de una *calamidad*, pero su origen se centra en descuidos epidemiológicos propios de la situación (Ville de Goyet, 1980). Después de los sismos del 85' se presentaron casos diarreicos en diversas zonas de la Capital (Soberón & Valdés, 1987) a consecuencia de la falta de difusión sobre el uso del agua potable y ante la falta de ésta.

Según Ville de Goyet (1980) la transmisión de enfermedades contagiosas inmediatamente a *desastres* naturales puede ser influido por seis factores :

- | |
|---|
| <p>A) Enfermedades existentes en la población antes del <i>desastre</i> y los niveles endémicos que la misma padecía.</p> <p>B) Los cambios ecológicos provocados por el <i>desastre</i> (creación de nuevos sitios de cría de Vectores)</p> <p>C) Desplazamientos demográficos,</p> <p>D) Daño a edificios de servicio público,</p> <p>E) Desquiciamiento de programas de control de enfermedades, y</p> <p>F) Alteración de la resistencia individual a las enfermedades.</p> |
|---|

Cuadro 5. Posibles razones de la aparición de enfermedades. Fuente: Ville de Goyet, 1980

Las posibilidades de padecimientos epidémicos posteriores a un desastre se manifestarán en zonas en las cuales tales enfermedades presentan un carácter endémico por ejemplo, el cólera fue la causa de muchas muertes durante la hambruna de 1972-1973 en Etiopía (OPS, 1982, 419); las emigraciones a causa de la guerra que imperó en Roanda, fueron la causa de muchas muertes a consecuencia del agua contaminada por el virus del cólera. De tal forma que, depende de lo oportuno que se muestren los servicios epidemiológicos del sector salud para poner atención a la posterioridad del *desastre*.

d) Alteraciones comportamentales (reacciones psicológicas)

En nuestro país, los *desastres* han sido parte de la historia del territorio nacional, los *desastres* en México tienen un vasto número de *calamidades* que han impactado a la población desde los tiempos más antiguos. Por ejemplo, el sismo de 1469 que en su momento fue interpretado por la población prehispánica como un presagio del triunfo de la cultura Mexica. Otros *fenómenos* de naturaleza destructiva en nuestro país fueron la erupción del Parícutín, que en 1943 sepultó el poblado de San Juan Parangaricutiro, en Michoacán (CENAPRED, 1990); el huracán de 1561, que evidenció la

vulnerabilidad ideológica de la población yucateca (Campos, 1994, Wilches-Chaux, 1993); el huracán "Janet", que destruyó Chetumal y Xcalag en 1955 (Molina, 1994), y causó la muerte de 200 personas; el sismo de 1957, que alcanzó la magnitud siete de la escala de MERCALLI, y dejó un saldo trágico de 52 muertos y 667 personas heridas en la capital; la densa capa de cenizas que arrojó el Chichonal desde Chiapas, provocó pérdidas en vidas humanas, trastornos sociales y alteraciones en la agricultura y la ganadería (CENAPRED, 1994, No. 8); la explosión de millones de litros de gas combustible en San Juan Ixhuatepec (Bárcelo, s/f. CENAPRED, 1992, No. 2), que se constituyó como la *catástrofe* industrial de mayor impacto por los miles de vidas y personas heridas; los macrosismos de 1985, que oficialmente arrojaron 1,250 muertes (CENAPRED, 1991, Fasc. 2), aunque se calcula que fueron más de 20 mil (Nava, 1987), y además de las más grandes pérdidas y huellas sociales y psicológicas de su fuerza destructiva; el arribo del huracán "Gilbert" a las costas mexicanas, que provocó la destrucción material en Cancún principalmente y la muerte de más de 100 personas (Galindo, 1994); las explosiones de Guadalajara, que se calcula arrebataron la vida a más de 150 personas y que sin duda han puesto en alerta a toda la población; los recientes decesos humanos por el huracán "Ismael" - alrededor de 60- (Guerra y Cols, 1995) y la explosión de la fábrica de jabón en la colonia Moctezuma en mayo de 1996 en el D.F., con 4 muertos extraoficialmente (Cano & Cols., 1996).

La cronología descrita pone en evidencia la necesidad de considerar los efectos en el estado emocional y comportamental de las *víctimas*, los que alteran de manera muy significativa a los individuos que sobreviven una calamidad. Se sabe que los *desastres* son factores estresantes que afectan el equilibrio psicofisiológico de las *víctimas*, el *estrés* resultante puede originar *crisis* personales, que con frecuencia marcan un punto de viraje en los afectados, ya que influye en sus reacciones emocionales y su conducta presente y futura (Cohen & Ahearn, 1989), como se revisará adelante.

Se parte de la idea, de que entre más preparada esté la persona menor será el impacto psicológico ante la *calamidad*; mientras menos conozca y sepa qué hacer en caso de un desastre mayor será su incertidumbre y por lo tanto, su temor ante la presentación de un *desastre*.

Además, el impacto en los individuos y sus alteraciones en el comportamiento (Martínez y Cols., 1987) dependen en gran medida de los siguientes aspectos:

1. El tipo y características del *desastre*.
2. La densidad y distribución de la población (Campos & Cols, 1987).
3. Las características de la infraestructura.
4. De la oportunidad de alarma.
5. De la preparación de la comunidad (educación, nivel de Información, capacitación y capacidad de respuesta, entre otros)
6. De los programas gubernamentales para atender los *desastres*.

Los anteriores son factores que interactúan con los daños por los que ha pasado la persona y contribuyen en la inestabilidad del individuo. Los especialistas en el tema han descrito cuatro etapas evolutivas de la reacción emocional ante la presentación de un *desastre* (Campuzano, 1987): la *fase de choque*, que es repentina e inesperada; la *fase de negación*, donde se intenta dar una explicación al *fenómeno* evitando la realidad; la *fase de aceptación*, en la que se reconoce el grado de perturbación del evento; y la *fase de readaptación*, donde finalmente el individuo vuelve a estructurar su medio físico y social que ha sido modificado, pero que ahora lo afronta y restablece sus actividades previas al suceso. Dichas etapas las viven todas las personas, pero se estructuran individualmente, de tal forma

que dependiendo de cómo haya sido alterado su medio y sus sistemas de apoyo social (familia, amigos, escuela, trabajo, etc.) la persona buscará paulatinamente una adaptación cada vez más eficaz (Richtsmeier & Miller, 1989)

Existen personas que fácilmente superan su estado emocional, mientras que otras, duran años para restablecerse; esto depende de su estado emocional previo, de la persistencia estresora del medio, de la falta de apoyo psicosocial y de su concepción particular de la experiencia. Es por esto, que el apoyo psicológico en caso de *desastres* en México cada vez cobra más fuerza y poco a poco se abren espacios para su implementación; no sólo después de que ya se ha presentado la *calamidad*, sino desde los niveles preventivos.

Capítulo II

P sicología Y desastres

“Se puede reconstruir todo... aunque lo emocional
tarda un poco más”

J. M. A.

2.1. La Psicología y los Desastres: abordes y variedad Metodológica.

A pesar de que especialmente en América Latina los *desastres* naturales son frecuentes y con consecuencias graves en todos los aspectos, muy pocas veces se tienen contemplados planes de emergencia enfocados al plano psicológico, por lo que los problemas de salud mental para los afectados pasan a segundo término. Empero, existen intentos documentados sobre la investigación en este sentido, trabajos que tienen que ver con estudios sociales, psicológicos y psiquiátricos de los conflictos psicológicos originados por un *desastre*, ya sea natural o causado por el hombre. Los pioneros en este campo son tres trabajos clásicos: el estudio a los sobrevivientes del incendio en un Bar nocturno en Boston, E.U. (Linderman, 1944); el trabajo de Lifton(1967), quien analizó el estado de salud mental de los sobrevivientes de Hiroshima y el análisis en Búfalo Creek, inundada por el desborde de una presa de una compañía particular (Erikson, 1976; Tichener & Kapp, 1976). Otras

investigaciones importantes por su influencia documental son los estudios de Rizo & Ahearn (1978), Ahearn (1984) y Lima (1981 y 1992), en los terremotos de Managua, Nicaragua, y Ecuador. Todos los anteriores con matices psiquiátricos y socioantropológicos posteriores al evento destructivo

be aclarar que las investigaciones sobre *desastres* y *Psicología*, tienen un serie de dificultades para su análisis y comparación, ya que presentan una variedad metodológica centrada en diferencias en el tipo de *Desastre*, los métodos de obtención y compilación de los datos, la nomenclatura utilizada, los métodos de observación y las dificultades para definir a la población sondeada. Por ejemplo, en el uso de términos de carácter “psicológico”, se han utilizado de manera indiscriminada por los mismo investigadores como “embotamiento Psíquico”, “impronta de la muerte”, “síndrome de *desastre*”, “huella de la muerte” entre otros; los psiquiatras por su parte, basados en el DSM-III (*Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders*) han tratado de asociar los síntomas con las patologías ahí descritas; ejemplos de esta variedad pueden verse en el cuadro 6, donde Leivesley (1989) analizó 2000 trabajos publicados en relación a los *desastres* naturales, enfatizando únicamente en la frecuencia con la que se mencionaban dentro del artículo términos de consecuencias psicológicas, de ellos los más nombrados son *depresión, ansiedad, apatía, pesadillas, reacciones fóbicas y trastornos psicossomáticos*

Término Utilizado	Frecuencia con que se le uso
Depresión.	25
Ansiedad/ estado ansioso	17
Apatia	11
Pesadillas	11
Reacciones Fóbicas	11
Trastornos psicossomáticos	11
Ofuscamiento	10
Confusión	8
Dependencia	8
Hostilidad	8
Neurosis	8
Choque	8
Sentimiento de Culpa	7
Inhibición de la actividad	7
Irritabilidad	7
Insomnio	7
Enuresis	6
Estrés	6
Negación	5
Insensibilidad emocional	5
Miedo	5
Pesar	5
Histeria	5
Presión del lenguaje	5
Sugestibilidad	5
Otros 136 términos	4 veces o menos

Cuadro 6. Términos psicológicos. Fuente: Leivesley, S. 1989.

De lo anterior, Leivesley (1989) concluye que es preciso utilizar los criterios estándares para la planeación metodológica con el fin de precisar la información, tratando de definir claramente los conceptos que se utilicen para que la investigación en este terreno sea lo más uniforme posible, y se puedan realizar futuras comparaciones, réplicas o seguimientos. Por su parte Bravo & cols. (1990) sugieren, respecto a la población, diferenciar aquellas que se supone fueron *afectadas emocionalmente*, de aquellas que aparentemente no lo son, y reportar una descripción detallada de las mismas, ejemplificar con *estudios de caso*, sin que éstos sean estudios con muestras estadísticamente significativas. En este sentido propone realizar estudios exploratorios con la mayor atención en el plano metodológico, sin que sea éste una limitación de trabajo, ya que por lo difícil que resulta realizar investigación al mismo tiempo en que se brinda auxilio a una población devastada por un *desastre*, se tienen que generar estrategias flexibles y acordes a la situación, tanto en procedimientos como en diseños e instrumentos utilizados.

Ante tales dificultades en el presente capítulo se revisarán las diferentes propuestas metodológicas y planteamientos encontrados, para tal fin se procederá a exponer: las conductas caracterizadas en los *desastres (estrés, crisis, depresión y duelo)*, las etapas evolutivas del comportamiento colectivo e

individual durante el tiempo del fenómeno (*pre-impacto, impacto y Post-impacto*), las fases evolutivas de la conducta en la *etapa postdesastre*, los *trastornos y conflictos* relacionados con las calamidades y finalmente una revisión somera de las *estrategias de intervención psicológica* en caso de desastre. Para iniciar se revisarán las conductas y procesos más caracterizados en los desastres.

2.2. Conducta Característica en Desastres

Un fenómeno destructivo, ocasiona en la población una serie de daños que generalmente son inesperados e impredecibles y, por lo tanto, difíciles de entender por las mismas víctimas, los menos perceptibles son los *psicológicos*, ya que la mayoría de la gente afectada por una calamidad se preocupa esencialmente por las cuestiones *materiales y sociales* más apremiantes, dejando a segundo término su *estado emocional y comportamental*. Se sabe que la conducta de los afectados pasa por etapas y conflictos psicológicos característicos de una situación en *crisis*, creada por una *fenómeno* repentino que causa *estrés* y que conlleva a sensaciones de *depresión y duelo*. Estos conceptos, de acuerdo con Cohen & Ahearn, 1989; Ospina, 1989; Bunch, 1989; Erickson, 1976; entre otros, son fundamentales para la comprensión de la Conducta después de una *catástrofe* y por lo tanto se describen a continuación.

2.1.1. Estrés.

Un primer elemento es el *estrés*, las personas afectadas por un *desastre* viven diferentes grados de *estrés*, resultante de las exigencias externas que sobrepasan la capacidad de adaptación del individuo, al grado de que su organismo resulta incapaz de afrontar la situación de manera óptima; esta relación de desequilibrio en la dinámica del organismo lleva a la persona a alterar su comportamiento funcional, haciendo que éste se muestre *ansioso, tenso, agresivo, pierda el sueño y lllore* fácilmente, si la persona no es atendida, el nivel de *estrés* puede aumentar y como consecuente puede generarle algunas enfermedades como *hipertensión, úlceras, diarreas, dolores crónicos de cabeza, trastornos circulatorios y cardiacos*, e incluso problemas para la *actividad sexual* (Ospina, 1989). Se considera que el *estrés* es “una respuesta no específica del organismo a toda demanda que se le imponga y está dado por todo conocimiento de la vida personal y social a la que el organismo dé una respuesta” (Cohen & Ahearn, 1989; Ospina, 1989).

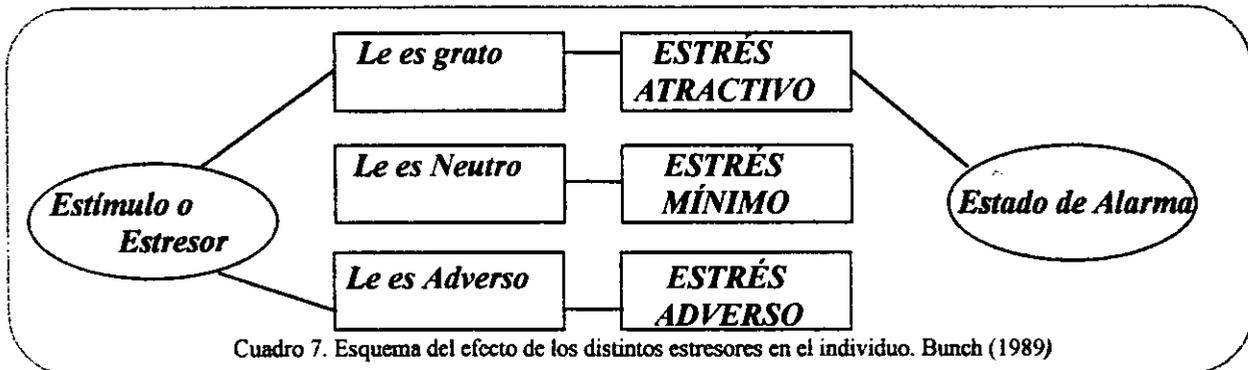
La intensidad y duración de un *desastre* repercuten en el nivel de *estrés* en los individuos ya que exigen una adaptación nueva a la cual la persona no está preparada, por lo que la ineficacia en su actuar se refleja también en procesos biológicos y funcionales deficientes que pueden ocasionar “agresiones” a nivel psicoorgánico como *infartos, úlceras, fatigas, hipertensiones, depresiones, y alteraciones psicomotoras* (Bunch, 1989).

Existen factores que facilitan la aparición del *estrés* en las personas, siendo las peculiaridades de cada uno de los individuos las que propicien el que sea o no un *evento estresante*, mientras que para algunas personas el permanecer sin energía eléctrica es *estresante*, para otros no lo es. Para concluir pueden mencionarse otros agregados puntuales para comprender el significado del *estrés* en situaciones de desastre.

Diversos estímulos ambientales pueden producir *estrés*; estímulos **externos**, ya sean físicos (sonidos, temperaturas, etcétera) y psicológicos (presenciar un desastre y sus consecuencias

catastróficas), o estímulos **internos**, también físicos (heridas, fracturas, etcétera.) y psíquicos (sentir culpa, impotencia, etcétera).

☑ Los individuos responden de manera diferente a los mismos estímulos (ver cuadro 7). Además el mismo estresor puede ser positivo (eustrés) o atractivo para algunas personas, neutro para otras, o negativo (distrés) o adverso para unas más. Cualquiera de los anteriores lleva a la persona a un estado de alarma, con el consecuente balance o desbalance cuerpo-mente en la persona, como se ejemplifica en el siguiente esquema (Bunch, 1989).



Cuadro 7. Esquema del efecto de los distintos estresores en el individuo. Bunch (1989)

☑ Los estados de *estrés* generan respuestas psicobiológicas en las personas de duración variable y dependen de la magnitud, intensidad, frecuencia, duración y prioridad de las demandas a que se ven sometidos los mecanismos internos de resolución del individuo.

☑ Las reacciones además varían de la situación, fuerza del factor estresante, estado de salud, tipos de sistemas de apoyo (familiares y comunitarios) y posibilidades de interacción humana del individuo.

☑ El sistema de *estrés* por lo tanto es fluctuante, dinámico, abierto y fluido (Cohen & Ahearn, 1989), por lo que las reacciones comportamentales más comunes a causa del estrés son: la reacción fugitiva, la persona quiere huir o substraerse de la amenaza o peligro, bajo los efectos del estrés la persona pierde la lógica y la capacidad de raciocinio común; la reacción agresiva, que se manifiesta en enfrentamiento con el peligro o la descarga de esa violencia sobre otro objetivo; la Reacción protectora, la persona busca protección física, psíquica o espiritual; la reacción de acomodación, donde la persona paulatinamente se adapta a la situación estresante; y finalmente la reacción patógena de resistencia, producida por que no hubo oportunidad para descargar el estrés y por lo tanto se generan resistencias que se manifiestan en problemas orgánicos o funcionales, de tipo mental o de comportamiento.

De acuerdo con Erikson (1976), el *estrés* producido por un desastre puede persistir si las condiciones socioambientales no cambian para los afectados; el proceso de reubicación, el hecho de vivir en un ambiente no familiar, la necesidad apremiante de continuar la vida sin los seres queridos o sin trabajo, son elementos que pueden considerarse fuertes estresores para las víctimas.

2.1.2. Crisis

El segundo elemento a revisar bajo esta propuesta es el concepto de *Crisis*, existen dos tipos de *crisis*: las consideradas producto del desarrollo (*Crisis* de la adolescencia, *crisis* de la adultez, etcétera) y las inesperadas, que son producto de un suceso (en este caso el *desastre*) imprevisible y con consecuencias lamentables para la persona; dichas *crisis* generan un estado de desorganización emocional y cognitivo que perturba y trastorna las estrategias previas de afrontamiento, impidiendo así, alcanzar un equilibrio

adecuado a las exigencias del momento (Lodo-Platone, 1989). Es importante aclarar que el *estrés* y las *crisis* parecen conceptos semejantes en una situación de *desastre*, sin embargo, las diferencias entre uno y otro radica en la estrategia de afrontamiento, ya que en las *Crisis* - a diferencia del *estrés* -, la persona actúa menos defensiva y está más dispuesta a aceptar sugerencias y alternativas, así mismo en la *crisis* la persona tiene la oportunidad de “crecer” o de “debilitarse” como individuo al enfrentar el problema; otra diferencia (Hodgkinson & Steward, 1991) es que una *crisis inesperada* normalmente se supera a lo mucho después de seis meses, mientras que en el *estrés* el periodo de tiempo no puede ser definido con exactitud.

Como ya se mencionó las *crisis* tienen la facultad en los individuos de ponerlos entre dos opciones claras, o lo perjudican más o lo llevan a un nivel de aprendizaje mayor por haber enfrentado el conflicto, lo anterior depende de la misma persona (autoayuda) y de los recursos sociales y apoyos que se le puedan otorgar para salir de la *crisis* (ayuda), como ejemplo, en los sismos del 85' grupos de terapeutas voluntarios, encabezados por Dupont (1987) trabajaron en los albergues para damnificados, con grupos amplios, pequeños y con familias, en lugares donde se encontraban hasta 900 personas hacinadas, con buenos resultados a pesar de haber sido intentos “improvisados” de brindar *ayuda* emocional en situación de *crisis* (Islas & Pardo, 1987).

La manifestación de un estado de *crisis* en una persona, se caracteriza por reacciones de hostilidad en sus relaciones con su familia y amigos, por el resentimiento contra personas que no sufrieron los daños como él, o por la cólera y desconfianza hacia los grupos de asistencia social, también pueden presentarse reacciones tales como tristeza profunda, ideas suicidas y alucinaciones (Ospina, 1989).

En una situación de emergencia, estas manifestaciones de *Crisis* emocional requieren de mayor atención, ya que se vinculan con los niveles de *estrés* de la situación y a las características específicas de la persona, incluyendo la falta de capacidad para adaptarse a la vida cotidiana (Campuzano, 1987). De los casos reportados en el 85' por el IMSS, el 11% de la población sondeada requirió de atención especializada, ya que según Pucheu & Cols. (1989) configuraron síndromes traumáticos transitorios, que necesitaban un tratamiento individual. El cuadro 8 puede ejemplificar la situación respecto a la variables sexo y tipo de *crisis*.

Tipo de <i>Crisis</i>	S E X O		Total %
	HOMBRES %	MUJERES %	
Leves y Compensadas	47.0	26.0	73.0
Con descompensación moderada	6.0	10.0	16.0
Con descompensación grave	3.0	8.0	11.0
Total	56.0	44.0	100.0

Cuadro 8. Fuente: Cuest de intervención en *Crisis*, Sec. A, N= 3964. Realizado por el IMSS en los sismos de 1985, Pucheu & Cols, 1989

2.1.3. Depresión.

La *Depresión* es el tercer elemento por considerar, la pérdida de los bienes materiales y sociales de las *víctimas* de un *desastre* pueden llevar a la persona a manifestarse en forma *depresiva*, además, el *estrés* excesivo, la insatisfacción personal o incluso la incertidumbre de su futuro, pueden ser razón para que la persona tenga reacciones *depresivas*. Los individuos pueden presentar *depresión* y exteriorizar su tristeza, desánimo, frustración, problemas al dormir, pérdida de apetito y posibles intentos de suicidio (Calderón, 1989; Ospina, 1989).

En situaciones de *desastre*, la *Depresión* la explican como sigue:

- Los individuos a consecuencia del *fenómeno* se ven a si mismos como de poco valor, torpes, desamparados, desgraciados y tienen un autoconcepto negativo de ellos.
- Muestran una actitud expresamente negativa de sus expectativas y de todas sus actividades que realizan.

La *depresión* casi siempre, en estas situaciones va acompañada de *ansiedad*, trastornos del sueño, trastornos fisiológicos y comportamentales, que incluyen estreñimiento, irritabilidad y disminución del deseo sexual (Ahearn, 1984).

En la experiencia del 85' el IMSS realizó un sondeo al respecto, encontrando que las mujeres presentaron mayores índices de *depresión* como se ve en el siguiente cuadro, en él se aprecia que el 30% del total de la muestra evidenció depresión posterior al los sismos (Pucheu, 1989).

Grado Depresivo	S E		X O		Total %
	HOMBRES	%	MUJERES	%	
SIN DEPRESIÓN	45.0		25.0		70.0
DEPRESIÓN LEVE	8.0		12.0		20.0
DEPRESIÓN MODERADA	3.0		6.0		9.0
DEPRESIÓN GRAVE	0.5		0.5		1.0

Cuadro 9. Fuente: Cuest. de intervención en *Crisis*, Secc. B, N= 3964, Realizado por el IMSS en los sismos de 1985, Pucheu & Cols, 1989

2.1.4. Duelo.

El último elemento asociado a los anteriores es el *duelo*, un proceso mental (intrapésiquico, individual) consecutivo a la pérdida de una persona afectivamente importante; de un objeto; de algún símbolo o de partes del propio cuerpo y mediante el cual, el sujeto afectado logra desprenderse progresivamente de las "cargas" afectivas colocadas en el *objeto* perdido (Campuzano, 1987).

Este proceso es definido como característico de los *desastres*, de hecho algunos especialistas comentan que las respuestas psicológicas generadas por un proceso de *duelo*, son semejantes a las provocadas por un *desastre*. Las personas con pérdidas distintas, por ejemplo afectaciones corporales (lesiones o amputaciones), lesiones o muerte de familiares y amigos, pérdidas materiales (su hogar, su automóvil) atraviesan por un momento psicológico realmente difícil, en términos de la experiencia y en sentido terapéutico. Los estados de *Duelo* requieren de un manejo específico y cuidadoso para que la persona encuentre el alivio.

El duelo es una experiencia inevitable de la vida como respuesta emocional a las pérdidas (Campuzano, 1987). La reacción de pérdida tiene que superarse a través de la elaboración del suceso por medio de la *aflicción*, como este proceso se realiza de una forma que implica la actividad interior de la persona se le ha denominado *Trabajo de duelo*.

El proceso de elaboración del *Duelo* atraviesa por varias etapas que van desde la *negación* hasta la *aceptación*, siendo necesario un apoyo externo para superarlo adecuadamente, ya que podría arriesgarse a la persona a sufrir una situación más grave como sería una depresión profunda (Ospina,

1989). Precisando, Campuzano (1989) enfatiza en diferentes tipos de duelo, los cuales pasan por el mismo proceso de elaboración y para superarlos se necesita de apoyo externo, el primero es el *duelo normal*, en donde se realiza el procedimiento ya mencionado; el *duelo diferido*, donde el proceso es propuesto por necesidades adaptativas del momento, si el aplazamiento es temporal y se resuelve no hay problema, pero si queda suspendido indefinidamente (*duelo enquistado*) puede ser de consecuencias graves para la persona, el tercero es el *duelo patológico*, en el que según Campuzano (1987) la persona no define inconscientemente la relación de ambivalencia (amor-odio) con la persona fallecida y por lo tanto desde el principio se dificulta el trabajo de duelo.

