

**DR.PEDRO A. HERNANDEZ FERNANDEZ.**  
**Planificador - Escuela de Planificación U.N.A.**  
**Doctor en Ciencias Económicas .**  
**Berlin, Alemania**  
**Miembro del Comité de Apoyo de la Comisión**  
**Regional de Emergencias de Limón.**  
**Apdo 1596 Heredia 3000**

***PARTICIPACION COMUNAL Y EXPERIENCIAS  
ORGANIZATIVAS EN LA ATENCION A LA  
EMERGENCIA OCASIONADA POR EL  
TERREMOTO DE LIMON  
DEL 22 DE ABRIL DE 1991.***

**SAN JOSE, 18 DE MAYO DE 1991.**

## INDICE

- 1. Presentación**
- 2. Introducción**
- 3. Situación inicial:**
  - 3.1. La fuerza telúrica**
  - 3.2. Las fases del comportamiento de la población durante el terremoto**
  - 3.3. Evacuación inmediata y traslado de heridos**
  - 3.4. Ubicación inmediata de la dirección institucional**
  - 3.5. Instalación de un punto de comunicación y planificación de acciones**
  - 3.6. Atención y organización inmediata de la población**
- 4. Estructura organizativa para atender la emergencia**
  - 4.1 Introducción**
  - 4.2. La estructura organizativa regional**
  - 4.3. La estructura organizativa regional en la práctica**
  - 4.4. Organización de la población**
- 5. Atención para la cuenca del Río Banano**
  - 5.1. Atención para la población: Un plan de trabajo mínimo**
  - 5.2. Medidas preventivas de riesgos por posibles avalanchas.**
  - 5.3. La necesidad del diagnóstico integral regional post-terremoto y de la cuenca**
- 6. Conclusiones**
- 7. Bibliografía**

## 1. PRESENTACION

Las ideas que presentamos en este documento pretenden recuperar una experiencia muy dolorosa para la población, que dejó además de dolor, muchas enseñanzas. Pretendemos recuperar algunas de ellas para enfrentar futuros desastres. La labor de muchas instituciones, organismos internacionales, miembros de Asociaciones de Desarrollo fue verdaderamente tenaz. En muchos casos enfrentando día a día las dificultades propias ocasionadas por un desastre. El 22 de abril de 1991 se produce un terremoto...

La OMS clasificó los desastres según su origen: ( ASSAR, M) :

1. Desastres meteorológicos: tormentas ( huracanes, tornados, ciclones, tormentas de nieve), ondas frías, ondas cálidas, sequías, marejadas, etc.
2. Desastres topológicos: inundaciones, aludes, derrumbes, etc.
3. Desastres telúricos y tectónicos: terremotos, erupciones volcánicas, etc.
4. Accidentes: Falla de construcciones, explosiones, incendios, choques, naufragios, descarrilamientos, introducción de tóxicos en los sistemas de abastecimiento de agua, etc.

La magnitud de cada uno de estos tipos de desastre puede apreciarse en su impacto socioambiental:

1. Lesiones y pérdida de vida de humanos y animales.
2. Destrucción de los servicios públicos.
3. Daños o destrucción de bienes.
4. Propagación de enfermedades transmisibles.
5. Desorganización de la vida cotidiana.

Nuestro país está ubicado en una región de permanente sismicidad y actividad volcánica. El terremoto es un movimiento tectónico repentino de intensidad variable producido por la liberación de energía sísmica, con movimiento y desplazamiento de bloques rocosos al interior de la corteza terrestre . En la prevención de desastres es indiscutible la importancia de la planificación y del trabajo que podemos desarrollar los Planificadores. La experiencia demuestra que se cometen errores si no existe una organización adecuada, ni personal preparado para actuar de acuerdo a un plan previamente acordado, ni dirección, ni coordinación y control eficientes. Se provocan confusiones, omisiones, abusos y duplicaciones además de dificultar la movilización de los recursos disponibles oportunamente.

## **2. INTRODUCCION .**

El 22 de abril de 1991, funcionarios del Departamento de Manejo de Cuencas, y de la Oficina de Desarrollo de la Mujer del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados inician una gira a la Cuenca del Río Banano. El objetivo era coordinar con DINADECO, la posible organización de una Asociación de Desarrollo en la comunidad de María Luisa y atender una reunión con las mujeres de la Cuenca del Río Banano para establecer su propia organización y determinar posibles proyectos de interés.