Es así que tenemos que las *crisis*, *el estrés*, *la depresión* y *el duelo* son procesos y conductas psicológicas presentes en las personas afectadas por un desastre y han sido un intento por explicar lo intrincado del comportamiento humano en situaciones de emergencia.

2.3. Etapas Evolutivas del Suceso: Conducta Colectiva e Individual

En forma complementaria para analizar las reacciones psicológicas, otros especialistas (Richtsmeier & Miller, 1989; Calderón, 1989; Ahearn y Rizo, 1989; Canino & cols. 1990, entre otros) han dividido a éstas en tres periodos específicos, respecto al *tiempo de evolución del suceso*, en los cuales se presentan ciertos comportamientos característicos en la mayoría de la personas, ya sea a nivel colectivo o individual.

↳ Etapa PREIMPACTO

Es aquella etapa previa a la ocurrencia inminente de un *desastre*, se ha dividido en dos, fase de Amenaza y fase de Alerta.

1. Fase de Amenaza, en el ámbito **individual** esta fase inicia cuando la persona se entera a través de los medios masivos de comunicación de la posibilidad de la presentación de una *calamidad*; aquí el individuo analiza sus expectativas ante su situación personal y colectiva, y por lo tanto asume un comportamiento característico, el cual es acompañado del aumento de la *ansiedad* y el *estrés* conforme avanza el tiempo. Muy importante resulta a futuro la disposición para actuar en forma preventiva (Richtsmeier & Miller, 1989).

Es común que se presente la confusión e inseguridad para tomar decisiones al respecto, en algunas personas surge la sensación de impotencia y fatalismo ante la inminencia "natural" del *desastre* conforme avanza el tiempo; mientras que para otras se genera el proceso de negación. Al conjunto de estas reacciones le han llamado *mito de la invulnerabilidad personal*, en donde la persona crea la idea de que a él no le afectará o perjudicará el *fenómeno* si es que se presenta, esta creencia aumenta con la actitud de *descarga de responsabilidad* que otorga el individuo a figuras sociales como el "gobierno", por considerar que él no es el responsable y que por ende, no lo involucrarán las consecuencias del *desastre* (Calderón, 1989).

En lo que respecta al **comportamiento social**, se sabe que a medida que avanza el tiempo y se posibilita más la aparición del *desastre*, las relaciones interpersonales cambian y se presentan comportamientos colectivos de hostilidad o de apoyo comunitario para planificar acciones de

prevención. Muchas veces se presenta un aumento en el fervor religioso, que brinda a las personas cierta seguridad “moral” y crea espacios de comunión social.

2. Fase de Alerta. Esta fase comprende el momento concreto en que se da aviso a toda la población en riesgo de la inminente aparición del *fenómeno* (por ejemplo del arribo de un huracán); es característico de esta fase encontrar niveles de hiperactividad, que llevan al **individuo** a disminuir su funcionalidad e incluso a volverlo ineficiente en sus actividades de preparación; para entonces se hace más evidente la negación, ya que para algunos es difícil imaginar la severidad y la magnitud que vaya a generar el *desastre*.

↳ Etapa de IMPACTO (Emergencia o auxilio)

Esta etapa también es conocida como la etapa de Choque (Shock), ya que en ésta, los cambios bruscos en el entorno del individuo acontecen repentinamente y en forma inesperada en magnitud (Richtsmeier & Miller, 1989). Los registros de los problemas psicológicos presentes en esta etapa, además de perturbaciones orgánicas sondeadas por algunos autores, son las siguientes.

Las *Reacciones conversivas*, las cuales se manifiestan con la cesación de una función corporal específica, eliminándose o atenuándose a través del síntoma el sentimiento penoso (Ahearn & Rizo, 1989).

El *Pánico Individual*, se manifiesta por la pérdida del control que el individuo ejerce sobre sí mismo, y por la falta de juicio al tomar decisiones, además se acompaña de reacciones somáticas diversas (Camino & Cols, 1990); cabe aclarar que esta reacción no es necesariamente una manifestación de huida despavorida, sino más bien un descontrol general de la persona.

Las *Respuestas Excesivamente Activas*, son comportamientos exagerados de actividad que tienen la característica de no tener un objetivo acorde con su realidad, es decir, que no benefician al individuo ni a su comunidad, ejemplo de esto son las personas que caminan de un lado a otro sin tener un objetivo meta por su acción.

Las *Reacciones Psicóticas*, son poco frecuentes, a pesar de ser las más difundidas por los medios de comunicación después de una *catástrofe* (Esquivel & Cols., 1985; Camarillo, 1987), sin embargo, pueden aparecer sobre todo si la persona tenía antecedentes de problemas psicológicos, si había pasado por experiencias anteriores con las mismas características, si se encontraba en *crisis* antes del *fenómeno*, etcétera (Ahearn, 1984).

También comentan que en el ámbito **individual** se incrementa la *ansiedad*, el temor y la preocupación (Ahearn & Rizo, 1989). Es frecuente que la persona se sienta y actúe en forma torpe, desorientada, confusa y con dificultad para tomar decisiones, el miedo impera y por lo tanto puede llevar a la persona a sentir la necesidad de ponerse a salvo como medida imponderable; es por eso que puede presentarse pánico en algunas personas, sobre todo si están atrapadas o en un lugar con evidentes destrozos que puedan aumentar (como incendios).

El **comportamiento social** en esta etapa lo caracterizan por la disposición para recibir ordenes de los grupos de rescatistas o de apoyo que lleguen al lugar, es aquí donde inicia el fortalecimiento en los sistemas sociales de apoyo, al generarse la actividad altruista de **solidaridad** y **compañerismo**. Las

personas crean rápidamente grupos de autoayuda y con los recursos al alcance emprende el apoyo a los afectados (Sanders & Zapata, 1986; Calderón, 1989).

➤ Etapa POST-IMPACTO (Restablecimiento o Recuperación)

En esta etapa, los individuos se enfrentan a un entorno “nuevo”, ya sea en forma individual o colectiva, un entorno que cambió drásticamente, que está alterado, que ha arrasado con propiedades materiales y, lo más lamentable, que ha ocasionado muertes de conocidos y/o familiares. También se lleva recuerdos e imágenes de la historia personal de la comunidad. Las personas tienen que hacer un “inventario” de las pérdidas emocionales, materiales y socioeconómicas que le ha dejado el *desastre*; tiene que iniciar la reconstrucción de lo que fuera su hábitat, este proceso ocasiona sentimientos como frustración, pasividad y dependencia (Richtsmeier & Miller, 1989), se dice que el individuo se encuentra en un estado de *ansiedad*, *apatía*, *temor*, *depresión*, *indiferencia*, *impotencia* y *desesperanza* que han llamado *síndrome de derrotismo* (Calderón, 1989).

En lo que respecta a las reacciones **individuales**, se ha documentado que en esta fase se presentan sentimientos de *impotencia* y *gran sensación de dolor* debido a las pérdidas y la distorsión de la cotidianidad del individuo; ante esto, la persona puede reaccionar en forma *hostil* o *tranquila*. Una porción de las *víctimas* recibe tratamiento especializado u hospitalización, ya que en algunas el *aturdimiento psíquico* genera sentimientos confusos de *desinterés*, *distanciamiento*, *monotonía* e *indiferencia* hacia las personas afectivamente cercanas a ellas. (Canino, 1990).

En tanto que el **comportamiento colectivo** se caracteriza en esta etapa por la dificultad para mantener relaciones interpersonales estables, aumentando la *hostilidad* hacia las personas y hacia los organismos de asistencia social (Gobierno), la víctima siente que tiene el “derecho a todo” y por lo tanto crea un comportamiento de *dependencia* a gran nivel, agravada por su falta de iniciativa propia. Al tener roces con los grupos de asistencia social, aumenta la *hostilidad* grupal y la *frustración* general.

Es en este periodo de tiempo en que surge lo que se ha denominado el *Síndrome de desastre* (Seaman, 1991), que ocurre cuando las personas muestran signos de *desorientación* y *apatía*, vagan sin rumbo y parecen no tener voluntad propia, presentan reacciones de *miedo*, *sorpresa* repentina, *incredulidad*, *angustia* y una *frenética* necesidad de búsqueda de sus familiares y amigos (Ospina, 1989). En estos momentos es cuando más oportuna se hace la intervención psicológica (Díaz de León & Villa 1987), ya que además es donde se ha profundizado sobre las reacciones psicológicas del individuo, al grado que se han descrito *fases evolutivas* de este proceso para la etapa Post-impacto.

2.4. Fases Evolutivas de la Conducta.

Los periodos por los que pasa una persona específicamente en la etapa de Pos-Impacto, para Calderón (1989), son el *trauma*, *estado de sugestión*, *estado de euforia* y *ambivalencia*; Gómez y Tomás (1991) por su parte, plantean la idea de que las fases evolutivas del comportamiento humano en los *desastres* son:

Fase de Shock. Que ocurre tras el impacto del *desastre*, los sobrevivientes aparecen *confusos*, *apáticos* y no pueden colaborar en las labores de *socorro*.

Fase de Sugestionabilidad. Donde las personas se muestran extremadamente sugestionables y altruistas, en esos momentos minimizan las pérdidas y manifiestan gran interés por los demás y están ansiosas por ayudar. Esta situación se mantiene varios días y la reacción no produce problemas particulares.

Fase de Euforia.- En donde los sobrevivientes pasan por una etapa de optimismo, felicidad y euforia. Se identifican con la comunidad y muestran gran entusiasmo en participar en las tareas de ayuda. Tales manifestaciones desaparecen en días o pocas semanas.

Fase de Frustración.- Que ocurre en los sobrevivientes cuando comienzan a tomar conciencia de sus pérdidas y de las dificultades que se plantean ante el futuro. Se vuelven irritables y comienzan a expresar sentimientos de resentimiento y duras críticas.

Retomando principalmente a Ospina (1989) y Lechat (1980) estas etapas en el ámbito individual y social podrían englobarse en seis:

- * *Periodo heroico*, donde se presentan comportamientos de solidaridad y altruismo; las personas tienen la necesidad de ayudar a los demás, incluso teniendo actitudes y acciones heroicas para salvar vidas. Un análisis más detallado lo presentan Sanders & Zapata (1986) quienes investigaron las conductas psicosociales de las víctimas de las explosiones en San Juan Ixhuatepec, en dicho trabajo se enfatiza en las conductas altruistas y de solidaridad en situaciones de *desastre*, se dice que éstas pueden ser explicadas, entre muchas aproximaciones, por la situación aversiva que genera el *desastre* para cada persona y la lleva a recurrir a conductas que detengan o eviten dicho evento, la resultante se caracteriza por conductas de escape (muy pocas veces) o evitación (la mayoría de las veces). Esta última, se explica por las actividades que desarrolla la persona en forma mecánica al “ayudar” a los demás, siendo que al realizar éstas está trabajando la evitación del suceso aversivo (su panorámica del *desastre*).
- * *Periodo de Luna de Miel*, en la que los afectados crean gran dependencia y simpatía por la ayuda externa que reciben y muestran apoyo comunitario; se dice que este periodo puede durar aproximadamente seis meses después del *desastre*.
- * *Periodo de Desilusión*, donde los afectados muestran sentimientos de frustración, rabia, amargura y fracaso al no obtener lo que los grupos de asistencia habían prometido, o bien, aquello que el afectado suponía que se le debía dar. Por esto, las personas muestran reacciones violentas, irritabilidad, oposición y negativismo hacia cualquier tipo de ayuda externa, hay incluso actitudes violentas y agresión.
- * *Periodo de Reconstrucción*, donde los afectados emprenden acciones individuales para solucionar su situación personal, familiar y comunitaria; surgen grupos independientes comunitarios para buscar apoyos con las dependencias de asistencia social; es aquí cuando las personas tienen la necesidad de verbalizar sus problemas con la finalidad de tranquilizarse y atenuar sus emociones.
- * *Segundo desastre*, donde, según Lima & Cols. (1992) y Erikson (1989), se presentan cuadros de carácter psicológico o psiquiátrico que denotan incapacidad de los individuos para enfrentar las agravantes del *desastre* en su entorno, dichos cuadros, se derivan de la desorganización social y física de una comunidad destruida por una *catástrofe*, por lo que los ingresos a los hospitales o

centros de atención psicológica o salud mental aumentan en forma considerable (Cohen y Ahearn, 1989). En el trabajo de Ahearn (1984) se ejemplifica lo anterior, los ingresos al servicio de psiquiatría no aumentaron después de los primeros meses al terremoto en Nicaragua, pero en los dos siguientes años las tasas de morbilidad en salud mental excedieron significativamente las tendencias esperadas.

- * *Síndrome de Desarraigo*, donde la persona muestra una sensación de aniquilamiento a causa de la pérdida de su pasado, *del aquí y el ahora*, es un cambio repentino y profundo producido por la sensación de haber perdido la estabilidad familiar, su entorno físico y social, la alteración de sus expectativas y futuro; la persona responde a este cambio profundo en sus estructuras con nuevos sentimientos de temor, pesadillas, reacciones depresivas y sentimientos intensos de culpa por sentir el peso de que sus familiares o amigos hayan muerto y él haya quedado vivo (Ospina, 1989).

Hasta aquí se ha revisado los diferentes planteamientos de clasificación y sus variedades metodológicas y se pretende dejar en claro que aunque existen todavía algunos escépticos, que argumentan que los *desastres* no generan problemas psicológicos en los afectados, la mayor parte de los especialistas comparten la idea de que los individuos y las familias son vulnerables a las reacciones de tipo emocional en una *calamidad*, se habla de que las *víctimas* sufren de problemas emocionales a raíz de un *fenómeno* destructivo y requieren ayuda individualizada de emergencia; de acuerdo con Calderón (1989), en Armero Colombia se registraron problemas mentales en personas que se recuperaron prontamente, también existieron trastornos de intensidad leve o moderada y se desarrollaron trastornos mentales persistentes o graves. En otro reporte por Lima (1981), quien estuvo a cargo de los programas de atención psicológica en ese país, reporta que se encontró prevalencia de trastornos mentales en las personas evaluadas en los campamentos y en pacientes atendidos en los centros de apoyo; los diagnósticos más frecuentes fueron el *Síndrome de estrés postraumático*, y la *depresión mayor*. En Ecuador después del terremoto de 1987, Lima & cols (1992) reprodujeron la anterior investigación, encontrando que a tres meses del evento, existía una tasa significativa de morbilidad psiquiátrica que satisfacía los criterios del diagnóstico del DSM-III, siendo las afecciones más importantes el *estrés postraumático* y la *depresión grave*; Rubonis & Bickman (1991), después de analizar 52 estudios sobre *desastres* y la relación que tienen con problemas *psicopatológicos*, determinaron que puede asegurarse que, en promedio, el 17% de la población expuesta a una catástrofe presenta problemas *psicopatológicos* evidentes; en este análisis, se evaluó el tipo de psicopatología contra su tasa estimada de afección, los síntomas medidos fueron *depresión, ansiedad, estrés, fobias, problemas psicossomáticos, alcoholismo y uso de drogas*. Cabe aclarar que estos datos parecen ínfimos, sin embargo, son sólo los registrados de la gente sondeada, muchas personas jamás asisten a los servicios psicológicos por lo que los números fácilmente se podrían aumentar geométricamente.

2.5. *Trastornos y Conflictos Psicológicos Relacionados con los Desastres.*

En un intento por profundizar en el estudio de las situaciones de emergencia de la población en el periodo Post-impacto, algunos profesionales de la Salud han encaminado su trabajo en observar, analizar y describir trastornos y conflictos específicos presentes en los afectados, como son el *Síndrome postraumático*, los *trastornos psicossomáticos*, de *ansiedad generalizada*, *neurosis traumática*, *abusos y dependencia a las drogas*, *problemas con los infantes*, *la atención al anciano y a los trabajadores de apoyo y rescatistas*.

Ejemplos de estos trastornos y conflictos *específicos*, que han recibido atención especial después de una *calamidad*, son los siguientes:

a) *Síndrome postraumático*

También conocido como *Síndrome de estrés Postraumático*, el cual es una de la patologías mentales clasificada en el DSM-III (*Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders*) y que se caracteriza por una serie de síntomas generados por la situación tensionante del entorno, provocando *ansiedad severa, desinterés* por el mundo exterior, *trastornos del sueño, sensación de la reexperimentación* del acontecimiento y una *falta de interés* por la *relaciones interpersonales*; en la experiencia de la inundación del poblado Norteamericano de Búfalo Creek, los abogados de los afectados hicieron una demanda millonaria contra la Compañía que construyó la Presa por “daños” emocionales y para tal efecto se contrataron a especialistas de la Psiquiatría con la finalidad de encontrar en la población tales efectos. Después de realizar entrevistas con gran parte de las víctimas, los especialistas determinaron que efectivamente los sobrevivientes presentaban “Problemas Emocionales”, de ellos el más evidente fue el *Síndrome de Estrés Postraumático* (Erickson, 1976). Posterior a este estudio surgieron más investigaciones de tipo psiquiátrico que detectaron esta patología, como ya se revisó en un apartado anterior.

b) *Problemas Psicósomáticos*

Son alteraciones físicas que tienen su origen en un componente psicológico, las cuales son generadas por la tensión que vive el individuo inmediatamente después de ocurrido el *desastre*, se manifiestan también *problemas del sueño* y problemas *disfuncionales* que concluyen con problemas somáticos importantes divididos principalmente en dificultades cardíacas, problemas de tipo gástrico, alteraciones en el sistema urinario y sudaciones excesivas (Rubonis & Bickman, 1991).

c) *Trastornos de Ansiedad Generalizada.*

Se manifiesta en una intensa presencia de tensión general, que altera el funcionamiento de la persona, los síntomas son: tensión muscular, irritabilidad, trastornos a nivel del sistema nervioso vegetativo (sudación excesiva, diarrea, palpitaciones, etcétera) e incluso sensación de muerte inminente (Rubonis & Bickman, 1991).

d) *Neurosis Traumática o neurosis aguda.*

De acuerdo con Campuzano (1987) es una “condición donde el aparato psíquico sobreestimulado por un evento muy intenso - habitualmente externo- queda rebasado, incapacitado, para una respuesta y descarga inmediatas y brusca ...”. Comenta que existen cuatro niveles de la expresión sintomática de la *neurosis traumática*, a saber:

- ↳ Accesos de emoción incontrolables, principalmente ansiedad (temor sobre los eventos destructivos), tristeza y rabia (manifestaciones de duelo por las pérdidas).
- ↳ Insomnio o perturbaciones graves al dormir, pesadillas que recuerdan el suceso.
- ↳ Bloqueo o disminución de las funciones del yo, afectando a la percepción, la sexualidad, y provocando regresiones y dependencia pasiva.
- ↳ Complicaciones Psiconeuróticas secundarias, a causa del estado mental previo de las personas.

Para Campuzano (1987), el trabajo terapéutico de la *neurosis traumática* debe centrarse, en primer plano, en apoyo y contención emocional -ser receptivos-, para fomentar y crear un clima de protección y seguridad, que en esos momentos es inexistente por el desastre; posteriormente se promueve y facilita la *catarsis* de las emociones bloqueadas como el miedo, la inseguridad, la tristeza y el enojo, a fin de que sean expresadas en forma abierta. Una vez conseguido lo anterior se busca tranquilizar al afectado sobre los *fenómenos de repetición* que se manifiestan en sueños y pensamientos, y *estimularlo* para que tolere la libre expresión de éstos para lograr la *elaboración* (Campuzano, 1987).

e) *Abusos y dependencia a drogas y alcohol*

Es común que después de un *desastre* se presenten tasas altas de ingesta de alcohol en una parte importante de la población, y otro tipo de drogas (mariguana, thinner, etcétera) pueden presentarse pero en menor medida; ambas situaciones repercuten en la estabilidad familiar y comunitaria, ya que generan problemas de violencia y accidentes (Calderón, 1989; Ospina, 1989). Lima & Cols. (1992) sondearon a la población de Ecuador con el SQR (*Self Reporting Questionnaire*), que detecta en forma evidente los problemas de alcoholismo, al realizar una autoevaluación y encontraron que ciertamente los problemas se manifestaron, pero que los médicos que brindaban las consultas generales no eran capaces de detectar el hecho.

e) *Atención Infantil.*

El trabajo con infantes en situaciones de desastre, ha sido un elemento imprescindible en los programas de restablecimiento emocional de la población afectada; siempre que sucede una calamidad se piensa en ellos y se busca la manera de atenderlos, no así de las personas adultas, tal vez por que imaginamos limitadamente que los niños por ser la población más “vulnerable” merecen especial atención (Arjonilla, 1989)

La atención oportuna para los niños puede evitar *conflictos emocionales y orgánicos innecesarios y molesto, como pesadillas, dolores de cabeza, falta de apetito, enuresis, llanto durante la noche y retardo psicomotor* (Castells, 1992). Muchos padres, una vez que se han superado los problemas físicos y materiales producidos por un desastre, se olvidan del estado emocional de los niños y se sorprenden de la persistencia de su “comportamiento anormal”, debido a que no se explican el por qué continúa así, si “no le paso nada...” , llegando incluso a molestarse, ya que su comportamiento dificulta la nueva rutina familiar (Federal Emergency Management Agency, 1985).

f) *Atención para Ancianos*

La población senecta ha sido también un elemento de análisis posterior a un desastre, se cree que las personas mayores al igual que los niños, son los más vulnerables en caso de una calamidad. Tal postulado existe en parte, mientras que los niños -como ya se comentó- adolecen por causas de su entorno psicosocial, principalmente por el ambiente emocional presente en su familia, los ancianos adolecen por sus limitantes físicas, que no le permiten ayudar eficazmente en las labores de rescate.

La anterior es la única razón comprobada de la “vulnerabilidad senecta”, ya que por lo demás son personas que no se preocupan por las pérdidas materiales, como los adultos, ni mucho menos por la forma en que tienen que “arreglar” su vida ya que, para la mayoría, este aspecto está básicamente cubierto. Su preocupación principal a raíz de un desastre, tampoco va en el sentido de que pudieron haber muerto, ya que este tema generalmente ya lo han trabajado en su vida personal; por lo tanto su

incomodidad emocional puede girar en torno a sus descendientes, a su estado físico y a la pérdida de alguno de ellos. Además, las personas senectas pueden apoyar eficazmente el restablecimiento de la vida familiar, cubriendo muchos aspectos, que van desde el auxilio emocional, al permitir ser las personas que escuchan a los demás, hasta el ser el responsable del cuidado de los infantes en los momentos en que los adultos tienen que buscar las ayudas sociales básicas.

Se ha encontrado que los senectos afrontan mejor la situación que las persona jóvenes (Richtsmeier & Miller, 1989), aunque lo anterior no signifique que no requieran de apoyo especializado para atender sus necesidades emocionales, sociales y económicas. Horton & Huerta (citados por Richtsmeier & Miller, 1989) indican que los profesionales de la Salud para casos de desastre pueden brindar al anciano:

- ⇒ Asistencia en problemas físicos de limpieza y reparación.
- ⇒ Asesoraría en el lenguaje apropiado para el anciano, las acciones financieras, legales y de impuestos que tenga que realizar.
- ⇒ Otorgarle asistencia económica y social al contactar con las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales de asistencia.
- ⇒ Brindarle la oportunidad para que difundan información, opinión y puntos de vista sobre los temas de interés en el momento, a fin de fomentar su participación integral.
- ⇒ Buscarle espacios para la reflexión y la manifestación de sus temores y sentimientos generados por el desastre, incluso acercarlo a espacios espirituales o de asesoría psicológica que le reconforten.

g) Atención para los Trabajadores de apoyo y Rescatistas

Muchas veces se pasa por alto el hecho de que los rescatistas y demás personal involucrado en las labores de auxilio a la población viven circunstancias *suigeneris* e impactantes, el impacto emocional a causa de las labores de auxilio y rescate pueden obstaculizar el trabajo apremiante en esos momentos, sobre todo porque, generalmente, ellos mismos también son víctimas del desastre, quienes por su condición tienen que ayudar a otros. La situación que se vivió en Hiroshima ejemplifica lo señalado; de los 150 médicos que había en la ciudad, sólo 30 sobrevivieron y de las 1780 enfermeras sólo quedaron 126 (Richtsmeier & Miller, 1989), bajo esas circunstancias tuvieron que atender a la población más afectada, aunque muchos no lo pudieron hacer. Los profesionales y voluntarios comprometidos con estas acciones, necesitan un espacio emocional para “liberarse” y expresarse en este sentido, necesitan hablar sobre lo sucedido, sobre su experiencia vivida y sobre lo que piensan, sienten y hacen a raíz del evento. Döring (1987) relata la forma en que un grupo de brigadistas cayó en crisis y requirió de asesoría psicológica para superarla.

En los profesionales de apoyo y rescatistas, puede aparecer el sentimiento inconsciente de *responsabilidad y culpa*, originado por haber tenido el *primer contacto* con las víctimas y por lo tanto ser la primera persona en encontrarlos; al brindar los primeros auxilios, no sólo se está dando un apoyo, se está “luchando” contra la posibilidad de que la persona viva o muera, esa responsabilidad puede alcanzar niveles insospechados que “comprometan” emocionalmente a los rescatistas. Si la persona *vive o muere*, es por sí sola, la mayor preocupación del rescatista, independientemente del resultado, lo fuerte de la experiencia lo seguirá por un lapso de tiempo considerable, en el que se tiene que trabajar con un profesional que le ayude a *elaborarla* conscientemente y, como resultado, a superarla. Edwards (citado en Richtsmeier & Miller, 1989) realizó uno de los pocos trabajos realizados sobre este

tema, sondeó las fuentes de estrés que experimentaron las enfermeras durante los desastres civiles en Gran Bretaña, encontrando los siguientes estresores:

- ⊕ Preocupación por la seguridad personal.
- ⊕ Preocupación por la seguridad de sus propias familias.
- ⊕ Preocupación por la falta de coordinación en general.
- ⊕ La conciencia de tener mayor responsabilidad de la cotidiana.
- ⊕ Las demandas excesivas.
- ⊕ La necesidad de evitar conflictos con sus colaboradores.
- ⊕ Identificación, de las enfermeras que eran madres, con los problemas pediátricos.
- ⊕ La idea de pensar que se tenía que hacer algo *importante*.
- ⊕ Los sentimientos de control y dominio hacia las víctimas.

El trabajo psicológico con las víctimas, representa también una carga emocional especialmente fuerte para los profesionales que brindan asesoría en estas circunstancias, Dupont (1987) al hacer un recuento de los resultados de su grupo de capacitación para trabajadores de atención primaria en salud mental, encontró que una tercera parte de los que iniciaron el seminario de capacitación desertó por la presión emocional que representa el trabajar en momentos de crisis; lo mismo sucedió en el trabajo reportado por Camarillo (1989), revelado en las crónicas de Döring (1987) y manifestado abiertamente en el trabajo de Araujo & Pardo (1986), quienes indican que, efectivamente, se necesita atender a la población afectada y ellos como psicólogos lo hicieron, pero finalizan diciendo “¿y nosotros qué?”, como demandando el apoyo emocional.

Bunch (1989), por su parte, indica que los rescatistas o socorristas sufren del *estrés de rescate* debido a que se hallan con frecuencia bajo un latente peligro, sometidos a un esfuerzo extremado y realizando jornadas agotadoras por tiempo prolongado; esta tensión puede llevarlos a sufrir de enfermedades psicosomáticas de tipo cardiaco, gástricas, genitourinarias o incluso dérmicas.

2.6. Intervenciones Terapéuticas.

Cuando se detectan las necesidades en salud mental, se requiere de estrategias de intervención eficaces para el momento; muchos han sido los intentos y diversas las estrategias, desde perspectivas sociales hasta enfoques psiquiátricos. En América Latina se han desarrollado recientemente planes estratégicos para atender las necesidades en Salud Mental, que van desde los niveles *preventivos* hasta los *terapéuticos* y de *rehabilitación* (Lima, 1981). En estos intentos se considera la intervención de profesionales que van desde el psicólogo, pasando por las enfermeras, los médicos, los trabajadores sociales, los psiquiatras, hasta especialistas en terapia ocupacional.

En lo referente al trabajo terapéutico y rehabilitatorio en el ámbito psicológico, Cohen & Ahearn (1989) comentan que los elementos básicos a considerar se encuadran en los siguientes puntos: los *objetivos* o propósitos del apoyo, la *función* que representa ser un miembro más del equipo de Salud, el *conocimiento* de las *técnicas* disponibles para brindar ayuda emocional, el *conocimiento* preciso del *proceso de intervención*, el tomar en cuenta el *nivel de responsabilidad* que se adquiere y la *definición* temporal de los *objetivos específicos de la terapia*; de igual forma se debe tener presente los

factores de riesgo de la misma persona, del lugar y de la evolución del suceso, los cambios en el ambiente social y los recursos disponibles médicos y clínicos.

Las estrategias más usuales se han enfocado a la resolución de las *crisis* y según Cohen & Ahearn (1989) pueden agruparse bajo el encabezado de “técnicas de auxilio del yo”, evidentemente con formación psicoanalítica, o de terapia breve. Tales estrategias en caso de emergencia, a consecuencia de un desastre, han sido las siguientes:

* *Intervención en Crisis*

La aplicación de la *intervención en Crisis* surge como resultado de las investigaciones de Lindemann (Cohen & Ahearn, 1989) ya que se le considera el primero en acuñar el término; posterior a él, Caplan relaciona el concepto junto al de *homeostasis* (equilibrio del medio interno, en su sentido fisiológico específico), llegando así al postulado general de que la perturbación del delicado equilibrio *homeostático* del ser humano por factores fisiológicos, psicológicos o sociales conduce a éste a un estado de crisis, que lo lleva necesariamente a buscar alternativas para resolver y restituir dicho equilibrio. Caplan (1986) argumenta que las crisis pasan por tres etapas evolutivas, la *fase de impacto*, en la que se produce el desequilibrio homeostático, la *fase de tensión*, donde se define el crecimiento o la regresión de la persona con relación a la crisis y la *fase de resolución*, donde se puede obtener una redefinición del problema en el contexto de los recursos con los que cuenta para enfrentarlo.

Es en la segunda fase, donde resulta más propicia una intervención en crisis, ya que implica una forma terapéutica esencialmente rápida en la que se utilizan los recursos personales (de los afectados) y sociales disponibles para permitir el crecimiento una vez salida la crisis. En sus modalidades de intervención, ya sea individual, familiar o grupal, se utiliza la *contención* y el *apoyo emocional*, la *descarga catártica* del suceso y de la experiencia, y finalmente la *búsqueda activa de alternativas y soluciones* a los problemas ocasionados por el desastre. La intervención en crisis se apoya también de recursos técnicos variados como el apoyo psicológico por teléfono para emergencias, entrevistas individuales, grupales y de familia, visitas domiciliarias, internamientos breves, búsqueda de pacientes y demás recursos propios del trabajo social (Campuzano, 1987).

Esta estrategia comprende diversas etapas en la que se facilita la *expresión verbal* de las personas, *favorece la catarsis*, ayuda a *superar la negación*, combate el *negativismo*, tolera las conductas de enojo, evita la *inactividad*. En gran medida se recurre a los aportes de la red social del afectado y el apoyo se centra en la solución del problema actual de la persona, es decir, de la forma en que sobrevivió e interpretó el suceso catastrófico.

* *Psicoterapia Breve Intensiva y de Urgencias*

El planteamiento general de este enfoque se centra en la idea de que se tiene que atender a la persona que sufre emocionalmente de manera inmediata, oportuna y sin salirse del esquema característico de cualquier terapia; el agregado de mayor importancia es el relacionado con el tiempo, la *Psicoterapia Breve Intensiva y de Urgencia* (PBIU) propone, para el caso de “sucesos catastróficos de la vida” - como los *desastres*-, una intervención de cinco a seis sesiones de 50 minutos, una por semana, en donde además de reducir la angustia de la persona, se intenta reconstruir y *reelaborar* sus problemas a través de una serie de pasos en los cuales lo importante es que la persona encuentre el espacio y tiempo precisos para manejar los cambios que han generado el *desastre*.

Es común pensar, que lo primero es pedirle al individuo recordar el suceso catastrófico, sin embargo, según Bellak (1993), se debe de tener tacto terapéutico en este asunto, ya que debe buscarse en primer instancia la estabilidad emocional de la persona, al conseguirlo, proceder a la exploración del significado del suceso y de su percepción personal. Lo esencial al principio es “cierta comprensión, apoyo emocional y la promesa de ayuda futura”; más tarde se intentará comprender qué relación está presente entre el suceso y la situación vital de la persona, finalmente reelaborar la experiencia para poder lidiar con ella y así, reconstruir un nuevo sentido de vida.

Bellak (1986), propone como guía metodológica para la intervención de la PBIU en caso de *desastres* los siguientes puntos:

1. *Catarsis*. Es decir, un espacio terapéutico que permita al paciente “limpiar” emocionalmente todos sus sentimientos y expresiones internas generadas por la catástrofe y que de algún modo no han podido manifestarse abiertamente. El término coloquial de “desahogarse”, complementado con la guía profesional, constituye la aproximación del efecto de la catarsis, aunque en ésta el propósito general es que el individuo reduzca su ansiedad y tenga un alivio temporal que lo fortalezca para poder revivir el suceso, si esto se logra, se hablaría entonces de que la persona puede evitar su negación o la represión del evento, y por lo tanto tendría un espacio idóneo para expresar abiertamente sus emociones y canalizar su experiencia.
2. *Significado específico del suceso*. En esta etapa del tratamiento el terapeuta debe establecer y definir la relación del suceso con la percepción de la persona; todas las *crisis* generan, según Bellak, de cinco a seis factores, que tienen que ver con sus eventos psicosociales, para cada individuo estos factores toman cierto orden prioritario y es preciso establecer cuál es ese *orden prioritario* para cada uno de los pacientes. Mientras que para algunos lo más lamentable podría ser la pérdida de sus bienes materiales, para otros podría ser la pérdida de empleo. Lo característico de este proceso es entender y comprender qué significado tiene para el individuo el evento traumático.
3. *Exploración de la “responsabilidad” y culpa*. Para la mayoría de las personas el sentimiento inconsciente de culpa, que está arraigado en forma permanente en un suceso catastrófico, es evidente y común en los afectados, por lo general se cree que en ellos recae buena parte de la responsabilidad de lo acontecido, la persona piensa “si hubiera hecho esto...”, o “no debimos de...”, como determinantes de los eventos pasados; esto que se ha llamado *culpa del superviviente*, ocurre con gran frecuencia y puede dificultar el tratamiento y la vida personal del paciente si no es atendido. De ahí que sea vital el descubrir qué sentimientos inconscientes están presentes, para trabajarlos y eliminarlos a la brevedad por el bien de la mejoría de la persona.
4. *Secuelas Crónicas*. Un riesgo inminente para las personas que no pasan por una ayuda terapéutica a causa de un *desastre*, es la aparición de secuelas crónicas de tipo psicosomático. Al respecto se ha documentado que en las personas que viven un evento catastrófico se produce con el tiempo un efecto retardado que se manifiesta por malestares físicos sin explicación aparente; al igual que las personas violadas, los sobrevivientes de un *desastre* están expuesto a vivirlas si no se atiende oportunamente *reelaborando* el suceso, impulsando la catarsis y fortaleciendo el tratamiento con cualquier otro medio que estimule el crecimiento del individuo a partir de su *crisis* emocional.

Otro aspecto revisado y abordado por las técnicas de terapia breve e intensiva es el proceso del *trabajo de duelo*, ya que es una cuestión muy delicada e implica la exploración dolorosa de los vínculos con la persona o las cosas perdidas.

El proceso conlleva a tres fases características de la aflicción:

- I.** Desligarse completamente de las cosas perdidas o personas fallecidas, el proceso coloquialmente se denominaría *matar al muerto*, e implica romper emocionalmente los lazos de esa unión.
- II.** Paulatinamente adaptarse a la vida sin la presencia de éstas pérdidas, involucrarse directamente con las actividades de reconstrucción y búsqueda de la estabilidad social y material.
- III.** Buscar y establecerse en nuevas relaciones interpersonales y en la obtención de los bienes perdidos.

Una propuesta de tratamiento en este sentido indicaría analizar cuatro temas claves.

- ◆ Las circunstancias de la muerte y del funeral -si es que existió-, con el propósito de revivir los sentimientos y planteamientos relacionados con el lazo afectivo que existía.
- ◆ Los recuerdos del fallecido, analizando junto con el terapeuta, fotografías y objetos de valor afectivo.
- ◆ Las relaciones previas con la persona fallecida, ya sea, en forma cronológica o bajo la estrategia de lo *positivo y negativo* del recordado.
- ◆ La pérdida del lazo, con el terapeuta (Campuzano, 1987).

Se recomienda además, que la terapia tenga lugar en la casa o albergue en donde se encuentre el afectado, que las sesiones duren un máximo de dos horas y que el tratamiento se extienda, en promedio, cuatro sesiones.

* *Terapia Sistémica y Grupos operativos*

En principio la teoría de sistemas plantea la idea de que cualquier análisis requiere de una concepción única de las cosas, dicha concepción se centra en considerar que cualquier *unidad funcional* al unirse con otra de las mismas características generales pero diferenciada por sus características peculiares (individuales) forma un *sistema*, con relaciones de *interdependencia* entre sí; este *sistema* al interactuar con otros *sistemas* de la misma índole, conforma un nuevo *sistema* jerárquicamente mayor al anterior, con las mismas características de interdependencia; y así consecutivamente en todos los ámbitos. Un individuo, bajo esta perspectiva, es una unidad de análisis (o sistema) que interactúa con otros sistemas (hermanos, padres) quienes en conjunto integran un sistema jerárquicamente mayor (familia), quien a su vez interactúa con otros sistemas (familias vecinas) y conforman a otro sistema (comunidad). Tales *sistemas*, a su vez influyen y son influenciados por otros *sistemas*, entre estos los físicos (ambiente) y sociales (gobierno, leyes), por mencionar sólo algunos (Wilches-Chaux, 1993). Un desastre por ejemplo representa el desequilibrio de un subsistema particular (por ejemplo medio ambiente) que sucede por causas naturales o provocadas por el hombre (otro subsistema) al conjugarse en un lugar y tiempo específicos bajo condiciones de vulnerabilidad evidente, alterando al sistema mayor (Biosfera).

En la experiencia del 85' un grupo de terapeutas, coordinados por Dupont y Campuzano (1987) trabajó activamente en los albergues para damnificados bajo estrategias psicoanalíticas y bajo el enfoque

sistémico, ejemplo de esto lo reportaron Díaz de León & Villa (1987), su trabajo tuvo como propósito “orientar a las familias, para que estas establecieran un equilibrio que les permitiera enfrentar su situación de manera más efectiva”, el procedimiento consistió en entrevistas -que abordaban la situación de la familia (sistema 1), los daños (sistema 2) y su perspectiva sobre la ayuda del psicólogo (sistema 3)-, análisis de la situación y las características de los afectados, sondeo de las Redes de apoyo, definición de los puntos de estrés y el establecimiento de las metas a corto y largo plazo. Se trabajó a nivel Familiar (subsistema 1) y Grupal (subsistema 2) en equipos de dos psicólogos, con sesiones de dos veces por semana de una hora de duración.

Jinich & Sisniego (1987) utilizaron una estrategia de intervención basada en técnicas grupales, retomado el modelo terapéutico en situaciones patológicas denominado GIN GAP (Grupo Infantil Natural; Grupo Analítico de Padres) en él se consideraban tres niveles, el *preventivo y de diagnóstico*, el *pedagógico* y el *terapéutico*, en este último se consideraban tres momentos, el *catártico* dirigido para las situaciones traumáticas, el *expresivo* que enfatizaba en las actividades lúdicas y recreativas, y el denominado *la hora de pensar* en donde se integraban los niveles de elaboración de la experiencia en el ámbito grupal. En cada sesión se usó un momento denominado *pre-tarea*, que de acuerdo con Pichón Riviere, es el momento terapéutico en el que se manifiestan las dificultades para iniciar el trabajo grupal. Los autores señalan que esta técnica resultó óptima para aplicarla en situaciones de *desastre*, y puede adaptarse a diversas poblaciones, por ejemplo niños -de diferentes edades y grupos escolares-, padres de familia, educadores y personal administrativo. Los objetivos terapéuticos estaban dirigidos a las neurosis traumáticas y la facilitación de apoyo a través de las terapias breves.

* *Terapia Infantil y Grupal.*

Los niños constituyen para los profesionales de la salud mental, una población especial, sobre todo después de un desastre. El trabajo con infantes puede ser abordado en diferentes escenarios, el hogar, la comunidad o los albergues, las estrategias son variadas y dependen de las condiciones y de la disposición de los padres para que los niños reciban ayuda. El *juego*, el *dibujo expresivo*, el *trabajo grupal* y la *terapia familiar* son las principales estrategias empleadas en estos casos, ya que debe tomarse en cuenta que los niños tienen temores que ciertamente son difíciles de explicar y por lo tanto difíciles de expresar o describir verbalmente, incluso por los adultos.

Cuando sucede un desastre, el niño lo experimenta diferente a los adultos, el terapeuta está obligado a determinar la forma en que lo ha percibido y la manera en que se puede reelaborar para eliminar sus angustias y temores. Los rasgos más característicos en el ámbito emocional en los niños que sobreviven a un desastre o viven una experiencia bélica, son los siguientes:



Los temores principales de los niños se centran en que vuelva a suceder el evento, sobre todo por los cambios que genera en el comportamiento de la familia y obviamente por las pérdidas materiales, físicas y de vidas humanas.



El niño teme a que lo separen de sus padres y a que lo dejen solo; por esto, después del evento, nunca se debe dejar al niño en un lugar “seguro” mientras se busca ayuda, lo mejor es incluirlo en estas actividades (Federal Emergency Management Agency, 1985).



Cuando un niño, dice sentir miedo, es porque en verdad lo siente, incluso días después del suceso; los padres deben estar atentos a los cambios comportamentales y apoyarlos. Pero es absolutamente necesario que lo escuchen y lo animen a hablar sobre el hecho.

- ☹ El niño puede sentirse seguro si la familia se mantiene unida a pesar de los cambios generados por el desastre, y más si escucha de sus padres palabras de seguridad y aliento, apoyadas con la actitud manifiesta.
- ☹ Es común que el niño tenga dificultades para conciliar el sueño, tenga pesadillas o despierte por la noche llorando, en los adultos también sucede, pero en los infantes es sumamente importante que se le asista. Los padres pueden acompañarlo a dormir e inclusive dormir con ellos, esto podría evitar incluso la enuresis nocturna.
- ☹ Una forma de reelaborar el suceso en los niños es realizando actividades lúdicas relacionadas con el hecho, por ejemplo, jugar a las “guerritas” (Castells, 1992) o jugar al “temblor” (Bravo & Cols., 1990), los adultos deben entender tal situación y por ningún motivo coercionarlos para evitar que sigan jugando.
- ☹ Los niños pueden participar en las labores de reconstrucción, a su manera y de acuerdo con su capacidad; esto le ayuda a sentirse útiles y los fortalece emocionalmente junto a su familia.
- ☹ Algunos niños, pueden presentar un comportamiento regresivo de conductas que habían salido de su repertorio, como chuparse el dedo, prenderse de sus padres, mojar la cama, etcétera, lo anterior es síntoma de su angustia y temor internos, generalmente son de corta duración y desaparecerán si los padres los apoyan y entienden, si no es así, si los padres lo castigan y molestan, el problema puede persistir.
- ☹ Por último hay que poner especial atención a los temores específicos que puedan surgir, temores irracionales relacionados con ciertas características del desastre (Federal Emergency Management Agency, 1985), por ejemplo el no querer bañarse, en el caso de los niños sobrevivientes de una inundación o tormenta (Leivesley, 1989), el no querer que se apague la luz, en niños que pasaron una experiencia sísmica, en donde generalmente se corta la energía eléctrica. Se tiene que entender este miedo y hablarle al niño sobre él, tratando de desmitificar el miedo y dándole confianza, si continua su temor volver a explicarle y ser firme en la decisión, por ejemplo la de bañarse.

Como ya se comentó el trabajo reportado por Jinich & Sisniego (1987) fue un ejemplo claro de intervención grupal infantil, la mayoría de su población -estimada en 3200 personas- fueron niños de diferentes edades y grados escolares. En dicho trabajo existieron tres tiempos de interacción, el *encuentro*, en donde se trabajaba grupalmente el “por qué y para qué estoy aquí”; el momento de la *acción-expresión*, que se hacía en forma libre para que manifestaran espontáneamente, en actividades como el dibujo y el modelado, entre otras; y el momento de *la hora de pensar*, esto es el espacio para integrar lo sucedido con la palabra, la reflexión y el pensamiento (el fenómeno GIN). Para el nivel preescolar se utilizaron los anteriores momentos y se incluyeron además juegos grupales como “jugar al temblor” (con material didáctico, cubos y madera de construcción), para los niños de primaria se aplicó sin los juegos, y para el nivel secundaria se consideró oportuno ampliar el espacio para verbalización más que para el espacio de acción-expresión.

* *Trabajo para el 1er Contacto Psicológico.*

Cuando se habla de atención en Salud mental para una población devastada por un desastre, generalmente se piensa en los profesionales de la psicología o psiquiatría, en nuestro país, sin embargo, ninguno de los anteriores figura dentro de los planes de asistencia para una emergencia a nivel gubernamental. Los trabajos revisados (Campuzano, 1989) revelan la necesidad de difundir el trabajo de atención psicológica para casos de desastres, oficializados o no (Carrillo, 1989), como el caso de los terapeutas de la Cruz Roja Mexicana en el D.F., quienes bajo su motivación colectiva intentan fortalecer el llamado “ Programa de Atención Psicológica para Desastres”, que aún se encuentra en formación.

Lo anterior no significa ningún obstáculo para desarrollar los planes de emergencia en salud mental, sólo sirve como marco de referencia respecto a la situación del país; dichos programas, pueden empezar por crear centros de capacitación en desastres, donde se brinden asesoría y formación a todas las personas que deseen participar en *la Atención primaria en Salud mental*, independientemente de su profesión. Los objetivos básicos de esa instrucción son: conocimiento sobre la conducta de los afectados de desastres, habilidades para el uso de las modalidades terapéuticas, comprensión del sistema de ayuda a damnificados, bases para crear el sentido de solidaridad de los voluntarios y espacio para supervisiones permanentes (Cohen & Ahearn, 1990).

Esta desprofesionalización no es nueva y se ha desarrollado en países con problemas frecuentes de catástrofes, para tal efecto se han diseñado instrumentos de apoyo para detectar problemas emocionales en víctimas de un desastre, como el SQR (*Self Reporting Questionnaire*) que, a través de un autoreporte, se puede determinar el nivel de morbilidad en salud mental, detecta principalmente neurosis, psicosis y alcoholismo; y puede ser empleado por voluntarios sin experiencia en salud mental.

Se puede también enseñar a los voluntarios a *manejar* emocionalmente a las víctimas con estrategias educativas simples, basadas en la *terapia breve*; se le capacita a la persona para que brinde los *primeros auxilios emocionales* a los afectados por un desastre, basados en el conocimiento general de la reacción característica en estas circunstancias. Intentos de lo anterior fueron aplicados por Dupont en el 85', quien trabajó con pedagogas, maestras y psicólogas (Dupont, 1987). Al respecto, Campuzano (1987) propone como guía estratégica los siguientes lineamientos:

- Cuando esté en contacto con un afectado, ayúdelo a confrontar las crisis, haciéndolo hablar, y apóyelo para que enfrente paulatinamente el peligro, el dolor, el problema, el centro de su crisis. Ayúdelo a verbalizar su aflicción y sus temores; facilite el llorar, puede ser de mucho alivio.
- Considere que esta ayuda debe ser paso a paso, nadie es emocionalmente tan fuerte como para soportar de inmediato todo el asunto. Evite que la persona tome medicamentos para tranquilizarse a menos que el médico lo diagnostique como última medida.
- Lo desconocido es lo que a las personas afecta en mayor escala, ayude a que la persona encuentre los hechos y la realidad; muchas veces lo que más aflige a los afectados son sus sueños y fantasías ficticios.
- Recuerde que lo que necesita la persona es adquirir confianza en sí mismo y fortaleza para enfrentar el suceso, nunca trate de *tranquilizarlo en falso*, el decirle “Calma... calma... todo saldrá bien”, sólo le perjudica y lo hará colocarse en la posición del débil y desamparado.

- No fomente que la persona genere odio contra otros, momentáneamente le tranquilizará, pero le retardará su recuperación final.
- Consiga que la persona acepte la necesidad de recibir ayuda, es un gran paso para su recuperación e incluso se considera un síntoma de manejo saludable de la crisis.
- Cuando lo considere oportuno, manifieste con hechos su ayuda al afectado al colaborar con él en sus tareas diarias, no necesita ser extremadamente partícipe, sino sólo con actividades simples y cordiales que le hagan sentir que no está solo.

Debe aclararse que los contenidos de la instrucción, la forma en que se trabaje y supervise y la forma de evaluar un programa de desprofesionalización para voluntarios de la atención primaria en Salud mental, siempre estará sujeta a las condiciones, infraestructura y financiamiento disponibles en el momento. Además del nivel de preparación de los voluntarios. Tomando en cuenta estos factores se planea y se vislumbra la posibilidad de modificar durante la evolución del suceso.

En el caso de los socorristas y rescatistas pueden crearse grupos de entrenamiento en *estrés de rescate*, que les permitan entender sus dificultades en la atención a las víctimas; una propuesta para esta capacitación la propone Bunch (1989), en ella se brindaría a los rescatistas la oportunidad de conocer los aspectos teóricos, el análisis de los síntomas y efectos físicos, emocionales y conductuales provocados por el estrés. Las prácticas girarían en torno a:

- El aprendizaje del control respiratorio.
- Técnicas de relajación corporal.
- Acciones psicosomáticas para el auto-control neuromuscular.
- Orientación para el manejo acertado de la mente ante peligros.
- Gimnasia y ejercicios musculares sistematizados.
- Educación dietética y
- Métodos para ayudar psicológicamente a otras personas bajo estrés.

Capítulo III

I nvestigación de Campo: Prevención, *Desastres* y Psicología

“La mejor manera de educarnos ante los Desastres, es aprendiendo medidas de autoprotección y salvaguarda”

J. M. A.

3.1. Psicología, *Desastres* y Comunidad.

Como se ha notado en los capítulos anteriores, la generalidad de las investigaciones se refieren al estudio, análisis y clasificación de los fenómenos psicológicos presentes en la población concretamente en el periodo *postdesastre*; por tal razón se determinó para este apartado, desarrollar sondeos de campo que permitieran resaltar la posibilidad del trabajo del *psicólogo* en los niveles *preventivos*, tarea por demás tangible y real, ya que en ella se desarrollan habilidades múltiples que van desde la detección de necesidades, la planeación y la estructuración de planes y estrategias de investigación - así como de instrumentos de sondeo- hasta la elaboración de tácticas de intervención de carácter no sólo preventivo sino correctivo y de implementación de conductas.

JUSTIFICACIÓN

Los sismos constituyen una de las *catástrofes* naturales más devastadoras y aterradoras que existen. La tierra es súbitamente sacudida y rota, producto de su misma naturaleza, atemorizando al hombre que encara el *fenómeno* con su condición de “mortal” y su impotencia ante las fuerzas enormes de un *desastre* de este tipo.

En unos cuantos momentos, miles de personas pueden perder bienes, salud, seres queridos y, tal vez, la vida; algunos sismos han llegado a causar cientos de miles de muertes y graves daños en áreas de miles de kilómetros cuadrados, por ejemplo el terremoto de Kobe, Japón provocó la muerte de 6 300 personas, 34 000 resultaron heridas y 230 000 se quedaron sin hogar, ya que 436 000 edificios se derrumbaron o incendiaron, generando pérdidas financieras por 100 000 millones de dólares - el desastre más caro de la historia- (DIDN, 1996).