Además interesaba coordinar con varias instituciones, la posible implementación de un Programa de Educación Ambiental orientado a la población de la Cuenca del Río Banano, y de la comunidad de la Ciudad de Limón. Atendiendo este último objetivo se decidió atender primero el trabajo de coordinación interinstitucional y viajar al día siguiente a la Cuenca para atender las reuniones pendientes con las comunidades María Luisa y Aguas Zarcas.

En el transcurso de este día se visitó la Dirección Regional del Ministerio de Educación Pública, el Centro Regional de la Universidad de Costa Rica y se interrumpió ese trabajo cerca de las 16:00 horas cuando nos encontrábamos en el Colegio Diurno de Limón. Ahí se inicia una experiencia organizativa que vale la pena rescatar: la naturaleza invadió las aulas del Colegio de Limón sacudiendo el ser de cada uno de los estudiantes y de todos los que nos encontrábamos ese día en ese lugar y a esa hora.

### **3.SITUACION INICIAL.**

**En el momento antes del inicio del evento sísmico, la situación de la sociedad y de los seres humanos es la que predomina cotidianamente. En nuestro caso, un Planificador y una Microbióloga mantenían una animada conversación sobre un Programa de Educación Ambiental para la Cuenca del Río Banano y para la población de Limón, con un profesor de biología del Colegio Diurno de Limón. El inicio del evento alteró totalmente la vida normal de los individuos, todos entramos a un estado de alerta total.**

#### **3.1.LA FUERZA TELURICA.**

**Sobre el inicio del evento se debe señalar nuestro convencimiento de que la población costarricense no posee conocimiento claro, ni interioriza las dimensiones destructoras que una fuerza telúrica puede llegar a alcanzar. No nos podemos o queremos imaginar que un edificio de varios pisos pueda desplomarse en segundos y por tanto recomendamos a la población que se refugie debajo de una mesa, como una de las medidas de seguridad que pensamos puede ser eficaz. Nos sorprendemos de que la tierra reciba el impactode la fuerza telúrica formando grietas, destruyendo caminos y construcciones que pensabamos seguras.**

**Los profesionales a los que compete en forma mas cercana el evento (Geofísicos, Geólogos y Geógrafos,entre otros) pueden contribuir a mejorar el conocimiento existente en el país sobre los terremotos. Para ello se deben buscar instrumentos idóneos que permitan difundir el conocimiento sobre este tipo de evento. La difusión, se puede realizar a través de tres vías:**

- 1. Por medios institucionales.**
- 2. A través de las municipalidades, de las organizaciones comunales, cooperativas, gremiales y religiosas.**
- 3. A través de la empresa privada**

Porque nos encontramos en un país y en un continente en actividad sísmica permanente, pensamos que debe existir una institución (1), con cuadros profesionales especializados en atención de desastres.

Los profesionales pueden ser aportados por las instituciones que se relacionan directamente con la atención de los problemas que los mismos le causan a la población, tales como abastecimiento de agua potable, alimentos, tratamiento médico y medicinas, energía y transportes entre otros.

El Instituto de Investigación y amortiguamiento de desastres debe ser una institución permanente, con personal muy capaz, altamente eficiente, muy bien organizado según las especializaciones por tipos de desastres y con la infraestructura y apoyo logístico necesario para garantizar la realización de las actividades y el cumplimiento de los objetivos.

3.2.Las fases del comportamiento de la población durante el terremoto.

### **FASE DE SCHOCK:**

Al iniciarse el evento, tres personas tomadas de los brazos y con las piernas abiertas, para no caer al suelo, logran avanzar tres metros para separarse de la pared del colegio de Limón. Al intensificarse el terremoto, el sistema nervioso tiende a funcionar bajo la sensación del miedo y posteriormente del pánico y del terror. Las piernas tienden a doblarse y la persona tiende a caer incada bajo el peso de su cuerpo.

La mayor atención de la persona se centra en esos momentos en los objetos en movimiento que pueden amenazar su vida. Así como las personalidades son desiguales, así son sus comportamientos. En el caso de los estudiantes de Limón la tendencia fue hacia el comportamiento descontrolado, presos del temor y del pánico.