Ante esto, el ser humano a lo largo de la historia ha tratado de *atenuar* los efectos de las *calamidades* de muy diversas formas, en un principio se intentaron soluciones mágicas y sobrenaturales basadas en las creencias religiosas, que implicaban así, una exagerada devoción hacia sus ídolos e imágenes y elementos de la naturaleza en quienes recaía la omnipotencia de *aliviar* o *atenuar* los efectos de los *desastres*.

Más tarde la cultura, el conocimiento y el avance científico de todas las disciplinas, incluyendo la Psicología, dieron al hombre la oportunidad de conocer más a su entorno y a sí mismo y, con esto, la capacidad de percibir el valor de su mundo y de la naturaleza. Los *desastres* por lo tanto, dejaron de ser sucesos desconocidos e inimaginables; existen así, registros históricos de la ocurrencia de sismos de gran magnitud como el reportado en Turkmenia (ubicada en la ex URSS) en el año 2000 A. de C., en el que se registraron “algunos muertos”.

Aunque la historia de los *desastres* es muy lejana y la importancia de su prevención sea latente, el estudio sistemático y la cultura de prevención de los sismos es aún joven y reciente. En nuestro país, a pesar de que se tiene memoria de sismos “grandes” registrados desde 1568 (Sing & Ordaz, 1994), y de haber vivido experiencias lamentables como la del sismo de 1957, donde la Ciudad de México sufrió graves daños, además de 160 muertos (incluso la caída del Ángel), en el 73’ en Orizaba Veracruz donde hubo 600 muertos y en 1980 en Huajapan de León, Oaxaca que dejó como saldo 50 muertes, no hubo un verdadero interés sino hasta los macrosismos de 1985, donde oficialmente se reportaron 2 500 muertos y extraoficialmente más de 20 000 (Nava, 1987).

En esta fecha surge en el ámbito social y gubernamental lo que se ha denominado *Cultura de Protección Civil* que en términos específicos se refiere a la preparación documental, científica y técnica de la población en torno a los *desastres*, su fenomenología, prevención, medidas de atención y apoyo para mitigar los efectos en caso de la ocurrencia de éstos.

Esta “cultura” de prevención cumplió más de una década de haber tomado auge en nuestro país y, sin embargo, los resultados no son los esperados en muchos aspectos; por mencionar algunos, diríamos por ejemplo que:

- 1) La población en general no cuenta con los conocimientos básicos de *prevención*, de *autocuidado* y de *sobrevivencia*. Requisitos indispensables de una población preparada.

- 2) Los *planes gubernamentales* en apoyo a la población en caso de sismo son aún insuficientes, mal conformados y de poco alcance.
- 3) La *capacidad sanitaria* del sector Salud para casos de sismos es insuficiente tomando en cuenta su infraestructura y planes de emergencia, aunada a la sobrepoblación que solicita de Servicios médicos. Lo anterior confirmado en las últimas respuestas a emergencias recientes.
- 4) Los *planes y programas de emergencia* para casos de *desastres* no son completamente multidisciplinarios, sino más bien aislados e irregulares.
- 5) Los *organismos gubernamentales y civiles* de asistencia para casos de emergencia no están completamente integrados por lo que el trabajo conjunto es imposible, y
- 6) Las *acciones gubernamentales* y medidas programadas en caso de sismo, no son del *dominio público*, por lo que la población no cuenta con elementos mínimos para trabajar a la par con los grupos de ayuda gubernamentales

Lo anterior ha sido constatado por la ineficacia de los planes gubernamentales en experiencias cercanas, como cuando se presentó el huracán "Gilberto" en las costas mexicanas (en 1988 dejó a su paso 225 muertos, 46 heridos 50 000 damnificados y más de 95 000 hectáreas agrícolas destruidas (Pérez y Rubio, 1993), o en las explosiones de gasolina en la Ciudad de Guadalajara, donde la población nuevamente tuvo que *organizarse paralelamente* a los planes y medidas gubernamentales, donde los servicios de Salud fueron rebasados y exigidos al máximo, y los grupos Voluntarios con sus recursos apoyaron alternamente a la población afectada.

Ante tal situación se consideró oportuno realizar dos estudios, que permitieran analizar los recursos y necesidades básicas de una verdadera cultura de prevención y protección civil, enfocándonos a lo relacionado con los *servicios de Salud*, su capacidad sanitaria, el papel de la Psicología y la *preparación de la población* para casos de sismos de gran magnitud. Lo anterior nos permitió identificar y reconocer la situación real de nuestra Ciudad, tomando como punto de partida una de las Delegaciones consideradas de *alto riesgo* en caso de sismo, la zona delegacional Cuauhtémoc. Se escogió como estudio dentro de los *desastres* a los *sismos* porque representan la mayor amenaza para la Ciudad de México, amenaza que a nivel gubernamental es considerada prioritaria por su fuerza destructiva.

OBJETIVOS

Bajo esta perspectiva se propuso, en primera instancia, realizar una investigación de campo de tipo *Exploratorio* y con carácter *descriptivo* que sondeara las *medidas preventivas* existente en la población para casos específicos de emergencia provocada por un *sismo* de gran magnitud, dirigidas principalmente a los *recursos materiales* en el hogar, y de ésta forma conocer las medidas de autoprotección y seguridad destinadas a la salvaguarda de la *familia*, al mismo tiempo permitir el cuestionamiento personal de la importancia de estar prevenido para una calamidad y así contribuir en el fortalecimiento de la *Cultura de protección civil*. Por lo anterior se plantearon los siguientes objetivos:

GENERAL :

- Conocer las medidas preventivas actuales de la población, de una colonia de *alto riesgo* en caso de sismo (Colonia Santa Ma. La Ribera), de la delegación Cuauhtémoc, referentes a los recursos materiales que existen en el hogar.

PARTICULARES :

- Sondar las *medidas preventivas* en caso de sismos existentes en una muestra delegacional (Cuauhtémoc) en el ámbito familiar.
- Analizar el *tipo de recursos* materiales que existen en el hogar en relación con su *funcionalidad* en caso de emergencia sísmica.
- Determinar el nivel de compromiso para autoprotegerse de una emergencia a través del análisis de los *planes de emergencia familiares*.

HIPÓTESIS

Si la población delegacional (Cuauhtémoc) conociera los *principios básicos de protección civil* sobre seguridad en caso de sismos, tendría una mayor disposición para tener en **casa** medidas de emergencia y protección para afrontar un desastre natural.

METODOLOGÍA**POBLACIÓN:**

Esta primera investigación, utilizó el procedimiento de *selección dirigida* de la muestra, seccionando además a través del *Mapeo* en *estratos*, teniendo que el estrato mayor fue la Ciudad de México, el estrato siguiente la Delegación Cuauhtémoc, el siguiente la Colonia Santa Maria La Ribera, y dentro de ésta, todas sus manzanas y, finalmente, los domicilios correspondientes; en total se aplicaron 150 domicilios (150 sujetos), considerando las siguientes características:

A) **Sexo:** masculino y femenino

B) **Rangos de edad:**

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| I) de 8 a 15 años | IV) de 36 a 45 años |
| II) de 16 a 25 años | V) de 46 a 55 años |
| III) de 26 a 35 años | VI) de 56 en adelante |

C) **Nivel educativo:**

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. Sin primaria | 6. Bachillerato incompleto |
| 2. Primaria incompleta | 7. Bachillerato terminado |
| 3. Primaria terminada | 8. Nivel superior incompleto |
| 4. Secundaria incompleta | 9. Nivel superior terminado |
| 5. Secundaria terminada | 10. Maestrías, posgrado o doctorado |

ESCENARIOS DE INVESTIGACIÓN:

- 1) El designado para este estudio fue su mismo domicilio, estrictamente en la Colonia Santa Ma. La Ribera.

INSTRUMENTO:

El instrumento base de esta investigación pasó por dos ejercicios de pilotaje -para apoyar la validez-, en el primero se seleccionó a los utensilios básicos para emergencias recomendados por la OPS (1983 y 1992), y en el segundo se justificó el lenguaje, la dirección y el número idóneo de reactivos del instrumento, el resultado final quedó así:

- Reactivos para datos demográficos (ítems del 1 al 18)
- Instrucciones específicas.
- Una encuesta Cerrada y a domicilio, de 40 preguntas de SI y NO, que tuvo como objetivo el conocer las medidas de prevención (materiales) con que cuenta la muestra.
- Objetos INNECESARIOS en caso de sismo, reactivos 19, 22, 26, 30, 31 y 50 del instrumento de investigación. Se consideraron *innecesarios* desde el punto de vista netamente PREVENTIVO, por lo que la utilidad de dichos objetos queda en duda en caso de sismo, aunque con creatividad podría ser posible.
- Objetos de BOTIQUIN para emergencias en caso de sismo, reactivos 29, 36, 38, 40, 41, 42, 44, 48, 51 y 52. Dichos objetos son los recomendables por la Cruz Roja Mexicana (1993) y Cruz Roja Colombiana (1990).
- Objetos destinados para la RESERVA familiar en caso de emergencia producida por un sismo, reactivos 20, 28, 33, 34, 37, 39, 45, 46 y 47. Para estos reactivos se le solicitó expresamente a las personas encuestadas, que dieran información sobre aquellos que exclusivamente estuvieran considerados para una emergencia sísmica.
- Objetos y acciones de carácter PREVENTIVO, reactivos 21, 23, 24, 27, 32, 35, 43, 44, 53 y 54. También se integraron con base en D.D.F (1990), Centro Peruano Japonés de investigaciones sísmicas y Mitigación de Desastres (1989), CENAPRED (1994), Secretaría de Gobernación y SINAPROC (1993), Campuzano (1987), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (1989)
- Espacio para observaciones (ver anexo 1)

PROCEDIMIENTO

La estrategia general para esta investigación, comprendió tres pasos fundamentales:

1. Selección y análisis de la Zona a investigar, realizando el *Muestreo dirigido* para la Delegación Cuauhtémoc, Col. Santa Ma. La Ribera. Tomando en cuenta las recomendaciones de la Unidad Delegacional de Protección Civil Cuauhtémoc, respecto a ser considerada como de *alto riesgo Sísmico*.
2. Visita domiciliaria y aplicación de la Encuesta, bajo dos formatos:
 - a) De autoaplicación.
 - b) Aplicada por el encuestador -exclusivamente para personas que no sabían leer-.
3. Entrega del folleto-instructivo "Sismos: Saber que hacer" (D.D.F., 1989) a cada una de las personas que contestaron la encuesta.

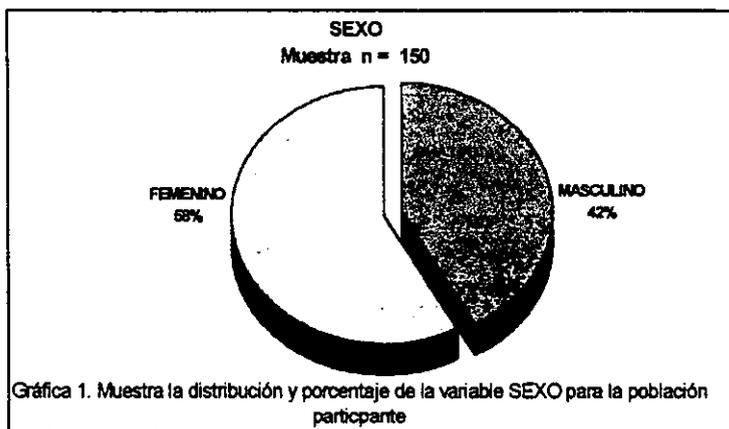
RESULTADOS

La encuesta domiciliar realizada, arrojó los siguientes resultados que tienen que ver con:

- A) Datos sobre las características de la muestra y
- B) Datos relacionados al sondeo de los recursos del hogar para ser utilizados en caso de una emergencia producida por un desastre sísmico.

Característica de la Población

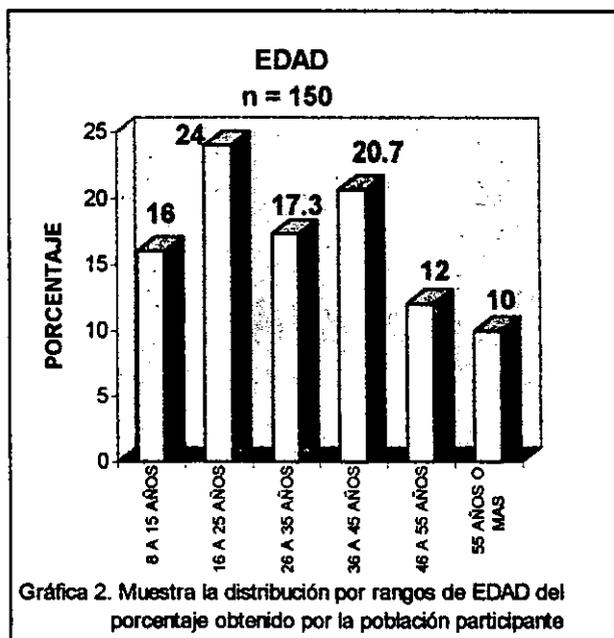
En cuanto a las características de la población, tenemos que fueron encuestadas 150 personas en su domicilio particular, de las cuales el 58% correspondió al sexo femenino y el 42% restante al masculino, mostrando así una muestra relativamente equilibrada en esta variable, por lo que la participación fue óptima (gráfica 1).



La Edad de los participantes de la muestra, que se dividió en rangos, presentó las siguientes edades y frecuencias:

- I) de 8 a 15 años, frecuencia de 16%
- II) de 16 a 25 años, la frecuencia fue de 24%
- III) de 26 a 35 años, el 17.3% de frecuencia,
- IV) de 36 a 45 años, un 20.7%,
- V) de 46 a 55 años, el 12% y
- VI) de 56 en adelante, el 10% (gráfica 2).

Como se aprecia el nivel de participación fue equilibrado si tomamos en cuenta que para todas las personas menores de 35 años se obtuvo un porcentaje del 53% y para las mayores a esta edad el porcentaje fue de 47%.



Por otra parte, se obtuvieron los niveles en cuanto al grado de estudios, es decir, al **Nivel educativo**, el cual se dividió para el análisis en las categorías que a continuación se presentan junto a su frecuencia y porcentaje obtenido:

Nivel Educativo n=150	Frecuencia	%
Sin Primaria	4	2.7
Primaria incompleta	14	9.3
Primaria terminada	24	16.0
Secundaria incompleta	12	8.0
Secundaria terminada	33	22.0
Bachillerato incompleto	15	10.0
Bachillerato terminado	17	11.3
Nivel superior incompleto	11	7.3
Nivel superior terminado	18	12.0
Maestrías, posgrado o doctorado	2	1.3
Total	150	100.0

Tabla 1. Presenta la frecuencia y porcentaje del Nivel Educativo de la Muestra

Como se ve, existió una muestra distribuida en los diferentes niveles educativos que se manejaron, si se suman, tenemos que el 70.15% lo obtienen las personas con Nivel Básico y Medio, mientras que para los Niveles Medio superior y Superior obtienen un porcentaje sumado del 29.85%. (Ver tabla 1).

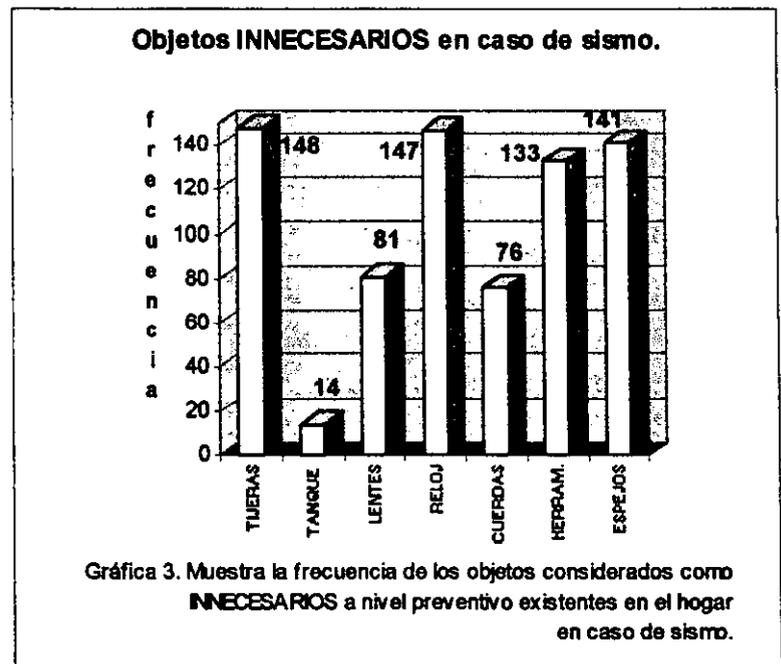
Recursos en el hogar.

Por otra parte, los resultados obtenidos en la encuesta domiciliaria, se categorizaron en cuatro rubros generales, el primero totalmente fuera de contexto y los tres restantes relacionados con medidas y acciones preventivas a saber:

INNECESARIOS.

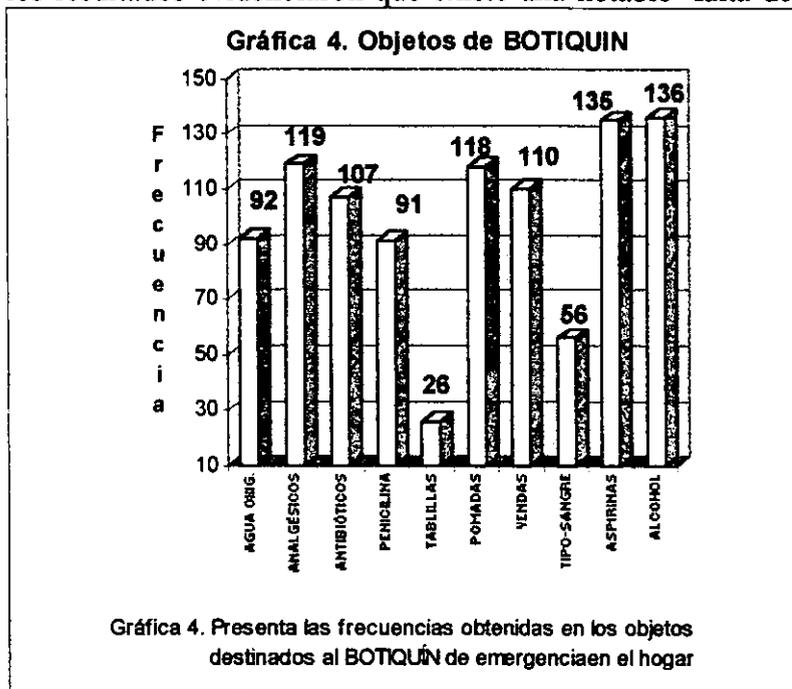
La gráfica 3 muestra las frecuencias obtenidas para esta categoría, en ella se aprecia que la mayoría presenta

niveles altos a excepción de *tanque de oxígeno* (Frecuencia = 14 de 150), posterior a la encuesta existió la inquietud de algunas personas por la idea de que estos objetos son importantes para una emergencia, por lo que la mayor parte los reportaban tener, aunque muy pocos podían asociar a los objetos con una utilidad práctica.



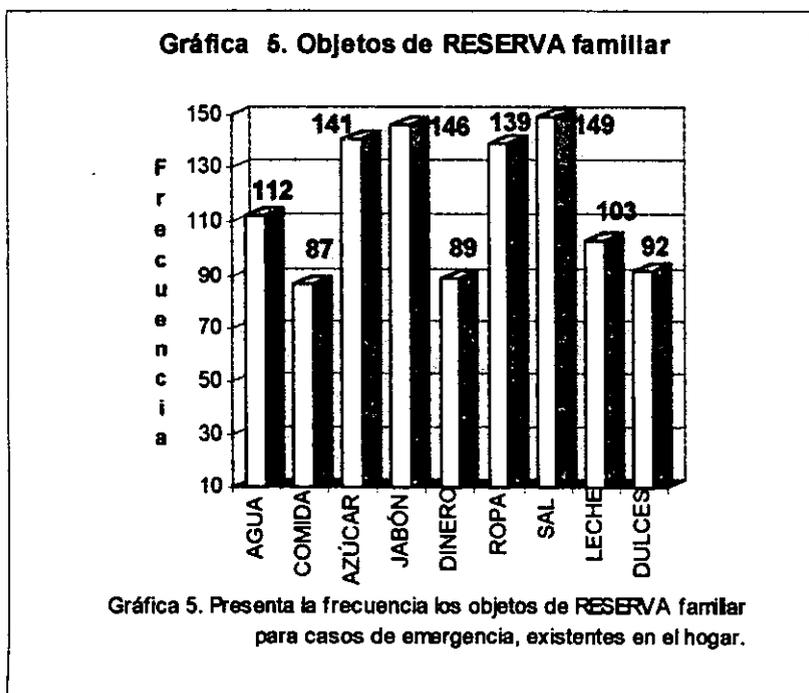
BOTIQUÍN.

Esta categoría se integró con los medicamentos y recurso básicos para proporcionar asistencia de primera mano a un lesionado, y que presumiblemente deben estar en un botiquín casero, sin embargo, los resultados evidenciaron que existe una notable falta de información o interés por parte de la



muestra encuestada para tener un botiquín eficiente, ya que las más altas frecuencias se ubicaron en *curitas* y *alcohol* ($f = 136$ de 150), seguidas de *aspirinas* ($f = 135$), *analgésicos* en general ($f = 119$) y *pomadas* ($f = 118$). Es decir, que en caso de la presentación de un sismo, no nos quedaría más que “sobarnos”, ponernos un “curita” o tomar una pastilla para el “dolor de cabeza”. Lo anterior contrasta con las frecuencias de otros aspectos importantes como *agua oxigenada* ($f = 92$), *penicilina* ($f = 91$), lista sobre el *tipo de sangre* de la familia ($f = 56$) y *tablillas* para torniquetes ($f = 26$) (gráfica 4).

RESERVA FAMILIAR



En esta categoría se consideraron los objetos que tiene que ver con el abastecimiento familiar posterior a un desastre sísmico. Se tenía como hipótesis, la idea de que los de carácter importante deberían ser la *comida enlatada* ($f = 87$), *dinero* para emergencias ($f = 89$) y *agua embotellada* ($f = 112$), quienes lamentablemente obtuvieron los menores puntajes, mientras que otros de poca importancia, sus frecuencias son mayores, por ejemplo la *sal* ($f = 149$) y el *jabón* ($f = 146$)

PREVENTIVOS

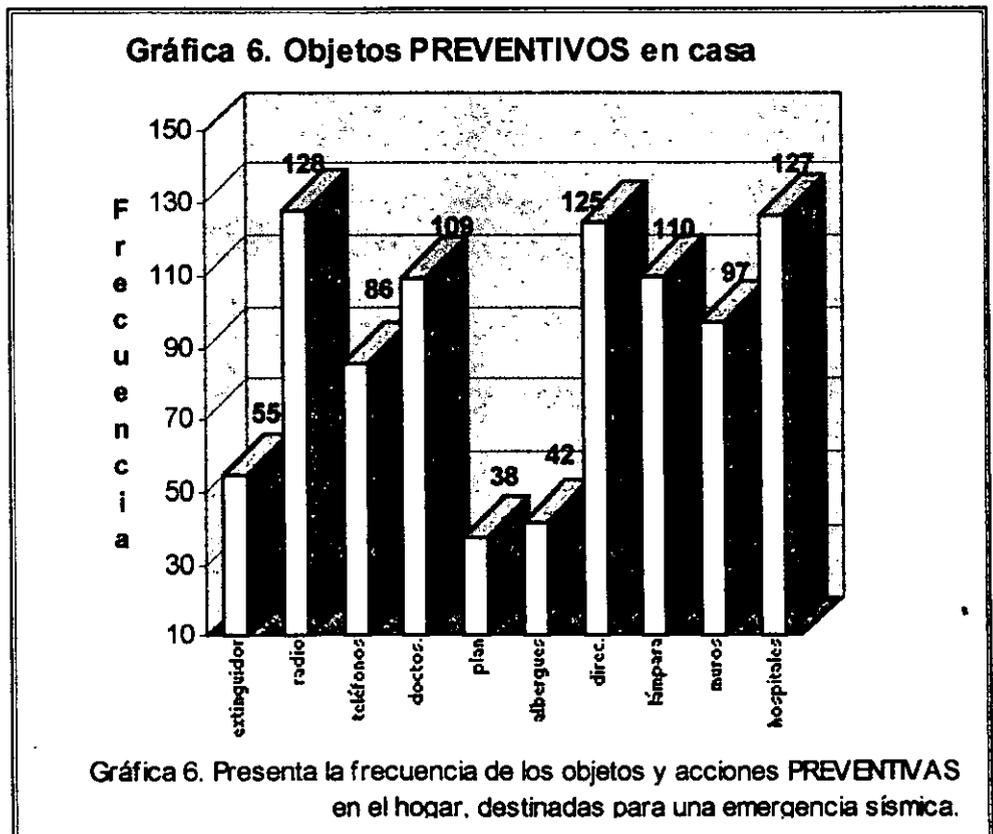
Dentro de esta categoría se consideraron objetos y acciones de carácter PREVENTIVO, reactivos 21, 23, 24, 27, 32, 35, 43, 44, 53 y 54., los cuales estaban basados en las recomendaciones del varios autores y autoridades (Aguilar, 1985; D.D.F., 1989, 1990; CENAPRED, 1990; Secretaría de Gobernación y SINAPROC, 1993; Cruz Roja Mexicana, 1993; Cruz Roja Colombiana, 1990 y CPJIS y MD, 1989).

El reactivo 32 , denominado *plan de emergencia familiar*, engloba a todos los demás, sin embargo, para fines de este análisis se fragmentó en los otros reactivos, en ellos podía medirse *el nivel de preparación* de la muestra sondeada, ya que revela la existencia de medidas concretas sobre seguridad y planificación para una emergencia en su hogar.

Un plan familiar de emergencia considera desde el conocimiento específico de las condiciones de infraestructura y ubicación del propio inmueble, hasta la organización de recursos vitales para hacer frente a los desastres. Los más significativos por su utilidad práctica para situaciones de comunicación y supervivencia posteriores a un desastre sísmico son, el contar con un *radio de pilas*, para mantenerse informado de la situación postdesastre, que en el estudio alcanzó una frecuencia de 128 (85.3 % de

existencia), contar con una *lámpara de mano* también de pilas, en caso de falta de energía eléctrica y como señalización de emergencia ($f = 110$, 73.3% de *existencia total*) y posibilitar la presencia en casa de un *extintor* de fuego ($f = 55$, 36.6% de *existencia*), para atender prematuros incendios (gráfica 6.)

Otro recurso preventivo importante, es el relacionado con las condiciones físicas del hogar, por ejemplo la



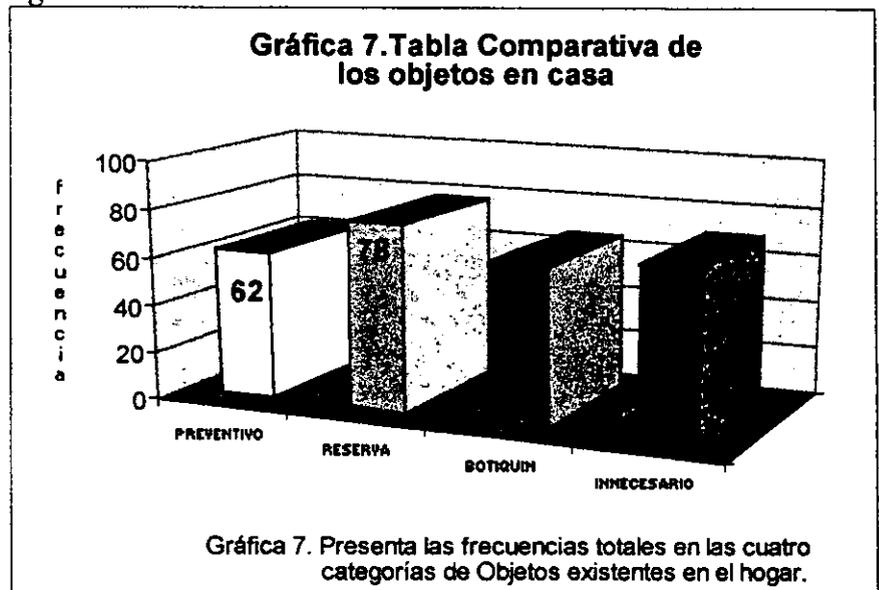
identificación precisa de *muros de resistencia*, es decir, los que arquitectónicamente significan la estabilidad del inmueble y en quienes pueden sostenerse los movimientos sísmicos cuando sucede un temblor. La frecuencia obtenida fue de 97, que representa el 64.6% de *existencia total* en el hogares sondeados. Mucha gente desconoce la función de estos muros, y la creencia generalizada se ubica en que *debajo de cualquier puerta hay seguridad*.

La *ubicación precisa del hogar* con respecto a ciertos recursos disponibles en caso de emergencia, representa otra fuente vital de medidas disponibles para afrontar un sismo, el tener el conocimiento de los lugares previamente seleccionados para convertirse en *albergues temporales* en caso de sismo, así como la *ubicación* de los *hospitales* cercanos al hogar, son parte fundamental de la conducta preventiva. En la investigación, la ubicación de *albergues*, sólo fue precisa en el 28.8% de la muestra ($f= 42$), mientras que la localización de *hospitales* obtuvo un porcentaje del 84.6% ($f=127$). El conocimiento de estos dos factores puede aportar a la población más expectativas sobre su destino -incierto- posterior a un desastre sísmico, generaría mayor participación ciudadana y posibilitaría el que la familia tuviera un lugar de reunión seguro después de presentarse el fenómeno (ver gráfica 6).

Las tres medidas clásicas, recomendadas en todo *plan familiar* son, el tener a la mano los originales y copias de los *documentos familiares* importantes, la selección de los *teléfonos de emergencia* de su comunidad y una lista de las *direcciones* de todos los *familiares*. Sobre los *documentos* importantes se sugiere tenerlos en un lugar visible pero seguro, que estén herméticamente cerrados y con plástico, de preferencia con copias dentro y fuera de casa - es decir con un familiar o abogado-; en el estudio este factor tuvo de frecuencia 109, esto es el 72.6% de existencia total. Las guía de *direcciones familiares* (redes de apoyo) presentó un 83.3% de existencia ($f=125$), mientras que la guía de *teléfonos de emergencia* sólo el 57.3% reportó tenerla ($f=86$) (gráfica 6).

Lo anterior explica, la situación de que sólo el 25.3% de la muestra reportó tener un *plan familiar de emergencia* para casos de sismo, un dato alarmante, debido a que es una zona considerada de alto riesgo sísmico; de las 150 casas sondeadas muchas de ellas evidencian daños estructurales serios y, no obstante, sólo 38 reporta tener una planificación con su familia, tal parece que ni la experiencia del 85', ni la situación de riesgo en que viven puede fomentar su capacidad preventiva y generalmente esperan que las autoridades hagan algo.

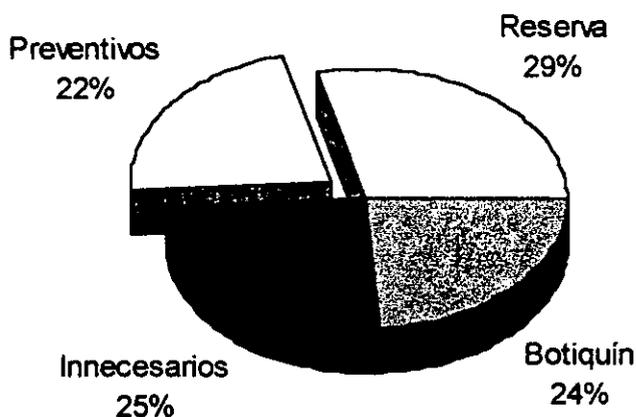
En la Gráfica 7 se observa un análisis general de las cuatro categorías sondeadas, los puntajes obtenidos para cada una de ellas son: 62% de existencia de *medidas y acciones preventivas* en el hogar, 78% de objetos y recursos de *reserva* y *despensa familiar* para caso de sismo, 66 % de objetos propios de *botiquín* y el 70% de objetos *innecesarios* para caso de sismo.



Como se puede notar los porcentajes generales son bajos y no significan valores importantes para la población de que se trata, una población ubicada en zonas de altos riesgo debería ser la más capacitada, informada y consciente del lugar en que habita, sin embargo, esto no parece ser la principal preocupación de la muestra. El hecho de que el aspecto *preventivo* tuviera el menor puntaje para la

muestra, representa un reto para los grupos encargados de la protección civil y del gobierno en general, se tiene que trabajar mucho para *sensibilizar e informar a la población sobre su estado de vulnerabilidad que guardan*, y sobre el tipo de medidas que están generando en su hogar para casos de sismo, en el orden que se encontró, primero existen objetos reserva y despensa familiar (29%), después objetos innecesarios (25%), seguidos de los objetos de botiquín (24%) y finalmente las acciones y medidas preventivas (22%) (ver gráfica 8).

Gráfica 8. Comparativa de los Objetos en Casa (porcentaje)



Gráfica 8. Presenta los porcentajes Obtenidos por las cuatro categorías en conjunto de los objetos existentes en el Hogar para casos de sismo.

3. 2. Psicología, Profesionales de la Salud en *Desastres*

JUSTIFICACIÓN

Uno de los sectores más lamentados por su pérdida después de un sismo de gran magnitud, es el sector asistencial, y principalmente el encargado de brindar la atención médica indispensable en esos momentos, es decir, los Servicios de salud. Desafortunadamente se tiene registro de grandes problemas a raíz de la pérdida de la infraestructura *médico-asistencial* como consecuencia de un *desastre*, el ejemplo más crítico en nuestro país, es sin duda, el provocado por los sismos de 1985, donde se calculan pérdidas de más del 30 % de los servicios de Salud en la Capital (Soberón & Valdéz, 1987, Vázquez, 1995), incluyendo número de camas, equipo y material, hospitales y sobre todo vidas de profesionales de la Salud.

Este déficit causado por los sismos del 85', pudo haberse aminorado si hubieran existido planes específicos para emergencias, si el personal hubiera tenido preparación y capacitación para afrontar una *calamidad* como la acontecida, si hubieran existido estrategias gubernamentales coordinadas con los grupos de asistencia del estado y las asociaciones civiles (Doring, 1987, Kurian, 1988); sin embargo, estos nunca existieron, a pesar de que la Organización Panamericana de la Salud tiene preparadas desde principios de los 80's, Guías técnicas para los administradores y directivos del Sector Salud sobre Prevención, mitigación y acción en caso de *desastre* de los servicios de salud (OPS, 1983, No. 243).

La experiencia del 85' trajo consigo nuevas formas de ver nuestra vulnerabilidad con los *desastres*, cambios en la participación ciudadana (Guerrero, 1995) y cambios en las disposiciones gubernamentales en atención a *desastres* (Secretaría de Gobernación & SINAPROC, 1991); algunos más que otros y no en la medida óptima, sino más bien orillados por intereses de unos cuantos o de presiones ciudadanas; empero, cada día se ve a mayor gente capacitándose en Protección Civil, tomando cursos de primeros auxilios o informándose técnicamente sobre los *desastres*.

Por esto, surgió la necesidad de investigar de cerca, el nivel de preparación de los profesionales de la Salud que actualmente laboran en instituciones gubernamentales del Sector Salud, para conocer la denominada Capacidad sanitaria, los planes de emergencia y su conocimiento respecto a la fenomenología de los *desastres*, específicamente los Sismos. Al hacerlo, se obtuvo una faceta hasta ahora desconocida, esto es, la preparación para emergencias, ya que no basta con ser médico, psiquiatra, o enfermera para saber qué hacer en caso de emergencia, sino que se requiere de una capacitación y actualización constante para manejar una situación tan apremiante como lo son los *desastres*.

Dicha investigación, metodológicamente quedó así:

OBJETIVOS

Esta investigación, tuvo las siguientes características: de tipo *Exploratorio* y con carácter *descriptivo* que sondeara el conocimiento sobre los sismos, la capacidad Sanitaria -medida en la preparación y capacitación de los Profesionales de la Salud- y su posición respecto a su nivel de compromiso con las actividades de protección civil dentro del hospital. Analizando además los tres grupos de profesionales más frecuentes en un hospital: *Médicos, Enfermería y Salud mental*. Por lo anterior se plantearon los siguientes objetivos:

GENERAL :

- Conocer el nivel de conocimiento sobre sismos, la capacidad sanitaria para afrontar emergencias y el nivel de compromiso de los Profesionales de la Salud (médicos, enfermeras y profesionales de la salud mental) para participar en los programas de protección civil del hospital en que laboran.

PARTICULARES :

- Determinar el nivel de conocimientos de los profesionales del Sector Salud sobre la Fenomenología de los sismos.
- Revisar la preparación y capacidad sanitaria de los profesionales del Sector Salud para contingencias como los sismos.
- Analizar el nivel de participación de los profesionales del Sector Salud para colaborar en los programas de protección civil (o Brigadas para casos de emergencia) del hospital en que laboran.

HIPÓTESIS:

- Si se presentara un sismo de gran magnitud (mayor de 7.0 grados en la escala de Richter) que afectara la zona delegacional (Cuauhtémoc) los servicios de Salud en esta demarcación serían insuficientes en capacidad sanitaria y en apoyo asistencial, debido a la falta de preparación y capacitación para emergencias del personal.

METODOLOGÍA.**POBLACIÓN:**

Para esta Investigación se utilizó también el procedimiento de selección estratificada de la muestra, teniendo que el estrato mayor, fue la Ciudad de México, el estrato siguiente la Delegación Cuauhtémoc, el cual fue dividido en cuatro cuadrantes cardinales (NE, NO, SE y SO), de estos se hizo un listado de Hospitales del Sector Salud ubicados en la zona y se envió solicitud para la aplicación. Al obtenerla se aplicó la elección al azar, teniendo que reunir las siguientes características:

1. Que fueran: *médicos, enfermeras*, especialistas de alguna área relacionada con la *Salud Mental* para una situación de *desastre* (Psiquiatras, Psicólogos, o Trabajadoras sociales).
2. Que en el momento de la aplicación laboraran o prestaran servicio en el Hospital sondeado.
3. Para el análisis se consideraron las siguientes variables:

A) **Sexo:** masculino y femenino

B) **Rango de edad:**

- | | |
|----------------------|---------------------|
| I) de 18 a 23 años | IV) de 36 a 41 años |
| II) de 24 a 29 años | V) de 42 a 47 años |
| III) de 30 a 35 años | VI) de 48 a 53 años |
| | VII) 54 en adelante |

C) Nivel educativo:

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1. Secundaria incompleta | 5. Estudios profesionales incompletos |
| 2. Secundaria terminada | 6. Estudios profesionales terminados |
| 3. Carrera técnica | 7. Maestrías o doctorados |
| 4. Bachillerato | |

D) Antigüedad Laboral:

1. De 0 a 3 años
2. De 3 a 6 años
3. De 7 a 9 años
4. Más de 10 años

ESCENARIOS DE INVESTIGACIÓN:

- El designado para este estudio fue la institución en la que laboraban o prestaban su servicio, en los horarios accesibles.

INSTRUMENTO

El instrumento base de esta investigación, también pasó por dos ejercicios de pilotaje -validez-, en el primero se seleccionó a los reactivos de conocimiento y preparación, basándose en las guías de la Serie 3000 de la Cruz Roja Internacional y las recomendaciones de la OPS para casos de *Desastre* en los Servicios de Salud (Cruz Roja, 1990 y OPS, 1983, 1992, 1993), y en el segundo se justificó el lenguaje, la dirección y el número idóneo de reactivos del instrumento, que quedó así:

1. Reactivos para datos demográficos (ítems del 1 al 20).
2. Instrucciones específicas.
3. Un cuestionario múltiple que evaluó:
 - A) Conocimientos generales sobre sismos (ítems 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27).
 - B) Conocimientos acerca de los planes y medidas de emergencia a tomar en su lugar de trabajo, así como de la capacidad sanitaria de la institución en la que labora (ítems 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 48 y 49).
 - C) La opinión sobre su participación en los programas de Protección Civil (o brigadas voluntarias) de su hospital (ítems 29, 30, 39, 45, 46, 47, y 50).
4. Espacio para observaciones.

PROCEDIMIENTO.

La estrategia general para esta investigación comprendió tres pasos fundamentales:

1. Selección y análisis de la Zona a investigar, realizando el *Muestreo Estratificado* para la Delegación Cuauhtémoc, ubicando los hospitales del Sector Salud en los cuadrantes noroeste (NO), noreste (NE), Suroeste (SO) y Sureste (SE).
2. Visita y entrega del Permiso para aplicación en los principales hospitales de las zonas. Encontrando aceptación en los Hospitales de Gineco-obstetricia de Tlatelolco (cuadrante 1), Clínica No. 2 del IMSS (cuadrante 1), Clínica de Especialidades No. 2 (cuadrante 2), Clínica de Especialidades No. 5 (cuadrante 2), Centro de Salud "Dr. José M. Rodríguez" (cuadrante 4), Hospital General de México (cuadrante 4) y Hospital Infantil de México (cuadrante 4). Ver anexo 2.
3. Aplicación Individualizada del cuestionario Múltiple a los profesionales de la Salud.

RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para tal fin se consideró nuestra selección de la muestra, por CONGLOMERADOS (o estratificado) en el cual existe un Estrato Macro (Limite máximo territorial) y un Estrato Micro (Limite mínimo territorial), para nuestra investigación el estrato macro fue el territorio DELEGACIONAL de la Delegación política Cuauhtémoc, dividido geométricamente en cuatro CUADRANTES (noroeste=1, noreste=2, suroeste=3 y sureste=4), una vez realizado lo anterior se mandó solicitudes para aplicar los cuestionarios, se obtuvo respuesta en tres cuadrantes (cuadrante 1, 2 y 4), en total fueron siete instituciones del SECTOR SALUD, donde se aplicaron un total de 257 cuestionarios, obteniéndose entre otros, los siguientes hallazgos:

1. De la muestra el 39% correspondió al SEXO masculino y el 61% restante al FEMENINO (gráfica 9), lo cual indica una mayor participación de las mujeres para la investigación y al mismo tiempo un sesgo en cuanto a esta variable. A futuro debe considerarse un mejor equilibrio en los sujetos a sondear.



2. Los porcentajes de OCUPACIÓN divididos en tres categorías por su frecuencia (a saber: MÉDICOS, ENFERMERÍA y SALUD MENTAL) se observan en la gráfica 10, donde el 36% correspondió a ENFERMERÍA, el 31% a MÉDICOS y el 33% restante a SALUD MENTAL ya sea psicólogo, psiquiatra o trabajador social. Para esta variable sí se tuvo cuidado en cuanto a permitir la participación por igual a los grupos de profesionistas, de ellos el grupo de enfermería fue el más dispuesto a contestar el instrumento.

3. La EDAD se pueden apreciar en la tabla 2, donde se observan las frecuencias relativas y su porcentaje para cada rango de edad, en ellos se aprecia una tendencia mayor en los primeros tres, que sumados obtienen una frecuencia de 198 y un porcentaje total del 72%. Esto muestra el interés por la gente joven, reflejada más tarde en sus comentarios sobre la necesidad de prepararnos y actualizarnos en forma continua.

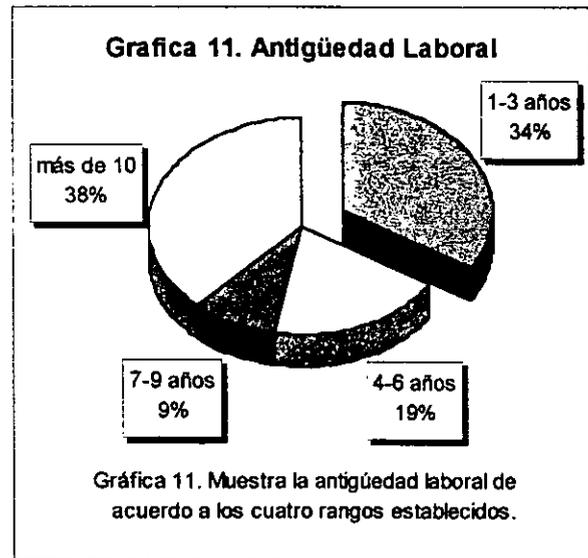
Rangos de Edad	Frecuencia	%
18-23 años	44	12
24 -29 años	64	25
30-35 años	90	35
36-41 años	3	1
42-47 años	36	14
48- 53 años	10	4
45 ó más	10	4
total	257	100

Tabla 2. Edad de la Muestra de profesionales.

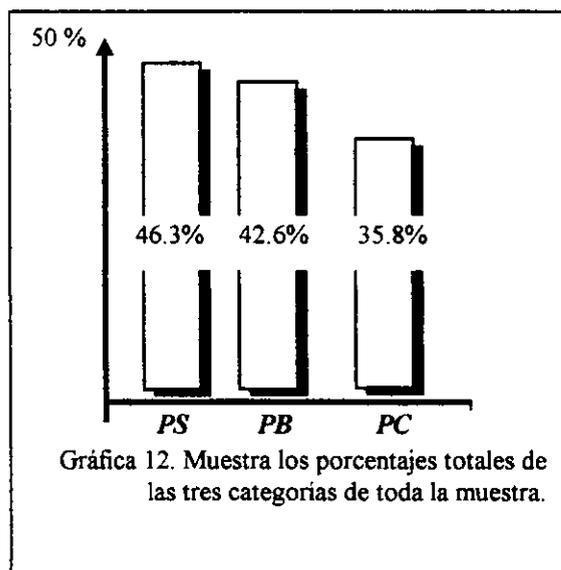
4. En cuanto al NIVEL EDUCATIVO, los mayores fueron CARRERA TÉCNICA con un 29%, estudios PROFESIONALES terminados con un 26% y estudios profesionales sin TERMINAR con un 21%.

Secundaria Incompleta	1%
Secundaria Terminada	4%
Carrera Técnica	29%
Bachillerato	10%
Estudios Profesionales Incompletos (LIC)	21%
Estudios Profesionales Terminados (LIC)	26%
Maestrias y Doctorado	9%

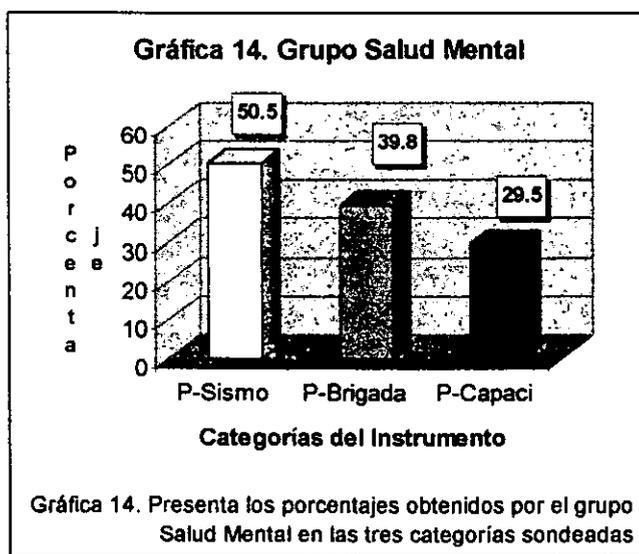
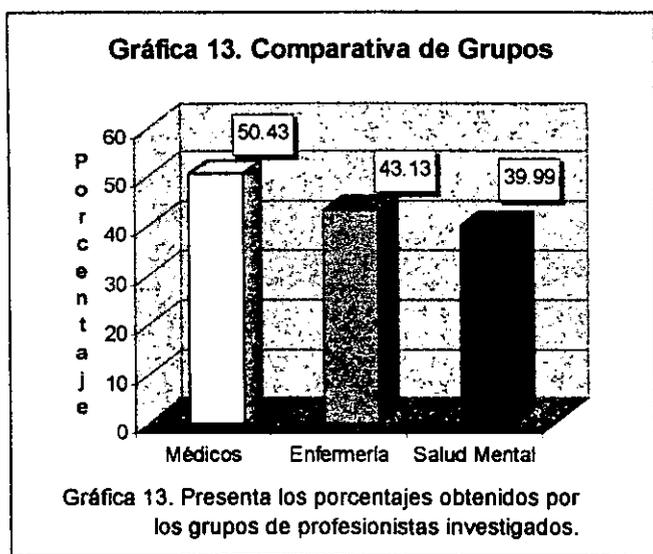
5. En lo que respecta a la **Antigüedad LABORAL** los porcentajes quedaron así: de 1 a 3 años con un 34%, de 4 a 6 años con un 19%, de 7 a 9 años un 9% y, la mayor, de más de 10 años, con un 38%. Esta variable resultó interesante en términos de lo que implica estar consciente del lugar en que se trabaja, un análisis somero revelaba que no importaba cuánto se tenía trabajando ahí, en todos imperaba cierta necesidad por que se les capacitara en Protección Civil; el común denominador -según algunos- era la experiencia del 85' independientemente de dónde trabajaran y su antigüedad



6. En la gráfica 12 se observa los porcentajes totales por categorías de análisis (Se consideraron que



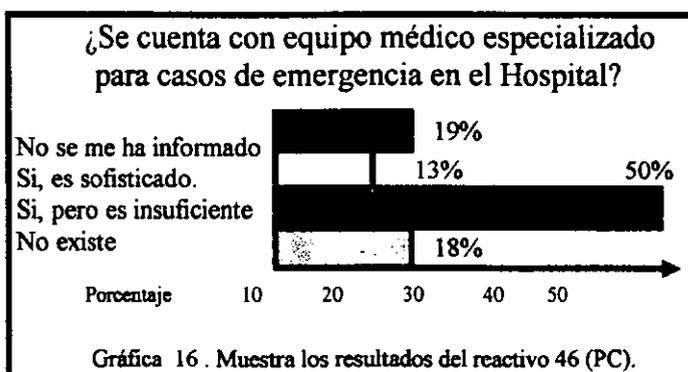
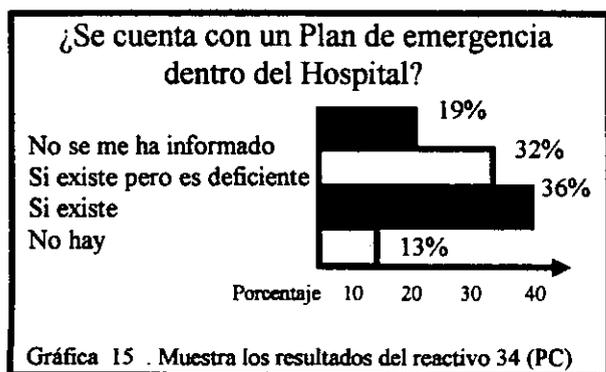
de los 30 ítems de que estaba compuesto el cuestionario, un 50% tendría que ser para Preguntas que permitieran reconocer la *capacidad sanitaria* (PC); un 25 % para preguntas sobre la fenomenología de los *sismos* (PS) y el 25 % restante para Preguntas y opiniones sobre las *brigadas* de apoyo (PB); se puede ver que la categoría *PS* obtiene el mayor porcentaje, un 46.3%; la categoría *PB* obtiene un 42.6% y la categoría *PC* tan sólo un 35.8%, lo cual revela la escasa preparación y conocimiento general de la muestra sondeada, en una tabla de calificación obtendrían calificaciones reprobatorias, se constata además la falta de compromiso personal por prepararse y capacitarse, y su incapacidad para buscar medidas de autoprotección estemos donde estemos e independientemente de la profesión que ejerzamos.