---

(1) Instituto Público o privado de investigaciones y amortiguamiento de desastres.

En otros casos, la persona se quedó inmóvil entre el paredón y el cauce del Río Banano, sin atinar siquiera a abrir la boca para pedirle ayuda a su esposo y compañeros de viaje, que corrían para ponerse a salvo del deslizamiento provocado por el sismo y que estaba enterrando a la persona en vida. Alguien vió por casualidad la cabeza que sobresalía en la tierra y arriesgó su vida socorriéndola.

El ser humano a partir de este momento se encuentra en un estado de shock nervioso que se expresa diferenciadamente en los individuos. La característica general que la mayoría comparte es la hipersensibilidad. Cada pequeño sismo que sucede alerta todos los sentidos del ser humano, impidiendo así que se recobre la tranquilidad. La gente permanece fuera de sus casas, duermen en carpas improvisadas porque temen un sismo mayor y la posible pérdida de su vida y la de los suyos.

### **FASE DE RECUPERACION:**

Al pasar el sismo mayor, el ser humano recobra lentamente el estado normal de sus sentidos y comienza a pensar en lo mas querido que posee: su familia. Toda su preocupación de este momento en adelante se orientó a determinar cual es el estado de su madre, del padre, sus hijos, de su esposa, y de su familia.

### **FASE ORGANIZATIVA:**

Superada la fase de recuperación se inicia la etapa orientada a la atención de los problemas de la comunidad, de su negocio o de la actividad particular que desempeña cotidianamente y que describimos con mayor detalle de los puntos 3.3. al 5.3. y que hemos denominado " Fase organizativa".

### **3.3. EVACUACION INMEDIATA Y TRASLADO DE HERIDOS.**

Pasado el impacto del evento mayor la primer tarea que se inicia es la de la evacuación inmediata de la población a sitios seguros y el traslado de heridos.

Qué se entiende por evacuación de la población a sitios seguros?

La población misma determina en forma inmediata, antes de que se haga presente incluso cualquier institución u organización, el sitio donde debe trasladarse. Se expresa en forma inmediata el instinto de sobrevivencia actuando y comportandose de dos formas:

- en forma organizada a través de las Asociaciones de Desarrollo Comunal existentes y de sus diversos comités o ...
- en forma espontánea y desorganizada

En Limón centro algunos asumían una actitud pasiva evadiendo su responsabilidad individual o criticaban abiertamente a los gobernantes del momento. En otros casos individuos y familiares tomaban la iniciativa y determinaban cuales eran los sitios más seguros. El 22 de Abril, ante el retiro del mar de su sitio original, en dirección mar adentro, la población buscó ese mismo día los sitios más altos para protegerse de una " ola gigantesca" que esperaban. Otros sitios seguros que determinaba la población eran las plazas, donde ubicaban sus pertenencias más valiosas e instalaban sus tiendas de campaña.

En vista de que ni la población ni las instituciones podían esperar el terremoto, no existían más sitios para el traslado de los heridos que los que existen en la vida normal. Los heridos eran trasladados del Colegio o de cualquier otra institución al Hospital, y los médicos y paramédicos del Hospital se disponían a evacuar el Hospital, trasladando camas y heridos a sitios improvisados bajo carpas recién instaladas.

#### **3.4. UBICACION INMEDIATA DE LA DIRECCION INSTITUCION O COMUNAL.**

Pasado el impacto mayor del sismo se procedió a ubicar la dirección institucional o comunal para analizar la situación y tomar las medidas necesarias. Es normal que los habitantes primero atiendan los asuntos familiares y posteriormente, si es posible ( si hay acceso al trabajo por carretera u otros medios) atiendan sus obligaciones laborales. En el caso de los funcionarios de instituciones estatales su deber es ubicar en forma inmediata la dirección en la región donde se encuentren en ese preciso momento.



### **3.5. INSTALACION DE UN PUNTO DE COMUNICACION Y PLANIFICACION DE ACCIONES.**

Es fundamental la determinación de un punto o centro adecuado para establecer la comunicación con la sede central institucional, con otras regiones, con otras instituciones y organizaciones comunales y privadas. Si no se cuenta con un equipo técnico y profesional preparado para enfrentar el desastre se debe trabajar urgentemente en la formación de un equipo mínimo. Formado el equipo se procede a analizar y evaluar los daños y necesidades inmediatas. Con base en este análisis preliminar se debe proceder a elaborar un plan de trabajo, que debe irse ajustando cada día conforme se avanza en el trabajo.