7. Si se realiza un análisis por grupo de profesionales, podemos revisar el porcentaje de efectividad para contestar los cuestionarios; los resultados globales se observan en la gráfica 13; en ella se puede ver en primer lugar al grupo MÉDICOS, quienes alcanzaron un porcentaje de 50.43, en segundo a ENFERMERÍA con 43.13 y en tercero a SALUD MENTAL con 39.99, lo cual revela un deficiente nivel de conocimientos técnicos para hacer frente a un desastre. Sus puntajes no alcanzarían en una escala del 1 al 10 el seis de calificación, siendo esto, motivo de real preocupación.

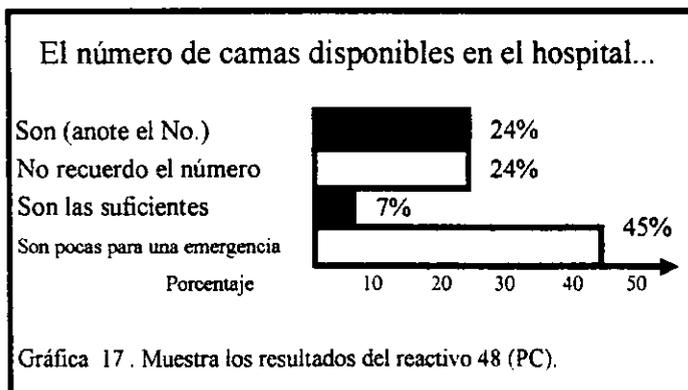
8. En la gráfica 14 se observan análisis más cercanos de la situación, los porcentajes del grupo de *Salud mental*; los ítems PS alcanzaron el 50.5%, la categoría PB, 39.8% y la categoría más relevante PC, tan sólo un 29.5%. El mismo patrón se observó en los grupos *médicos y enfermería* siendo, además, mayores los puntajes cuando contesta un *médico*, después *enfermería* y al final *Salud mental*.

9. Por otra parte los análisis individuales para los ítem's 34 y 49 demostraron otros hallazgos importantes; el primero cuestiona sobre la existencia de un PLAN DE EMERGENCIA dentro del Hospital, encontrándose que sólo un 36% afirma que *existe* sin ninguna queja o inconveniente, es decir, menos de la mitad de la muestra total -aquí surge la pregunta sobre si *¿realmente existen o no los planes de emergencia en los hospitales?*-, otros datos relevantes son que un 13% afirma que *no hay* y un 19% "*quiere que se le informe*" (gráfica 15).

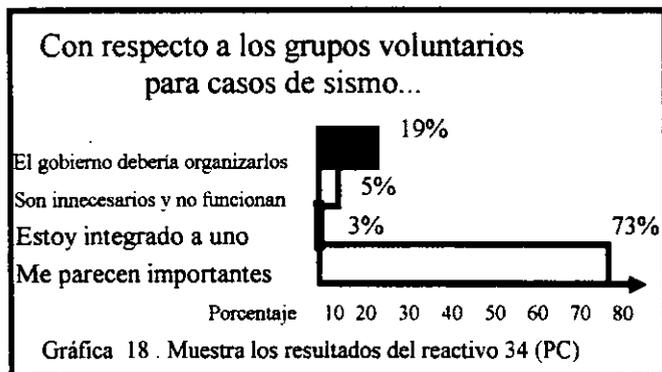


Para la pregunta sobre la existencia de un EQUIPO ESPECIALIZADO para caso de emergencia, la situación es la misma, sólo el 13% afirma que *existe equipo especializado sofisticado* para casos de emergencia en el hospital; mientras que un 50% afirma que *es insuficiente*; un 18% dice que *no existe* y el 19% restante “*quiere que se le informe*”(gráfica 16).

10. Complementando el anterior sondeo, al cuestionar sobre el número de CAMAS EN EL HOSPITAL, se encontró que sólo el 24% lo recuerda, con evidentes errores, por ejemplo en el mismo Hospital General dieron 5 cifras diferentes los residentes de ahí. Un 7% fácilmente evadió la pregunta al contestar que *son las suficientes*; el 24% de la muestra *no recuerda* y el 45% mayoritario dice que *son pocas para una emergencia*. Los anteriores resultados reflejan un dato desconcertante, cómo es posible que profesionistas no conozcan ni siquiera la capacidad con que cuenta el lugar en donde Trabajan (gráfica 17).



11. Por último, con respecto a los grupos VOLUNTARIOS para casos de sismo ítem 46(PC), un 19% dice que *el gobierno debería organizarlos*, un 7% cree que *son innecesarios* y que *no funcionan*; el 73% dice que *son importantes*, pero sólo 3% reporta *estar integrada* a uno en su comunidad o en su trabajo. Qué tan importantes son para la muestra que sólo el 3% está integrado en ellos, para muchos incluso la idea de grupos de voluntarios o brigadas de emergencia se la reservan exclusivamente al “gobierno”, como entidad fantasma quien debe organizar y establecer las brigadas, para finalmente “proteger” a la población (gráfica 18).



12. Ya se comentaban los problemas referentes a la *prevención en el hogar* y ahora con el análisis realizado a los *profesionistas de la Salud*, se evidencia esta necesidad de **mejorar las estrategias de educación, información y capacitación para toda la población**, enfatizando en las personas que están directamente involucradas con las acciones de auxilio en la población. Si consideramos lo anterior, tenemos ante nosotros un serio problema de falta de capacitación en los profesionales de la Salud que traerá como resultado *planes de emergencia* sin sustento real y por lo tanto déficits en una posible mitigación de los desastres en las instalaciones del sector salud.

Como se ve, las cosas para el área de la Salud mental, también son complicadas, ya que mientras no exista disposición para **ubicarla dentro del plan general de salud**, no se tendrá la posibilidad de crear *planes de emergencia* enfocados a la Psicología que tengan un respaldo institucional y, por lo tanto, un apoyo financiero que los fortalezca. Independientemente de lo anterior es prioritario un mayor compromiso de los profesionales en adquirir medidas de autoprotección y seguridad para casos de desastre, no se debe olvidar que finalmente el área psicológica de los desastres involucra específicamente a personas y a profesionistas que se comprometieron con una carrera altruista.

Capítulo IV

Hallazgos, Conclusiones y Propuestas

*“Una sociedad Preparada, tiene múltiples posibilidades para
afrentar una emergencia”*

J. A. R. G.

4.1. Hallazgos y Conclusiones.

La población capitalina, por sus múltiples problemas a los que se enfrenta día con día, tiene con los *desastres* sísmicos el más serio asunto por resolver, ya que nos acordamos de él cuando vuelve a temblar, o bien cuando *se cumplen años* de los sismos del 85' (Regnier, 1994), este pendiente de nuestra cotidianidad, poco a poco se ha tratado de atender, más por acciones independientes que por acciones oficiales, más en el ámbito de ONG's (organizaciones no gubernamentales) que por vía gubernamental (Torices, 1995), sin embargo, estamos todavía pobres en cuanto a *conocimientos, capacitación y preparación* (Chávez, 1994) para una emergencia mayor como la que se presagia para la Costa de Guerrero. Se sabe que existe una alta probabilidad de que se presente un sismo de

magnitud mayor a los 8.5 grados en la escala de Richter, con consecuencias en la población mucho mayores a las ocurridas en el 85' (Sing & Ordaz, 1996).

Sin embargo, a pesar de que ya se cumplió una década de los lamentables sucesos del 85', nuestro nivel de capacitación nacional en desastres es aún muy limitado, aunque las versiones oficiales opinen lo contrario (Barajas, 1995) los riesgos y las *experiencias* revisadas en el primer capítulo deben de tomarse en cuenta por todos; iniciando por *las instancias gubernamentales* encargadas de planear y atender los crecimientos poblacionales y las necesidades de desarrollo nacional. La *población* por su parte debe tomar cartas en el asunto y reflejar en los hechos acciones que le permitan reconocer los peligros a los que estamos expuesto, ya sean hidrometeorológicos, sanitarios, geológicos y demás conflictos generados por nuestra propia evolución consciente o no (Rodríguez, 1994).

El *ideal* sería un *trabajo conjunto* de la sociedad (Urrutia y Ballinas, 1995) con los organismos de asistencia en desastres -gubernamentales y ONG's- nacionales e internacionales (Rodríguez, 1994; 1995); que iniciara con la *evaluación* de nuestro nivel de vulnerabilidad global, la *detección* detallada de los riesgos nacionales a los que estamos expuestos, la *conformación* programada de los planes de emergencia de todos los sectores (incluyendo los dirigidos hacia la Psicología o Salud Mental), la *estructuración* de programas informativos y educativos permanentes sobre prevención, mitigación y atención de desastres (Cardona, 1994), dirigidos a todos los extractos de la población, y finalmente un programa de *seguimiento* de los avances obtenidos a corto, mediano y largo plazo.

La necesidad de esta tarea, debería de ser un imperativo nacional, cada quien desde su espacio y perspectiva podría aportar elementos valiosos para este crecimiento en materia de *autoseguridad y prevención*. En este sentido, como se discutió en el capítulo II, la *Psicología* tiene mucho que ver dentro de la asistencia para las víctimas de un desastre, es fundamental su integración en los planes generales del *Sector Salud*, ya que el individuo en esas circunstancias, necesita de una recuperación integral, donde la *Salud mental* es primordial, entendiendo a ésta como el conjunto de necesidades comportamentales y emocionales que logren la estabilidad del individuo en una situación de emergencia..

Las *víctimas* de un desastre, necesitan de apoyos externos que les permitan enfrentar paulatinamente los cambios, pérdidas y conflictos generados por una calamidad. Su *recuperación* es directamente proporcional a la ayuda que reciban, junto con su esfuerzo propio. En la medida que los individuos alcancen un nivel de *restablecimiento*, también lo hará la *sociedad* y el *país*; de lo contrario, una población con personas afectadas física, social y emocionalmente, tendrá menos oportunidades de superarse y mostrará una serie de problemas sociales que le impedirán una pronta reconstrucción. Es en este punto donde la Psicología puede jugar un papel determinante, no sólo al ayudar a las personas, sino al restablecimiento general de la población. Los planes de apoyo emocional, en este sentido tendrían que buscar la intervención en diferentes niveles que abarcaran por lo menos: la *investigación* del comportamiento y el estado emocional de las víctimas como individuos y como sociedad, la *asistencia* a los afectados, la *rehabilitación* de las víctimas, el *estudio* del fenómeno desde el plano psicológico, la *educación y capacitación* al respecto y el *seguimiento* de todos los anteriores, que diera como resultado, por un lado, a la creación de las bases jurídicas que respaldaran el trabajo profesional de la Psicología en Casos de Desastre, iniciando por la aceptación oficial de la necesidad de brindar *intervención en crisis y terapia breve*; y por otro, generar el establecimiento de Centros Especializados

en Psicología (o Salud Mental) para la Atención a Emergencias. En nuestro país se está iniciando esta labor, la Cruz Roja Mexicana está formando terapeutas especializados en atención a víctimas de desastres en el programa de Atención Psicológica para Casos de Desastre (APSIDE); otra vertiente sería la apertura dentro del Centro Nacional de prevención de Desastres (CENAPRED) del área de investigación de los Riesgos Socio-organizativos (área que hoy en día no existe), en esta se podría incursionar en el conocimiento de los fenómenos psicológicos y sociales que se presentan como consecuencia de los desastres.

Las dos intervenciones de campo realizadas permiten considerar el anterior hallazgo, ya que evidenciaron el nivel de preparación en que se encuentran tanto la población de una *colonia de alto riesgo* sísmico, como los *profesionales de la Salud*, se descubre que, a pesar de las experiencias pasadas y de la constante actividad sísmica y volcánica (Valdés & González, 1994) en nuestro país, existen una serie de factores que impiden a la sociedad en su conjunto, participar activamente en el crecimiento de las actividades de autoseguridad y salvaguarda.

El problema se agrava porque existe todavía la creencia generalizada en la población de que los *desastres* “naturales” son, por su condición, imposibles de detener y por lo tanto fenómenos a los que *nos tenemos que acostumbrar*; esta idea parece tener más fuerza que las mismas experiencias personales, en las víctimas del 85’ hay quienes mantienen su misma postura que antes del *desastre*, esperan que los organismos oficiales, les preparen, les informen y les capaciten para hacer frente a las emergencias, incluso en nuestros días las víctimas más seriamente afectadas así lo esperan (Posada, 1996). Aún con la presencia de organizaciones no gubernamentales (Toriles, 1995), la participación ciudadana se ha quedado en niveles “políticos” que tienen intereses propios, que no son precisamente los de conseguir que la sociedad esté realmente preparada para una contingencia; son intereses que se alejan del ideal de prevención que se maneja en los manuales, guías y folletos tan recurridos (Rodríguez, 1994).

Esta actitud de menosprecio por la sociedad que ha tenido el sistema, tiende a generar pobladores cada vez más esperanzados en las acciones oficiales, en las medidas de carácter gubernamental y en las estrategias *formalizables*, por ejemplo, la “esperanza” pública de que el *Sistema de Alerta Sísmica* (SAS) nos “salvará” del próximo temblor, siendo que este, se encuentra en etapas piloto y que además como todo avance científico, puede presentar fallas (Rodríguez, 1994). De hecho los “valiosos” 50 segundos, sólo han esperanzado falsamente a la población y se puede afirmar que han dificultado los avances que existían, por ejemplo la educación en las primarias en materia de Protección Civil.

De ahí, en parte los resultados obtenidos en la intervención a la comunidad de la Colonia Santa María la Ribera, en ellos se ve claramente la *falta de prevención en el hogar*, los recursos disponibles para una emergencia no representan la mínima oportunidad para salir avantes de un siniestro. Cuando en la familia se tomen en cuenta los lineamientos básicos de Prevención y se hagan cotidianos al trabajarlos constantemente, en los niños y en todos los miembros, estaremos en el nivel de preparación que exige un país como el nuestro. Si se contara con planes de emergencia familiares acordes a las condiciones y riesgos propios de cada hogar, no necesitaríamos de apoyos oficiales y en un desastre manejaríamos la situación con una estrategia estructurada y eficaz.

Por otra parte, sabemos que los planes generales del Sistema Nacional de Salud tienen contemplados programas específicos para atender los principales problemas de Salud en la población, empero, no hay uno concreto que atienda las emergencias para desastres, lo que existen son subprogramas o subsecretarías encargadas de eso, por ejemplo el Sistema Nacional de Protección Civil, quien no tiene injerencia directa en cuestiones de salud, ni mucho menos en Salud Mental (Psicología). Los programas del “Ejercito” tan mencionados, pero de poco alcance y significación real, no contemplan en ningún momento medidas relacionadas con la cuestión psicológica -¿Sabrán que existe?-, es más, el “famoso” Plan DNIII, tiene como único objetivo “salvaguardar la integridad y los bienes de la población afectada”, sencillamente *acordonar y no dejar pasar a nadie*. El sector salud sugiere que la labor de apoyo emocional para la población puede ser otorgada por los trabajadores sociales, las enfermeras o incluso los consejeros religiosos. Es por esto, y con base en los resultados del estudio exploratorio revisado en el apartado del capítulo III, que es fundamental el entender que los servicios de Salud requieren una capacitación permanente y actualizada, que permitan alcanzar un nivel de preparación y capacidad sanitaria tan eficaz, como el país lo requiere en casos de emergencia.

Los resultados mostraron esa necesidad, al tiempo que reflejaron el bajo nivel de *conocimientos generales y la preparación para una emergencia*. Ser médico, enfermero o psicólogo, no es lo mismo que ser especialista en emergencias, ni mucho menos ser conocedor de la fenomenología en desastres, sin embargo, a estas alturas, se requiere de gente comprometida no sólo con su profesión, sino con las apremiantes necesidades de una población afectada por un desastre.

Estos dos estudios tiene muchos más elementos de análisis y discusión, las vertientes obtenidas pueden guiar fácilmente a una siguiente investigación o bien a un estudio más profundo, se pueden perfeccionar los instrumentos y la metodología empleada. Además, es vital el seguir con la *capacitación* en todos los niveles y difundir los hallazgos en los lugares y personas adecuadas que puedan potencializar los resultados, con el objetivo de crear una información macro del asunto y generar así, en la población, conciencia sobre la problemática (Montoya y Cols, 1994).

Vivimos, en zonas de alto riesgo sísmico, que obligan a todo mundo a prepararse. Hay que iniciar con uno mismo, al permitirse el conocimiento preciso y vasto de los *desastres* y sus características, fomentando las *habilidades de autoprotección*, agilizando las *medidas preventivas* en caso de *desastres*, difundir estos *conocimientos* en la familia, en la escuela, en el trabajo; no como estrategias impuestas o que por obligación se establezcan, sino como *iniciativa propia*, capaz de reconocer la importancia de protegerse ante una contingencia y capaz de entender los peligros de vivir en una zona de alto riesgo como la Ciudad de México.

4.2. Propuestas Aplicadas

La Psicología como disciplina científica, tiene en la prevención, mitigación y atención de desastres, una área más por explorar, algunos la han incluido en la denominada Psicología Ambiental, otros más en la Psicología Clínica; sin embargo, el lugar en que se le ubique, lo importante es la forma en cómo se desarrolle y los resultados que obtenga. Desafortunadamente en nuestro país el interés por la inclusión de la Psicología al área de la Protección Civil es todavía muy escasa. Mucha de la investigación al respecto se ha desarrollado posterior al evento, en materia preventiva existe poco; ya que se tiene la idea de que para estudiar los desastres se necesita que estos sucedan.

Las siguientes propuestas aplicadas, se ubican en este espacio olvidado de investigación y complementan las intervenciones revisadas en el capítulo 3; la planeación y difusión de medidas de prevención para emergencias constituyen el puntal de la denominada cultura de Protección Civil, y la psicología en este sentido puede aportar mucho.

La primera constituye el trabajo de *planeación, estructuración y evaluación* de un simulacro de evacuación en el que se desplazaron aproximadamente 2500 personas, dentro del Campus Iztacala (UNAM); en este, se analizaron los recursos técnicos, materiales y las funciones de los brigadistas y participantes. La segunda propuesta es el resultado del *análisis de riesgos y las medidas básicas de comportamiento* en la población para reaccionar *frente a un sismo*, esta propuesta se presenta en la elaboración final que fue distribuida en toda la comunidad de la ENEP Iztacala en Junio de 1996.

4.2.1. Psicología y Prevención.

Ejercicio de Evacuación Realizado el día 28 de Marzo de 1996 en las Instalaciones de la UNAM,
Campus Iztacala

Justificación	✍
---------------	---

Vivir en zonas consideradas de alto riesgo, obliga a la población en general a adoptar medidas de prevención y seguridad propias a su entorno, dichas acciones, para funcionar, necesitan de una serie de recursos materiales y humanos que las doten de fortaleza en su tarea de atender, proteger y mitigar una *calamidad* por fortuita que sea.

En la ENEP-Iztacala estamos preocupados por lo anterior y día con día se realizan esfuerzos por mejorar en cuestión de Seguridad y Protección Civil; desde agosto de 1995, en que se organiza la Comisión Local de Seguridad y Protección Civil de la ENEP-Iztacala, se han desarrollado una serie de eventos y actividades que tienen como propósito:

Fomentar en toda nuestra comunidad la cultura de participación en actividades de Protección civil y Seguridad, dentro y fuera del Campus.

Sensibilizar a la comunidad en general sobre las medidas de autoprotección y seguridad en su centro de actividades (Salón, Laboratorio, Edificios, etc.),

Invitar a los responsables de los diferentes sectores de la Comunidad Iztacala a participar como coordinadores (líderes) de Protección Civil y seguridad, y

Capacitar a la comunidad en la materia y difundir las acciones y medidas preventivas básicas para afrontar una emergencia.

Muestra de lo anterior es el 4o. ejercicio de Evacuación que se realizó el pasado 28 de marzo de 1996, en las Instalaciones de la ENEP-Iztacala, con una movilización promedio de 2500 personas.

Metodología



Se empleó la misma estrategia realizada en el ejercicio previo, basada en los principios básicos recomendados por el Sistema Nacional de Protección Civil (S.G. & SINAPROC, 1992), la UNAM (CENAPRED, 1990 y 1993), y otros autores (Lehnhof, 1993) en donde existen las siguientes etapas:

Planificación

Meta

Esta etapa inicia en enero de 1996, durante la reunión mensual de la Comisión Local de Seguridad y Protección Civil de la ENEP-Iztacala en la cual se determina la necesidad de realizar un Ejercicio de Evacuación en el Campus que tenga lugar en horario vespertino y con gente que no había participado activamente en los anteriores ejercicios.

Calendarización

Se decidió realizarlo el 28 de Marzo entre las 16:30 y 17:30 hrs., bajo los siguientes:

Propósitos

Fomentar en la comunidad de la ENEP-Iztacala (específicamente al turno vespertino), una conciencia participativa en las acciones de seguridad y protección civil, al realizar la práctica de evacuación, de su lugar de actividades cotidianas a las Zonas de Seguridad destinadas para tal fin, ante la situación hipotética de una emergencia ocasionada por un sismo de gran magnitud.

Además, como en los anteriores ejercicios, se busca:

- Sensibilizar a la población, sobre la necesidad de integrarse a los grupos de brigadistas en protección civil.
- Incrementar la confianza en las personas, sobre su capacidad de respuesta para actuar óptimamente en una situación de emergencia.
- Formar hábitos de respuesta, que ayuden a disminuir los riesgos durante una emergencia, con base en su misma organización individual y colectiva.
- Permitir a los participantes un espacio para su preparación Psicológica (ante el miedo, el pánico, el rechazo, etc.) que les permita afrontar una situación real, lo más eficazmente posible.

Organización

Como en los anteriores ejercicios, el responsable directo de la organización fue el presidente de la Comisión, apoyado por los representantes de la brigadas de Prevención, Auxilio, Recuperación y Evacuación, además de los Representantes de cada dependencia ante la comisión y los brigadistas de campo. Para cada Zona de seguridad se designó a dos responsables, quienes tomaron tiempo y

registraron los incidentes del Ejercicio, además coordinaban a los brigadistas de campo (dos por piso) y a los apoyos de seguridad y vigilancia.

Identificación de Zonas de Seguridad

Para este ejercicio se consideraron las cinco Zonas de Seguridad que se han venido trabajando desde el primer ejercicio, a saber:

- ☞ Zona de seguridad A: Comprende Edif. de Gobierno, Almacén, Mantenimiento I y II, Presupuestos, Idiomas, Edif. A-1, Edif. A-2 y Biblioteca.
- ☞ Zona de seguridad B: Comprende Edif. A-3, Edif. A-4, L-3, L-4, L-5, Cafetería, Invernadero y Unidad de seminarios.
- ☞ Zona de seguridad C: Comprende L-1, L-2, Bioterio y U.I.I.C.S.E.
- ☞ Zona de seguridad J: Comprende Edif. A-6, L-6, Unidad de Morfología, Baños, Vestidores y Gimnasio.
- ☞ Zona de seguridad O: Comprende Clínica Odontológica, Psicológica, Médica, y Endoperio.

Sistema de Alarma

Se ocuparon tres alarmas de batería (manuales) y una torreta de ambulancia; las cuatro tenían la misma sonoridad y se activaron a la 17:00 hrs. en punto, durante 1 minuto.

Señalización

Se utilizaron 2000 señalamientos tamaño carta, de papel impreso de "Ruta de Evacuación", con base en la NOM-S-PC-1-1992, color verde-blanco, indicando con una *flecha* el sentido requerido para evacuar; los cuales estaban ubicados en todos los lugares, transitados o no, del Campus. Se pegaron también 100 Mapas de localización de las Zonas de Seguridad (dos por piso). Finalmente, se ocuparon cinco mantas que indicaban las Zonas de Seguridad designadas.

Difusión

Con dos semanas de anticipación se pegaron en todo el Campus 300 avisos del ejercicio, indicando que éste se realizaría entre las 16:30 y 17:30 hrs. del día indicado, en él se invitaba a la comunidad a participar activamente.

Realización del Ejercicio

Inicio

El inicio del ejercicio fue a las 17:00 hrs. con la activación simultánea de las alarmas durante un minuto. Seguido a esto, los brigadistas de campo invitaban a evacuar, indicando la Zona de seguridad correspondiente a cada edificio.

Concentración

Una vez concentrada la población se procedió a informar preliminarmente por vía de los responsables de Zona, sobre el nivel de participación, las reacciones observadas y el esfuerzo realizado por toda la comunidad a favor del ejercicio. Se invitó a la población a participar activamente y se les felicitó por su concientización en las actividades de protección civil. Finalmente, se invitó a que realizaran un conteo rápido (pase de lista) de sus compañeros de actividades y que informaran sí hacia falta alguien.



Resultados



Evaluación del Ejercicio

Para evaluar el ejercicio, se tomaron como parámetros la sesión de retroalimentación y los registros observacionales (ver anexo 1), en donde se encontró lo siguiente, con respecto a:



Hipótesis

Se consideró que fue la adecuada (sismo de gran magnitud), ya que la gente realizó el ejercicio en un tiempo mínimo (3.4 min.) con respecto a los anteriores ejercicios.



Sistema de alarma

Como se había detectado en anteriores ejercicios, se necesita contar con un sistema de alarma más eficaz, que tenga alcances mayores que el actual. En algunos lugares (biblioteca y UIICSE) no se percibió correctamente, a pesar de eso en general fue aceptable.



Rutas de Evacuación

Cada vez más la Comunidad asocia su ubicación con la Zona de Seguridad correspondiente, aunque hay que trabajar más en ello; en todas las Zonas el desalojo fue en completo orden, aunque con algunas personas renuentes a participar. En este rubro se consideró aceptable el ejercicio.



Señalamiento

Al igual que en los anteriores fue aceptable y la población lo respeta cada vez más, valdría la pena intentar el cambio a señales fijas y ocupar nuevas como las indicadas para **Concentración, Salidas de emergencia, Lugar para Primeros auxilios, Ubicación de la Zona de seguridad, Ubicación de extintores**, etcétera.



Procedimiento de Evacuación

Mejóro con respecto al anterior, ya que el desalojo de los edificios fue similar en todo el Campus, a pesar de que se desarrollan diferentes actividades en éstos, aunque podría mejorar al aumentar el número de brigadistas de campo que apoyen el desalojo, incluyendo además a los brigadistas de piso a tres personas. Un hecho importante a resaltar es el procedimiento de la Biblioteca que, como se había vaticinado, tuvo dificultades, las cuales tienen en el futuro que mejorar.



Tiempo de Desalojo

En términos generales fue muy bueno, ya que no se rebasaron los cinco minutos en ninguna zona de seguridad, el promedio alcanzado fue de 3.4 min.



Zonas de Seguridad

En este rubro hubo buena respuesta, sin embargo, como se esperaba, en la Clínica Universitaria de Salud Integral (CUSI) se dividieron los evacuados hacia dos Zonas: la Zona "O" y una subzona "Estacionamiento Psicología", aunque sin ningún problema posterior.



Actuación de Responsables y Brigadistas

Los responsables de Zona tuvieron una actuación regular, ya que en algunos lugares hizo falta información para la gente concentrada, mientras que los brigadistas de campo funcionaron a buen nivel pero con algunas deficiencias, debido a que representaba para algunos su primer experiencia y por lo tanto faltó decisión para tomar el liderazgo necesario.

Participación de Trabajadores

Aquellos que estaban integrados activamente en las brigadas de Protección civil tuvieron una muy buena actuación.

Participación de Administrativos

Tuvieron una buena participación en general, aunque por Zona, la peor actuación correspondió a los administrativos de la CUSI

Participación de Académicos

Para todas las Zonas obtuvo niveles aceptables y, junto con los alumnos, obtuvieron los mejores puntajes..

Participación de Alumnos

En términos generales fue buena, aunque la Zona de Seguridad "O" mostró índices muy bajos de participación, las mejores Zonas fueron la "J" y la "B".

Participación de Externos e Invitados

El nivel de participación de las personas externas tuvo una buena respuesta en la Zona "O" y en la Zona "C". Por su parte, los invitados (PC-Tlalnepantla) colaboraron activamente y mostraron su aceptación al ejercicio.

Difusión

Fue de buen nivel, la cual fue bien recibida por la comunidad que solicitaba su participación en el turno vespertino.

Incidentes

Para este ejercicio, se consideraron cinco categorías de Incidentes:

1. Lesionados: no se reportó ni un sólo caso.
2. Caídas: No existieron.
3. Reclamos verbales: en la Zona "J" y en la "C" no se reportaron, en las restantes si, encontrándose que en la zona "O" y en la "B" fueron donde más se presentaron.
4. Personas molestas: Sólo en la Zona "J" no se reportaron casos, en las demás si.
5. Felicitaciones por el ejercicio: En las Zonas "A", "B", y "C" existieron y en las Zonas "O" y "J" no hubo.

Perspectivas

Los ejercicios de evacuación realizados hasta el momento, nos dan pauta para pensar que en la ENEP-Iztacala tenemos la capacidad y la disposición necesaria para crecer en materia de Seguridad y Protección Civil como dependencia educativa parte de la Universidad.

A la luz de lo revisado, podemos analizar varios puntos que imperan en este crecimiento; en lo que respecta a la *organización* de los ejercicios, cada vez se toma más fuerza y mejoría, a pesar de los limitantes de equipo, materiales y recursos humanos disponibles. El *sistema de alarma* debe de mejorarse en futuros ejercicios; la *señalización* también debe establecerse definitiva y en todo el

Campus; las *Zonas de Seguridad* tienen que trabajarse en más ejercicios y mucho después trabajar con las “subzonas” de seguridad “nuevas”; el trabajo de captación de *brigadistas* y su capacitación necesita ser constante, para empezar con el directorio de gente de Protección Civil preparada. Es necesario la *difusión* masiva de medidas de seguridad y protección dentro y fuera del Campus. Se tiene que aprovechar la buena aceptación que ha tenido la comunidad hacia la Comisión para fomentar en ésta una cultura de participación y Protección Civil para todos.

4.2.2. Psicología y comportamiento humano.

Esta propuesta presentada en la forma en como se entregó a la comunidad, recomienda las acciones básicas que puede tomar la persona en caso de una emergencia sísmica, específicamente *acciones comportamentales*, considerando el lugar dentro del Campus en el que se encuentre, ya sea, salón de clase, laboratorio, edificio, etc. También se incluyen recomendaciones en caso de *resultar herido o presenciar personas en estas condiciones*, se agrega además una ubicación de las *zonas de seguridad* en el Campus y los *teléfonos de emergencia*. Finalmente se sugieren algunos principios básicos sobre el *comportamiento preventivo* para una emergencia; el formato original se presenta a continuación. El tiraje inicial fue de 2000 ejemplares, mismo que se agotó, por lo que se planea en cada inicio de año reproducir la misma cantidad.

Recomendaciones Vitales

¡Que pueden salvarte de un desastre!

- ▶ Identifica siempre los lugares seguros de donde estés, así como las rutas de evacuación y zonas de seguridad.
- ▶ Lleva siempre contigo identificación con tu tipo de sangre y medicamentos que usas (llévalos contigo)
- ▶ Organízate con tu familia y compañeros de trabajo, para que si están en diferentes sitios, se puedan encontrar en un lugar determinado.
- ▶ Promueve la creación de un Botiquín de emergencia en tu centro de trabajo o estudio.
- ▶ Al terminar el sismo, revisa que no haya daños externos en la construcción, sigue las indicaciones de las autoridades, y
- ▶ Ponte alerta, ya que los sismos generalmente tienen "replicas" que pueden causar posteriores daños.



Directorio

• U.N.A.M. *campus = Iztacala*

• Biol. Peter Mueller M.

• Lic. Luis Jesús López Romero

• Mtra. Luz de Lourdes Eguiluz Romo

• Psic. Jorge Montoya Avecias

Mtro. Felipe Tirado Segura

• Lic. Guadalupe Hernández Córtes

• M. C. Ramiro de Jesús Sandoval

• M. C. Luis Manuel Estrada Guerrero

• Arq. Salvador A. López González

Comisión de Prevención

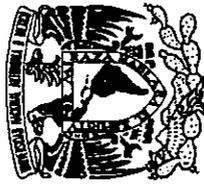
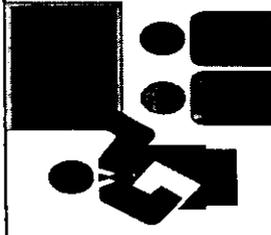
Comisión de Auxilio y Rescate

Comisión de Evacuación

Comisión de Restablecimiento

Elaboración y Diseño

¿Qué hacer si estoy en ...



Recomendaciones Básicas

en caso de Sismo.

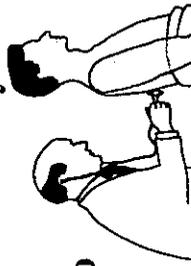
Comportamiento Humano

COMISIÓN DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIVIL ENEP-IZTACALA

1996

¿Qué hacer si estoy en la clínica?

- Mantén la calma y la de los pacientes.
- Al salir apoya a quien lo necesite, sobretodo niños y ancianos.
- Revisa que no queden personas rezagadas.
- Coordínate con el responsable de seguridad para evacuar a la mayor gente posible.
- Brinda atención y apoyo prioritaria.



¿Qué hacer si estoy en la biblioteca?

- Mantén la calma y la de los demás.
- Desaloja la sala en orden, formando filas.
- Sin cosas y en forma rápida.
- Coopera con el personal de la Unidad en lo que se te indique.
- “Siempre lleva contigo tu credencial”

“Respetar y cuidar las señales de emergencia”

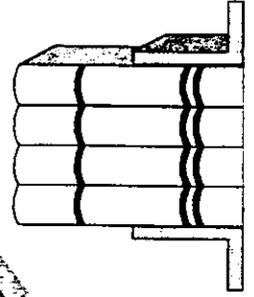
“Participa en los Simulacros... psicológicos”
son tu preparación

¿Qué hacer si estoy en el DRAPA?

- Mantén la calma y la de los demás.
- Desaloja la sala en filas, en forma rápida y sin cosas.
- Aléjate de ventanas y cables.
- Revisa que no queden personas rezagadas.
- Acude a la Zona de seguridad y pasa lista de tus compañeros.

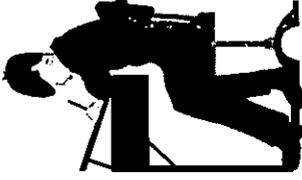


“Recuerda en caso de emergencia o simulacro NO podrás sacar el material”



¿Qué hacer si estoy en mi salón de clase?

- > Mantén la calma y la de tus compañeros.
- > Desaloja tu salón, en forma rápida y sin cosas.
- > Coordínate con tu Profesor en turno.
- > Acude a tu Zona de seguridad y pasa lista de tus compañeros
- > “Colabora con los demás, sólo si se requiere”



ZONA DE SEGURIDAD

UBICACIÓN

Edif. de gobierno, Almacén central, Edif. A-1, A-2 Mantenimiento I y II, Presupuestos, Idiomas y Biblioteca.

Edificios: A-3, A-6, L-3 L-4 y L-5; cafetería, Invernadero y Unidad de Seminarios.

Edificios L-1 y L-2; Bioterio y U.I.I.C.S.E

Clinica Odontológica, Endoperio, Clínica Médica (CUSI) y psicológica, Educ. especial.

Edif. A-6 y L-6 (Psicología), Unidad de Morfología, Baños y vestidores y Gimnasio.

¿Qué hacer si hay lesionados?

- > Observa el hecho e informa del incidente lo más pronto posible.
- > Trata de no mover a los heridos, a menos que sea vital.
- > Tranquiliza a los lesionados, acordona la zona y pide ayuda a las personas que estén disponibles.
- > Cuando llegue el profesional de ayuda, infórmale y asiste, si es que te lo solicita.



¿Qué hacer si estoy en campo libre?

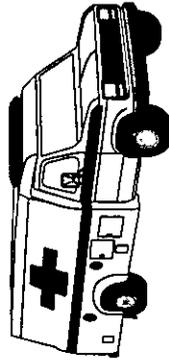
- > Mantén la calma.
- > Acude a la Zona de seguridad más cercana.
- > Después de unos minutos, repórtate en el lugar donde regularmente asistes.
- > Apoya a quien lo necesite, coordinándote con los responsables de seguridad.
- > Usa el teléfono sólo para emergencias.



¿Qué hacer si estoy lesionado?



- > De acuerdo a tu estado trata de mantener la serenidad.
- > Si nadie más lo ha notado, trata de avisar por cualquier medio.
- > Trata de no moverte, a menos que sea vital.
- > La ayuda especializada pronto llegará.



TELÉFONOS DE EMERGENCIA

Campus Iztacala

Coordinación General de la Comisión de Vigilancia	31-217 31-350
Comisión de Prevención	31-353 y 31-156
Comisión de Rescate	31-336 y 31-337
Comisión de Evacuación	31-392
Comisión de Reestablecimiento	31-205, 31-160, 31-199
Secretaría Dirección.	31-206
Protección Civil Tlalnepantla	390 49 92 y 390 05 87
Central de atención de Emergencias UNAM	61-60-914 ó ext. 55

SALÓN DE CLASE, LABORATORIO, EDIFICIO y

ZONAS DE SEGURIDAD

¿Qué hacer si estoy en algún laboratorio?

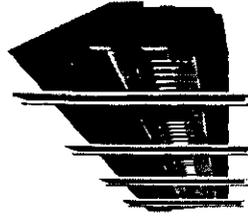


- > Mantén la calma y la de los demás.
- > Cierra las llaves de gas e interruptores.
- > Procura salir con cuidado, en forma rápida.
- > Si notaste derrames de sustancias o fugas de gas, repórtalo inmediatamente.
- > Acude a tu Zona de Seguridad y pasa lista de tus compañeros.

¿Qué hacer si estoy en algún edificio?



- > Mantén la calma y deja de hacer tus actividades.
- > Dirígete por la ruta de evacuación a la ZONA de seguridad, en forma rápida.
- > Si es difícil salir, vete al lugar más seguro.
- > Revisa que no quede ningún compañero atrapado, si es así infórmalo.
- > "Recuerda que tienes alrededor de tres minutos para salir del lugar"



Bibliografía y Referencias

“Encontrar.. ese es el dilema”

J.M.A.

Aguilar, J. A. (1985) "La vida es Primero", México: IMAU, Guía Técnica, 53 pag.

Ahearn, F. (1984) "Ingresos en servicios de psiquiatría después de un *desastre* natural" Bol. Of. Sanit. Panam, vol. 97, Num. 4, pp. 325-335

Ahearn, F. Y Rizo, C. (1978) "Problemas de Salud mental después de una situación de *desastre*" Bol. Of. Sanit. Panam. Julio, pp. 1-15

Araujo, P. G. y Pardo, A. C. (1986) "Una Intervención Psicológica a Raíz de Septiembre de 1985" Material bibliográfico del CENAPRED, Folio 1375, grupo 06, 9 pag.

Arjonilla, C.E. (1989) Importancia de los niños en la prevención y mitigación de *desastres*. México: material bibliográfico del CENAPRED, folio 960, grupo 06.

Avila, N. (1994) "Los sismos y su Conocimiento. Fenómenos que aún no es posible predecir", México: La Jornada, Suplemento Investigación y Desarrollo, Sept., No. 16, pp. 6, 8.

Barajas, U. E. (1995) "La sociedad del D.F., Mejor preparada para enfrentar eventuales terremotos. Presidente de la Comisión de Gobierno de la ARDF", México: La Jornada, Sept. 19, p. 41.

Bárcelo, E. (S/f) El infierno tiene nombre: San Juánico. México: moderna; 62 pp.

Bellak, L. (1986) Manual de psicoterapia breve, intensiva y de urgencia. México: manual moderno; 156 pp.

Blake, R. P. (1980) Métodos para la promoción de la seguridad. En : Blake, R. "Seguridad industrial", cap. XXI, México: M. Bracamonte, pp. 276-294.

Bravo, M. y Cols (1990) "Methodological Aspects of Disaster mental Health research", Inst. J. Ment. Health, vol. 19, No. 1, pp. 37-50

Bunch, C. R. (1989) "Manejo del Stress en la acción de rescate" Material Bibliográfico del CENAPRED, Folio 1238, grupo 06, 9 pag.

Calderón, O. J. (1989) "Los *desastres*: reacciones psicológicas y psicosociales" Ponencia magistral: Primer Encuentro de Salud Mental en situaciones de Emergencia, Colombia, 19 pag.

Camarillo, T. M. (1987) Memoria periodística del terremoto de 1985. México: UNAM; 610 p.

Campos, G. M. (1994) "El huracán de 1561: vulnerabilidad ideológica y prevención en la sociedad Maya Yucateca" Ponencia Magistral: Seminario Internacional, Sociedad y prevención de *desastres*" COMECOSO, UNAM, 25 pag.

Campos, M.A. Y Cols. (1987) "Un procedimiento algebraico para la estimación de la demanda de servicios de Salud después de los sismos". Salud pública de México; vol. 29, Num. 5, Sept-oct 421-441 pp.

Campuzano, M. (1987) Breve interludio teórico. Los *desastres* naturales y sus repercusiones psicológicas En: Campuzano, M. Y Cols. "Psicología para Casos de *desastre*". México: Pax-Mex; Cap.II.

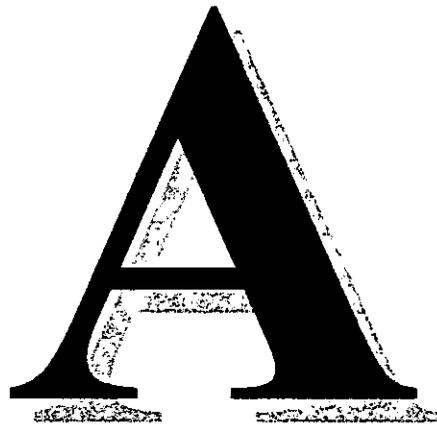
————— (1987) Materiales útiles para información general de la población en caso de terremotos En: Campuzano y Cols. "Psicología para casos de *desastre*", Apéndice III, México: Pax, pp. 220-225.

- y Dupont, M. M. (1987) Una técnica de capacitación para promotoras de Salud mental en situación de crisis, En: Campuzano y Cols. "Psicología para casos de desastre", cap. VII, México: Pax, pp. 151-174
- Canino, G. y Cols. (1990) "The impact of disaster on Mental health: Prospective and retrospective analyses", Ins. J. Ment. health, Vol. 19, No. 1, pp. 51-69.
- Cano y Cols. (1996) "Dos muertos al estallar una fábrica. Más de 40 heridos y daños a dos mil casas en el D.F.", México: Uno más Uno, May. p. 13 y 32.
- Cardona, A. O. (1994) "Sistema Nacional para la Prevención y Atención de desastres de Colombia", Ponencia magistral: Seminario Internacional, Sociedad y Prevención de desastres, UNAM, COMECSO, 14 pag.
- Castells, P. (1992) "El niño en la guerra: secuelas psicológicas" Archivos de Pediatría. Vol. 43, No 1, pp 25-28.
- CENAPRED (1990) La Prevención de los desastres en México. México: CENAPRED, Fascículo 1, 38 pag.
- (1991) "Sismos". México: Prevención. Fascículo 2, 21 pag.
- (1994) "Curso básico del Sistema Nacional de Protección Civil. Manual del participante", México: CENAPRED, Coordinación de capacitación, 30 pag.
- (1992) "Programa de Protección Civil para San Juan Ixhuatepec", México: CENAPRED, Prevención, No. 2, May., pp. 22-25.
- (1992) "Coordinación de socorro para Casos de desastre de las Naciones Unidas [UNDRO]", México: CENAPRED, Prevención, No. 2, May., pp. 30-31.
- (1994) "Conferencia Mundial sobre la Reducción de los desastres naturales, Yokohama, Japón", México: CENAPRED, Prevención, No. 9, 22-25.
- (1994) "Tendencia Estadística de los desastres", México: CENAPRED, Prevención, No. 9, pp. 26-27.
- (1994) "desastres Naturales. El Fatalismo esta Anticuado", México: CENAPRED, Prevención, No. 9, pp. 28-31.
- (1994) "Conferencia Interamericana Sobre Reducción de desastres Naturales", México: CENAPRED, Prevención, No. 8, May., pp. 22-23.
- (1994) "Volcanes, Un Riesgo siempre presente", México: CENAPRED, Prevención, No. 8, May., pp. 26-27.
- Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de desastres (1989) "Terremotos. Medidas de precaución", Perú: Universidad Nac. de Ingeniería, Fac. de Ing. civil, pp. 1-5
- Chávez, I. (1994) "México, sin Cultura de protección Civil: Kumate", México: El Día, Sept. 20, p. 39.
- Cohen, R. E. Y Ahearne, F. L. (1989) Manual de la atención de la Salud mental para víctimas de desastres. México: Harla, 126 pag.
- Colin, N. A. (1994) "A nivel mundial, ninguna Ciudad sabe plenamente como enfrentar una catástrofe", México: El Día, Sept. 19, p. 34.
- Cruz Roja Colombiana, SENA y SNPAD (1990) "Prevención y Atención de desastres" Colombia: Serie didáctica, Autoformativa, 41 pag.
- Cruz Roja Mexicana (1993) "Encuestas y estadísticas" Serie 3000, para casos de desastres; Área 3100, Administración, Módulo 3105, México: Comité Nacional de desastres, 18 pag.
- (1993) "Brigada de Primer contacto" Serie 3000, para casos de desastres; Área 3200, Servicios de emergencia, Módulo 3201, México: Comité Nacional de desastres, 12 pag.
- (1993) "Refugios temporales" Serie 3000, para casos de desastres; Área 3200, Servicios de emergencia, Módulo 3203, México: Comité Nacional de desastres, 21 pag.
- (1993) "Comunicaciones" Serie 3000, para casos de desastres; Área 3200, Servicios de emergencia, Módulo 3204, México: Comité Nacional de desastres, 16 pag.
- (1993) "Almacenes y bodegas" Serie 3000, para casos de desastres; Área 3200, Servicios de Emergencia, Módulo 3205, México: Comité Nacional de desastres, 12 pag.
- (1993) "Transportes" Serie 3000, para casos de desastres; Área 3200, Servicios de Emergencia, Módulo 3206, México: Comité Nacional de desastres, 15 pag.
- (1993) "Procedimientos para el cierre de operaciones" Serie 3000, para casos de desastres; Área 3200, Servicios de emergencia, Módulo 3208, México: Comité Nacional de desastres, 11 pag.
- (1993) "Servicios Médicos en caso de desastre" Serie 3000, para casos de desastres; Área 3300, Servicios Médicos, Módulo 3105, México: Comité Nacional de desastres, 16 pag.
- D. D. F. (1989) "Sismos saber qué hacer. En caso de sismo en la Ciudad de México", México, Departamento del Distrito Federal, 29 pag.
- (1990) "Reglamento de protección civil para el Distrito Federal", México: Gaceta oficial del Departamento del Distrito Federal, 12 pag.
- Díaz de León, F. L. y Villa, S. A. (1987) "El enfoque sistémico en la terapia breve: el trabajo con la familia en situaciones de emergencia" México: material bibliográfico del CENAPRED, folio 958, grupo 06.
- Díaz, P. I. (1987) El sismo: repercusiones psicológicas. Un modelo terapéutico. En: Campuzano, M. "Psicología para casos de desastre", Cap. III, México: Pax, pp
- Doring, R. (1987) Crónica de mis experiencias después del sismo (grupos amplios y pequeños), En: Campuzano, M. "Psicología para casos de desastre", Cap. I, México: Pax, pp 19-41
- y Cols. (1986) "Formación de promotores de Salud mental" México: Material bibliográfico del CENAPRED, folio 963, grupo 06, 15 pag.
- Dupont, M. M. (1987) Anecdotario de los sismos de septiembre del 85'. capacitación de voluntarias como promotoras de Salud mental en situaciones de crisis mediante técnicas grupales. En: Campuzano, M. "Psicología para casos de desastre", Apéndice I, México: Pax, pp 203-218
- Erickson, M. (1976) "Family Disorder in Bufallo Creek", Am. Jour. Psych. Vol. 14, No. 1
- Esquivel, A. F. y Cols. (1985) "Análisis de las notas periodísticas en relación a la ayuda psicológica después del terremoto de México, 1985". UNAM, México, Material bibliográfico en el CENAPRED, folio 953, grupo 06.
- Federal Emergency Management Agency (1985) "Cómo luchar contra las reacciones de los niños a los terremotos y a

- otros *desastres*" California, U.S.: San Fernando Valley Child Guidance Clinic, 13 pag.
- Galindo, I. (1994) "*Desastres Naturales en el Occidente de México*", México: Información Científica y Tecnológica, Vol. 16, No. 216, pp. 20-22.
- García, C. E. (1986) Análisis de la intervención del psicólogo ante situaciones de *desastre* a partir de la participación en el programa "Centros de orientación psicológica de la S.E.P." México: Material bibliográfico del CENAPRED, folio 959, grupo 06.
- Garrido, M. S. (1994) "*desastres y Ecología*", México: Información Científica y Tecnológica, Sept., Vol. 16, Num 216, pp. 9-11.
- Gómez, L. L. y Tomas, A. C. (1991) Movilización de los recursos sanitarios en situaciones de emergencia. Medicina Preventiva en desastres, En: Piedrola, G. C. "Medicina preventiva y Salud Pública", España: Ediciones Científicas y Técnicas, Cap. 96, pp. 1444-1453.
- Guerra, V. y Cols (1995) "Llegó a 62 el número de Muertos por Ismael, según reporte Oficial", México: La Jornada, Sept. 19, p 22.
- Guerrero, C. S. (1995) "Gobernación: 2 mil 200 ONG, frutos del 85'. Los terremotos obligaron al gobierno a dialogar con la sociedad civil: UVyD", México: La Jornada, Sept. 19, p. 10.
- Hodgkinson, P. E. y Stewart, M. (1991) "Coping with catastrophe a handbook of disaster management" Cap. 5, New York: Routledge, pp. 126-144
- Islas, L. y Pardo, C. (1987) Una experiencia: Terapia orientada a la crisis en una escuela activa. En: Campuzano, M. "Psicología para casos de *desastre*", Cap. V, México: Pax, pp. 113-127
- Jinich, A. y Sisniego, A. (1987) Una experiencia multiplicadora en Salud mental en el área de la educación (intervenciones grupales en situaciones de crisis para niños). En: Campuzano, M. "Psicología para casos de *desastre*", Cap. VI, México : Pax, pp 131-1509-41
- Kurian, F. S. (1988) Testimonios del terremoto en México. México: Diana; 320 pag.
- La Jornada (1992) "La Contaminación hoy..." México, Pag 1, Marzo 30.
- Lechat, M.F. (1980) "Los *desastres* y la Salud publica" Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 88 No 6, pp. 471- 480
- Lehnhof, D. B. (1993) Planificación de simulacros de situaciones con saldo masivo de Víctimas. En: Malm, L. "Enfermería en *desastres*", México: Harla, cap. 12.
- Leivesley, S. (1989) Reacciones psicológicas al desastre. En: Seaman, J. "Epidemiología de *desastres* Naturales", México: Harla, Cap. 5, pp. 95-123.
- Lima, B. R. (1981) "Atención en Salud mental para *victimias* de *desastres*. Actividades desarrolladas en armero, Colombia" Bol. Of. Sanit. Panam. Vol. 104, 6.
- y Cols. (1992) "Trastornos psiquiátricos en *victimias* de *desastres* en el Ecuador", Bol. Of. Sanit. Panam., Vol. 113, No. 1, pp. 28-34.
- Lodo-Platone, M. L. (1989) "Sistemas en *crisis* e intervención psicosocial" Venezuela: AVEPSO, pp. 1-11
- Mancilla, S. (1994) "*desastres* Tecnológicos", México: Información Científica y Tecnológica, Vol 16, No. 216, pp. 16-19.
- Mansilla, E. (1993) "*desastres* y Desarrollo en México", En: Revista Semestral de la Red de estudios sociales en prevención de *desastres* en América Latina. México: COMECOSO, Jul.-Dic., No. 1, Año 1, pp. 7-17.
- Martínez, O. R. y Cols. (1989) "los *desastres* y la Salud: Guía de estudio epidemiológico de atención médica y Salud mental" México: Umbales, Abr., May. y Jun., pp. 36-46.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (1989) "Planificación [de] Terremotos en el Hogar" OPS. Material bibliográfico del CENAPRED, folio 1311, grupo 06. 6 pag.
- Molina, V. A. (1994) "La participación del gobierno y la sociedad colonial en la prevención de *desastres*"; Ponencia magistral: Seminario internacional, Sociedad y prevención de *desastres*. COMECOSO, UNAM, 17 pag.
- Montoya, A. J. Y Cols. (1994) "El valor Psicológico de los Simulacros en caso de sismo". Memorias del XV Coloquio de Investigación de la ENEP-IZTACALA.
- Nava, A. (1987) Terremotos. México: SEP, F.C.E. Y CONACyT, 157 pag.
- Office of Emergency Preparedness (1989) "Seguridad y sobrevivencia en un terremoto", California: U. S. Dept. of the interior. 12 pag.
- Olayo, R. (1995) "Aun en pie, 30 de los mil 680 edificios afectados por los sismos. Secretario Gral. de obras del D.D.F.", México: La Jornada, Sept. 19, p. 41.
- (1995) "4 mil millones de dólares, monto total de los danos por los temblores de 1985: informe de AMIS", México: La Jornada, Sept. 19, p 41.
- OMS (1980) "Socorros de urgencia para casos de *desastre* naturales". Opiniones expresadas en el seminario Internacional. Crónica de la OMS, Vol. 34, pp. 104-109
- Ospina, J. H. (1989) "El comportamiento Humano en los *desastres*" Ponencia magistral: Primer encuentro de Salud Mental en situaciones de Emergencia, Colombia, 15 pag.
- Organización Panamericana de la Salud (1982) "Control de vectores con posterioridad a los *desastres* naturales", Washington, D.C., E.U.A.: Publicación científica No. 419, 101 pag.
- (1983) "Organización de los servicios de Salud para situaciones de *desastre*", Washington, D.C., E.U.A.: Publicación científica No. 243, 108 pag.
- (1982) "Salud Ambiental con posterioridad a los *desastres* naturales" Washington, D.C., E. U. A. : Publicación científica No. 430, 60 pag.
- (1992) "La administración de Suministros de socorro en América Latina ", Bol. Of. Sanit. Panam., Temas de actualidad, Vol. 113, No. 2, pp. 180-181.
- (1993) "Grupo de acción en Salud mental de Centroamérica, Panamá y Belice", Bol. Of Sanit. Panam. Temas de Actualidad, Vol. 114, No. 3, pp. 265-270.
- (1993) "Plan de Acción Regional sobre la Salud mental de Niño", Bol. Of. Sanit. Panam., Temas de actualidad, Vol. 114, No. 3, pp. 272-277.
- (1993) "Preparativos y Mitigación en las Américas", *desastres*, Suplemento especial, julio, pp 1-4.