### **3.6. ATENCION Y ORGANIZACION INMEDIATA DE LA POBLACION .**

La atención inmediata de la población se refiere fundamentalmente a la atención de necesidades urgentes. Mediante la realización de un diagnóstico comunal acelerado, se pueden determinar cuales son las necesidades urgentes. En la elaboración del diagnóstico participan los comités existentes en la comunidad y personas interesadas.

Algunas necesidades urgentes que se deben atender son:

1. Atención de heridos.
2. Atención de niños y madres lactantes.
3. Atención a enfermos graves.
4. Abastecimiento de la población con plásticos, medicinas, alimentos y agua potable.

## **4. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PARA ATENDER LA EMERGENCIA**

### **4.1. INTRODUCCION.**

En éste capítulo queremos enfatizar la importancia que posee la existencia de una estructura organizativa a todos los niveles que permita atender rápida y eficientemente las necesidades existentes con el menor costo posible en vidas.

Si bien es importante la organización interinstitucional para atender la emergencia, pensamos que es igual o más importante que exista una organización comunal capacitada para poder enfrentar el impacto socioambiental de un sismo.

La estructura organizativa institucional para atender las emergencias se denomina Comisión Nacional de Emergencias. Su origen se remonta a la atención de la emergencia producida por las erupciones del Volcán Irazú . Hemos señalado en páginas anteriores que precisamente por estar Costa Rica ubicada en una franja del continente americano de pronunciada actividad volcánica y permanente actividad sísmica, se debe contar con una institución de investigación y amortiguamiento de desastres que posea personal altamente calificado, que posea independencia en su dirección y que esté muy bien organizada.

A una institución de éste tipo le debe corresponder la dirección técnica del proceso de atención de los desastres. Esta condición debería ser la que oriente la acción de la actual Comisión Nacional de Emergencias, sin embargo, en la práctica no ha sido así . Porqué razón ? Examinemos de cerca la estructura organizativa regional existente, su funcionamiento en la práctica y cuál fue la organización de la población.

#### **4.2. LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA REGIONAL**

La Comisión Regional de Emergencias de Limón, está compuesta por un representante de las instituciones regionales siguientes:

- 1. Ministerio de Obras Públicas y Transportes.**
- 2. Ministerio de Salud Pública.**
- 3. Instituto Costarricense de Electricidad.**
- 4. Gobierno Local.**
- 5. Acueductos y Alcantarillados.**
- 6. Caja Costarricense del Seguro Social.**
- 7. Cruz Roja.**

**8. JAPDEVA**

**9. Comandancia de Limón.**

**10. Ministerio de Agricultura y Ganadería.**

**11. Instituto Mixto de Ayuda Social**

**12. RECOPE.**

**13. Base Naval.**

La Dirección de la emergencia se le asignó a la Gobernación de Limón antes del sismo y fue confirmada un día después del sismo por la máxima autoridad del país.

Se ha señalado que enfrentar los impactos socioambientales de un sismo, que pueden resultar en un estado de desastre natural socioambiental, es un proceso complejísimo, que requiere de un equipo profesional multidisciplinario, integrado en un Plan Nacional para enfrentar los diversos tipos de emergencia.

**El equipo multidisciplinario:**

**-debe especializarse en la atención profesional de cada tipo de emergencia.**

**-debe poseer una elevada organización**

**-la conducción debe ser claramente profesional**

**-debe guiarse por el principio humanista de atención al ser humano.**

Se debe recordar que dependiendo de la calidad de su trabajo, así será la cantidad de vidas que se podrán salvar, por lo que no se debe permitir que el interés electoral u otros intereses, obstruyan la noble labor.

Nuestro país debe dar un paso importante en ésta materia de atención de emergencias y desastres naturales socioambientales profesionalizando la dirección y manejo de realidades complejas generados por los diversos tipos de desastre natural socioambiental.

Las instituciones que participan en la estructura regional de atención de emergencias, a través de su representante, no se hicieron presentes al momento de la emergencia, ni presentaron un plan de trabajo para atender organizadamente la emergencia a nivel regional. Por qué razón, nos preguntamos. Los representantes institucionales son nombrados para representar su institución y muchos lo hacen con gran sentido de la responsabilidad, pero la realidad es que no los capacitamos para cumplir la función eficientemente.