- Padilla, C. S. (1995) " Infraestructura de los cuerpos de rescate de la Cruz Roja Mexicana", México: Comité Nacional de *desastres*. Cruz Roja Mexicana, 20 pag.
- Pérez, F.R. Y Rubio, A. (1993) "Comunidad prevenida vale por Dos" En: Tiempo, numero: 2638, mayo; pp. 6-13.
- Posada, G. M. (1996) "Piden Tlatelolcas un programa de protección civil" México: La Jornada, Febr. 26. pp 42-43
- Pucheu, R. C. Y Cols. (1989) " *Desastres* y Salud mental", Cuestión. Revista mexicana de seguridad social. No 14 de primavera. pp. 55-63
- Regnier, P. R. (1994) "Protección Civil, la asignatura Pendiente", México: El Día, Sept. 19, p. 32.
- Richtsmeier, J. L. y Miller, J. R. (1989) Aspectos psicológicos de las situaciones de desastres, En: Malm, L. "Enfermería en *desastres*, Planificación, Evaluación e intervención" Cap. 8, Harla, pp. 197-213
- Rodríguez, C. (1994) " Aún se carece de un eficaz sistema de alerta sísmica", México: El día, Sept. 19, p. 31.
- Rodríguez, V. D. (1994) "El futuro de la participación Ciudadana ante los *desastres*" Ponencia Magistral: Seminario Internacional, Sociedad y Prevención de *desastres*, UNAM, COMECSO, 32 pag.
- (1994) " La democratización urbana, premisa para enfrentar *desastres* Naturales", México: El Día, Sept. 19, p 35.
- (1994) "Retos de la participación Ciudadana en la Prevención de *desastres*", México: CENAPRED, Prevención, No. 9, pp. 16-17.
- (1995) "La ciudad de México y los sismos", México: La Jornada, Sept. 19, p. 43.
- Rubonis, V. A. y Bickman, L. (1991) "Psychological Impairment in the Wake of Disaster: The Disaster-Psychopathology Relationship", Psychological Bulletin, Vol. 109, No. 3, pp. 384-399.
- Sanders, B.B. Y Zapata, M. T.(1986) Conductas psicosociales en la comunidad de San Juan Ixhuatpec México: material bibliográfico del CENAPRED.
- Seaman, J. (1989)"Epidemiología de *desastres* Naturales", México: Harla, 156 pag.
- Secretaría de Gobernación, CENAPRED y SINAPROC (1992) "Señales y avisos para Protección Civil", México: Dirección Gral. de Protección Civil, 32 pag.
- (1993) "Simulacros de Evacuación", México: Dirección Gral. de Protección Civil, 55 pag.
- (1991) "Atlas Nacional de Riesgos". México, Sinaproc, 316 pag.
- Secretaría de Gobernación y SINAPROC (1993) "Programa Nacional de Protección Civil", México: Dirección Gral. de Protección Civil, 71 pag.
- Secretaría de Gobernación y Centro Nacional de Prevención de *desastres* (1993) Simulacros de Evacuación. Guía Práctica. México: Talleres Gráficos de la Nación, Segunda Edición.
- Secretaría de Gobernación y SINAPROC (1993) "Guía Técnica para la implementación del Plan Municipal de Contingencias", México: Dirección Gral. de Protección Civil, 68 pag.
- (1994) "Guía Técnica para la preparación de mapas de ubicación Geográfica de Riesgos", México: Dirección Gral. de Protección Civil, 69 pag.
- Secretaría de Salud (1988) "Manual hospitalario para casos de *desastres* intrahospitalarios", México: Hospital general de México, Comisión de Seguridad para casos de *desastres*, 14 pag.
- Singh, K. S. y Ordaz, M. (1994) "La sismología y la ingeniería sísmica en México", México: La Jornada, Suplemento Investigación y Desarrollo, Sept. No. 16, pp. 7-8.
- (1990) " Sismicidad y Movimientos fuertes en México", México: CENAPRED y SINAPROC, Coordinación de Investigación en Riesgos Geológicos., 10 pag.
- Sistema Nacional de Protección Civil y Secretaría de Gobernación (1992) "Señales y Avisos para Protección Civil. NOM-S-PC-1-1992". México: Talleres gráficos de la Nación.
- Sistema Nacional para la Prevención y atención de *desastres* de Colombia (1991)" Preparémonos para el próximo Terremoto", Bogotá: Icono Editores/OPS, 24 pag.
- y PNUD (1990) " Como elaborar un plan Escolar de Prevención de *desastres*", Colombia: Roto, 30 pag.
- Soberón, A. G. Y Valdés, O. C. (1987) "A dos años... Reflexiones sobre los terremotos de 1985". Salud pública de México, vol. 29, Num. 5 Sept-oct. pp. 448-456
- Tichener , J. L. Y Kapp, F. T. (1976) "Family and character change at Buffalo Creek" Am. J. Psychiat. No. 133. Pp. 295-299.
- Torices, L. (1995) "Las organizaciones no gubernamentales, la expresión mas elaborada de la sociedad civil", México: Gaceta UNAM, Sept. 7, p. 7.
- Urrutia, A. y Ballinas, V. (1995) "Los sismos obligaron a reconocer a la sociedad civil como interlocutor", México: La Jornada, Sept. 19, p. 40.
- y González, P. G. (1994) "Sismicidad del volcán Popocatepetl, noviembre 1993 a marzo 1994", México: UNAM, Instituto de Geofísica, Reportes Internos 94-2, 13 pag.
- Vázquez, E. O. (1995) "Anteproyecto de ley de protección Civil del distrito Federal", México: Comisión de Protección Civil de la III Asamblea de Rep. del D. F., 38 pag.
- Velázquez, M. y Cols. (1995) "El sismo que viene" México: La Jornada, Suplemento "Perfil de La Jornada", Sept. 19, 10 pag.
- Ville de Goyet, (1980) Control de vectores con posterioridad a los *desastres* naturales. Bol. Of. Sanit. Panam. Vol 12, No 1, pp. 217- 229.
- Wilches-Chaux, G. (1993) La Vulnerabilidad Global, En: Maskrey, A. "Los *desastres* no son naturales". Colombia: La Red, Cap. II, pp. 9-50.
- Zeballos, J. L. (1993) "Efectos de los *desastres* en la Infraestructura de Salud: Lecciones desde Una perspectiva Médica", Bol. Of. Sanit. Panam., Informe especial, Vol. 115, No. 5, pp. 381-388.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



nexos

“Úsese en caso de emergencia...”

J. M. A.

Anexo 1: Instrumentos

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CUESTIONARIO

FOLIO

INSTRUCCIONES: subraye o encierre en un círculo la opción que considere corresponde a su opinión personal. Muchas gracias !

SEXO:	1) Femenino	2) Masculino.
EDAD:	3) Entre 18 Y 23 Años	7) Entre 42 Y 47 Años
	4) Entre 24 Y 29 Años	8) Entre 48 Y 53 Años.
	5) Entre 30 Y 35 Años	9) De 54 Años en Adelante
	6) Entre 36 Y 41 Años.	
NIVEL ACADÉMICO:	10) Secundaria Incompleta	11) Secundaria Terminada
	12) Carrera Técnica	13) Bachillerato
	14) Estudios Profesionales Incompletos (Lic.)	15) Estudios Profesionales Terminados (Lic.)
	16) Maestrías o Doctorado	
ANTIGÜEDAD LABORAL:	17) De 1 A 3 Años	19) De 7 A 9 Años
	18) De 4 A 6 Años	20) Mas De 10 Años

PUESTO U OCUPACIÓN:**21(PS) ¿Qué entiende por *desastre* natural ?**

- A) FENÓMENO PERTURBADOR
B) CASTIGO DE DIOS
C) GRAVE CALAMIDAD QUE AFECTA O AMENAZA LA SALUD DE LA POBLACIÓN.
D) SUCESO CAUSADO POR FENOMENOS QUE OCURREN EN LA NATURALEZA EN UNA SOCIEDAD VULNERABLE

22(PS) ¿De los siguientes cuáles son *desastres* naturales?

- A) CONTAMINACIÓN DEL SUELO, EL AIRE Y LAS AGUAS
B) INCENDIOS, BOMBAS Y TERRORISMO
C) EL INCENDIO EN UN BOSQUE Y LA TALA INMODERADA.
D) INUNDACIONES, HURACANES Y ERUPCIONES VOLCANICAS.

23(PS) ¿Qué es un sismo ?

- A) ES UN MOVIMIENTO QUE OCURRE EN EL INTERIOR DE LA TIERRA.
B) ES EL RESULTADO DEL MOVIMIENTO DE LAS PLACAS TECTÓNICAS.
C) ES ALGO QUE AFECTA EL EQUILIBRIO PSICOLÓGICO DE UNA PERSONA.
D) ES UN *DESASTRE* PROVOCADO POR EL DESCUIDO DEL HOMBRE.

24(PS) Un sismo también puede ser provocado por...

- A) UNA ERUPCIÓN VOLCÁNICA.
B) UN TSUNAMI (OLAS MAYORES DE 20 METROS DE ALTURA).
C) UN FUERTE HURACÁN.
D) UNA AVALANCHA.

25(PS) La escala de mercalli mide la intensidad de un sismo y su puntaje va de...

- A) 1 A 15 GRADOS C) 1 A 10 GRADOS
B) 1 A 12 GRADOS D) 1 A 8 GRADOS.

26 (PS) Para considerar a un sismo como "terremoto" se debe registrar en la escala de Richter...

- A) MAS DE 5.5 GRADOS. C) MAS DE 7.5 GRADOS.
B) MAS DE 6 GRADOS D) más de 10 GRADOS.

27(PS) De las siguientes dependencias cuales se encargan de la prevención, asesoría y apoyo en caso de *desastres*.

- A) S.S.A. E ISSSTE C) CRUZ ROJA Y VERDE
B) CENAPRED Y SINAPROC. D) SECOFI Y SEDESOL.

28(PC) ¿Cuál sería su primer acción en caso de que temblara ahora mismo ?

- A) BUSCARÍA UN LUGAR SEGURO.
B) HARÍA LAS ACCIONES ESTABLECIDAS EN MI PLAN
C) BUSCARÍA MIS PERTENENCIAS
D) AYUDARÍA A LOS DEMÁS.

29(PB) ¿Cuales de los siguientes grupos realizan acciones de protección civil ?

- A) CRUZ ÁMBAR Y ERUM.
B) SEP, INBA E INEA.
C) P.G.R. Y SECRETARIA DE GOBERNACIÓN
D) ISSTE Y S.S.A.

30(PB) Los grupos voluntarios de rescate para casos de sismo, deben estar integrados por...

- A) MÉDICOS, ESPECIALISTAS Y PRACTICANTES.
B) BOMBEROS, RESCATISTAS Y ENFERMEROS.
C) PSICÓLOGOS, TRABAJADORES SOCIALES Y ENFERMERAS.
D) MÉDICOS, PARAMÉDICOS, ENFERMEROS Y RESCATISTAS

31(PC) La importancia de que se difunda una cultura comunitaria de protección civil debe ser para...

- A) PROPORCIONAR CONOCIMIENTOS DE PREVENCIÓN Y AUTOCUIDADO.
B) MITIGAR LOS EFECTOS DE UN *DESASTRE*.
C) DAR SOLUCIÓN PRACTICA A LOS *DESASTRES*.
D) SABER DIRIGIRSE A LOS LUGARES SEGUROS EN UN *DESASTRE*.

32(PC) ¿De los siguientes materiales cuáles considera prioritarios para prevenirse en caso de sismo ?

- A) LAMPARA, DINERO Y ROPA.
B) UN TANQUÉ DE OXIGENO, LAMPARA Y LLAVES.
C) DOCUMENTOS, DINERO Y LLAVES.
D) ALIMENTOS ENLATADOS, MEDICAMENTOS Y RADIO.

33(PC) ¿Qué recursos humanos se requiere para elaborar un plan de emergencia en un hospital?

- A) REPRESENTANTES DEL GOBIERNO Y ASESORES.
B) EL PERSONAL QUE LABORA EN EL MISMO Y ASESORES.
C) EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y VIGILANCIA DEL HOSPITAL.
D) ASESORES Y EL DIRECTOR DEL HOSPITAL.

34(PC) ¿Se cuenta con un plan de emergencia dentro del hospital ?

- A) NO SE ME HA INFORMADO C) SI EXISTE.
B) SI EXISTE PERO ES DEFICIENTE. D) NO HAY.

35(PC) ¿Cada cuando se lleva a cabo los simulacros de evacuación ?

- A) CADA 4 MESES. C) CADA 6 MESES.
B) NUNCA. D) OTRO (anótelos)_____

36(PC) ¿Qué tipo de capacitación reciben ustedes para casos de emergencia y cada cuando se proporciona ?

- A) SOBRE AUTOCUIDADO, OPERATIVA Y PERMANENTE.
B) NO RECIBIMOS CAPACITACIÓN.
C) INFORMATIVA POR PARTE DEL GOBIERNO Y MUY ESPORÁDICA.
D) INFORMATIVA POR ASESORES EXTRANJEROS Y ES CADA 6 MESES.

37(PC) Las partes que componen un extintor son:

- A) LAMPARA, MANGUERA , CLÍPER Y OBTURADOR.
B) TANQUÉ, MANGUERA , SEGURO, CLASIFICACIÓN Y FECHA DE LLENADO.
C) MAGUERA, VÁLVULA, PERILLA Y PISTÓN.
D) PERILLA, MAGUERA, TANQUÉ Y PISTÓN.

38(PC) ¿Dónde están ubicados los suministros médicos y el equipo básico para casos de emergencia dentro del hospital?

- A) EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA.
B) EN NICHOS DE EMERGENCIA.
C) DENTRO DE CADA SALA.
D) EN LOS PASILLOS.

39(PB) ¿Quién sería el primer beneficiado si todos nos integráramos en grupos voluntarios de ayuda en caso de *desastre*?

- A) EL GOBIERNO. B) UNO MISMO C) TODOS.
D) NADIE, PORQUÉ UN *DESASTRE* NO AVISA .

40(PC) ¿Cómo deben clasificarse los medicamentos para casos de emergencia ?

- A) POR DONADOS Y PROPIOS.
B) POR SU FORMA DE APLICACIÓN.
C) POR FECHA DE CADUCIDAD.
D) POR ORDEN ALFABÉTICO.

41(PC) ¿Cada cuando son verificados los medicamentos en el hospital ?

- A) NO SE REALIZAN C) CADA MES.
B) PERMANENTEMENTE. D) NO TENGO IDEA.

42(PC) ¿Cómo se auxilia a las *víctimas* de un *desastre* en el momento y lugar mismo en que se presenta ?

- A) BRINDÁNDOLE LA ATENCIÓN MEDICA HOSPITALARIA NECESARIA.
B) ATENDERLOS EN EL LUGAR MISMO DE ACUERDO A UNA CLASIFICACIÓN.
C) LLEVARLOS A LUGARES SEGUROS.
D) CON AYUDA PSICOLÓGICA MIENTRAS SE LLEGA AL HOSPITAL.

43(PC) ¿De los siguientes pacientes cuales tendrían la prioridad de atención en caso de un *desastre* ?

- A) LOS QUE CUENTAN CON QUÉMADURAS DE 1o Y 2o GRADO.
B) LAS MUJERES EN PROCESO DE PARTO.
C) FRACTURADOS QUE SE QUÉJAN LASTIMOSAMENTE.
D) AQUÉLLOS CON LESIONES SEVERAS CRANEALES QUE HAN PERDIDO EL CONOCIMIENTO.

44 (PC) ¿Cómo se clasifican a los heridos al presentarse un *desastre* ?

- A) CON UN "TRIAGE"
B) POR EL LUGAR DONDE SE ENCONTRÓ
C) POR SEXO Y EDAD.
D) NO HAY CLASIFICACIÓN

45(PB) ¿Qué tipo de ayuda debería de prestar un grupo voluntario de rescate para casos de emergencia ?

- A) LLAMAR A LAS AMBULANCIAS Y A PROTECCIÓN CIVIL.
B) NO SABRÍA DECIRLO.
C) DANDO LA PRIMER AYUDA PSICOLÓGICA, MEDICA Y DE SALVAMENTO.
D) COLABORANDO EN ACORDONAR LA ZONA DE *DESASTRE*.

46(PB) Con respecto a los grupos voluntarios para casos de Sismos...

- A) CONSIDERO QUE EL GOBIERNO DEBERÍA ORGANIZARLOS.
B) CREO QUE SON INNECESARIOS Y NO FUNCIONAN.
C) YO ESTOY INTEGRADO A UNO EN MI COMUNIDAD Y EN MI TRABAJO.
D) ME PARECE QUE SON MUY IMPORTANTES.

47(PB) ¿Qué acciones considera debería de prestar un grupo voluntario de rescate minutos después de un sismo?

- A) AYUDANDO A LAS *VÍCTIMAS* Y DANDO LOS PRIMEROS AUXILIOS.
B) BUSCANDO *VÍCTIMAS* Y SACÁNDOLAS DE LOS ESCOMBROS.
C) APOYANDO LAS LABORES EN EL ALBERGUE.
D) COLABORANDO CON LOS MÉDICOS Y ESPECIALISTAS.

48(PC) El número de camas disponibles en el hospital ...

- A) SON (anote el numero aprox.)_____.
B) NO RECUERDO EL NUMERO EXACTO
C) SON LAS SUFICIENTES.
D) SON POCAS PARA UNA EMERGENCIA.

49(PC) ¿Se cuenta con equipo medico especializado para casos de emergencia en el hospital ?

- A) NO SE ME HA INFORMADO
B) SI Y ES DE LO MAS SOFISTICADO.
C) SI, PERO ES INSUFICIENTE.
D) NO, NO EXISTE.

50(PB) ¿Considera, que para integrar un grupo de voluntarios para casos de *desastres*, estos tengan que saber desde "Qué es un sismo y cómo se produce"?

- A) SI, ES IMPORTANTE.
B) NO, ES INNECESARIO.
C) NO, DEBERÍAN DE SABER 1eros. AUXILIOS
D) ES LA BASE DE SU FORMACIÓN

GRACIAS Y MUY AMABLE POR CONTESTAR !

OPINIONES Y COMENTARIOS/ APLICADOR / FECHA/ HOSPITAL O CLINICA/ UBICACION

ANEXO 2. Encuesta

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ENCUESTA

Sexo
Edad:

1) MASCULINO	2) FEMENINO
3) ENTRE 8 Y 15 AÑOS	6) ENTRE 36 Y 45 AÑOS
4) ENTRE 16 Y 25 AÑOS	7) ENTRE 46 Y 55 AÑOS
5) ENTRE 26 Y 35 AÑOS	8) DE 56 EN ADELANTE

NIVEL EDUCATIVO

9) SIN PRIMARIA	14) BACHILLERATO INCOMPLETO
10) PRIMARIA INCOMPLETA	15) BACHILLERATO TERMINADO
11) PRIMARIA TERMINADA	16) ESTUDIOS PROFESIONALES INCOMPLETOS
12) SECUNDARIA INCOMPLETA	17) ESTUDIOS PROFESIONALES TERMINADOS (LIC.)
13) SECUNDARIA TERMINADA	18) MAESTRIAS O DOCTORADO

INSTRUCCIONES :De la siguiente lista , señale con una aquellos objetos y acciones que ya existen en su CASA como prevención para casos de sismo. Los datos que usted nos proporcione SOLO serán utilizados para un ESTUDIO estadístico Muchas G R A C I A S

19. Tijeras	37 Dinero de reserva
20. Agua embotellada	38 Antibióticos
21 Extinguidor	39 Mudras de ropa
22. Tanque de oxígeno	40 Penicilina
23 Radio de pilas	41 Tablillas para torniquete
24. Teléfonos de emergencia	42 Pomadas
25 Lentes de sol	43 Direcciones de familiares
26 Reloj	44 Vendas y gasas
27 Doctos. personales a la mano	45 Sal
28 Comida enlatada	46 Leche en polvo
29 Agua oxigenada	47 Dulces
30 Cuerdas	48 Tipos de sangre(familia)
31 Herramientas	49 Lámpara de mano
32 Plan familiar de emergencia	50 Espejos
33 Azúcar o piloncillo	51 Aspirinas
34 Jabón	52 Curitas y alcohol
35 Ubicación de albergues	53 Ubicación de muros fuertes
36 Analgésicos	54 Localización de hosp. cercanos

Otros _____

Comentarios: _____ fecha ____ / ____ 96

Anexo 3: instituciones**INSTITUCIONES HOSPITALARIAS SONDEADAS.****CLINICA No. 2 DEL IMS (CUADRANTE 1)**

SOR JUAN INES DE LA CRUZ No. 165, COL. STA MA. LA RIBERA.
DIRECTOR: DR. PABLO ZAMUDIO SOLER
COORD. T.S.:SOCORRO SANTANA HERNANDEZ.

HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA 'TLATELOLCO' (CAUDRANTE 1)

CALZADA MANUEL GONZALEZ.
DIRECTOR: DRA. AURA TOLEDO MEDINA.

CLINICA DE ESPECIALIDADES No. 2 (CUADRANTE 2)

GUATEMALA No. 78, COL. CENTRO.
DIRECTOR: DRA. MARIA DE LOURDES DIEZ GARCIA
ADMINISTRADOR: PROFR. HORACIO ESCORZA MIRANDA

CLINICA DE ESPECIALIDADES No. 5 (CUADRANTE 2)

ARCOS DE BELEM No. 17, COL CENTRO.
DIRECTOR: HUGO BALVIVIESO CASTILLO
ADMINISTRADOR: MARIO RUIZ ROSALES.

CENTRO DE SALUD(CUADRANTE 4)

DR. JOSE MARIA RODRIGUEZ
CALZADA SAN ANTONIO ABAD, No 350, COL. ASTURIAS
DIRECTOR DR. JOSE E. PUENTE AGUILAR.
ADMINISTRADOR: C. JORGE CASTRO.

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO (CUADRANTE 4)

DR. BALMIS No. 148, COL. DOCTORES.
DIRECTOR: DR. RAUL RAMIREZ ARIAS.
SUBDIRECTOR: DR. VOLTAIRE SALAZAR BUENO.

HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO (CUADRANTE 4)

DR. MARQUEZ No. 162, COLONIA DOCTORES.
DIRECTOR: DR. LUIS TORREGROSA FERRAYS74

Anexo 4. Instrumento de evaluación de Ejercicio de Evacuación

Comisión Local de Seguridad y Protección Civil Iztacala

1. Nivel de participación:

- Muy buena
- regular
- mala

2. Orden de participación:

- Alumnos _____
- Académicos _____
- Trabajadores _____
- Administrativos _____
- Externos _____

3. Tiempo de reacción en minutos y segundos

- Minutos _____
- Segundos _____

4. Tiempo de evacuación en min. y seg.:

- Minutos _____
- Segundos _____

5. Incidentes:

- Personas molestas
 - Lesionados
 - Caídas
 - Reclamos
 - Felicitaciones
- Otros _____

Observaciones _____

Observador: _____

28 de marzo de 1996

Zona A B C J O