Poco a poco se fueron integrando miembros voluntarios que conformaron un equipo de trabajo. Después de esta experiencia debemos aceptar que se hizo lo mejor que se pudo, a base de voluntad. Sin embargo, el país no debe seguir trabajando de esa manera: contamos con los profesionales, los equipos y el apoyo de naciones amigas para construir un Centro Profesional de atención especializada en los diversos tipos de desastre natural socioambiental.

Con la presencia posterior de altos funcionarios del gobierno se determina un orden de prioridades en la atención a las necesidades generadas por la emergencia: atención a heridos, evacuación urgente de familias, restablecimiento, a través de la labor de cada institución, de los servicios básicos para la población.

#### **4.3. LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA REGIONAL EN LA PRACTICA.**

Pasado el sismo del 22 de abril comenzó a integrarse la comisión al día siguiente con los representantes institucionales que se fueron presentando paulatinamente. Algunos se encontraban fuera de la Provincia, y su traslado se dificultaba por la destrucción de las vías de comunicación.

Con la presencia de la delegación del gobierno dirigida por el Sr. Presidente de la República Lic. Rafael Calderón, se integra un equipo de trabajo, coordinado por la Gobernación de la Provincia de Limón que inicia el trabajo de atención a las necesidades que se iban presentando.

**Para organizar el trabajo se crearon comisiones:**

**Comisión de apoyo**

**Comisión de transporte**

## **Comisión de albergues**

## **Comisión de salud**

Las comisiones resolvían el trabajo que se presentaba y no contaban con un plan de trabajo, ni mecanismos efectivos para controlar y mejorar el trabajo.

Conforme bajó la intensidad de las réplicas, el trabajo se orientó a recibir y distribuir la alimentación que se almacenaba en San José procedente del extranjero y producto de la solidaridad de los costarricenses.

En la primera semana, pasó la dirección de la emergencia a manos del Ministerio de Agricultura . El Ministro de esa cartera asumió la dirección del proceso hasta terminar sus funciones, pasando la dirección del proceso a manos de otros funcionarios.

### **4.4. ORGANIZACION DE LA POBLACION.**

Se puede señalar que la población afectada por el sismo no estaba preparada para enfrentar uno como el del 22 de abril. Su reacción ante el mismo fue diversa. Su primer actitud fue la de salvar su vida y la de su familia, posteriormente se comenzó a pensar en otras necesidades básicas como agua potable, alimentación, medicinas y albergue, entre otros.

Pasada la fase de atención inmediata de los heridos es posible trabajar en la organización de la población afectada. Para ello resulta de gran ayuda la organización existente en la comunidad, como son los comités para actividades específicas y las Asociaciones sindicatos, cooperativas, organizaciones religiosas y solidaristas, etc.

Si el sismo impacta áreas rurales de una región nos enfrentaremos a una dificultad para trabajar en organización y primeros auxilios: la alta dispersión de la población. Para contrarrestar éste obstáculo, recomendamos utilizar los sistemas de comunicación cotidianos que usa la población. En Limón resultaron de gran utilidad medios de transporte tan variados como la bestia, la lancha y el helicóptero y medios de comunicación como la radio local.

Empresarios privados participaron aportando sus recursos materiales, equipos e infraestructura. Por lo anterior es recomendable que antes de que se presente un nuevo sismo en cualquier parte del país, cada población del territorio debe estar organizada y poseer un inventario propio de los recursos que posee su comunidad.

Se debe inventariar todo y todos los que pueda formar parte de:

- a) Equipo técnico básico comunal.
- b) Logística de apoyo a las acciones comunales.

Como señalábamos anteriormente, puede ser útil desde el abastecimiento de la comunidad con agua potable, hasta víveres, medicamentos, medios de transporte, etc.

## **5. ATENCION PARA LA CUENCA DEL RIO BANANO**

El trabajo de atención a la cuenca del Río Banano está unido al hecho de que esta Cuenca abastece a la población de la ciudad de Limón con agua potable. Aquí centraron sus esfuerzos algunas organizaciones comunales, privadas y estatales para proteger los recursos naturales y utilizarlos adecuadamente.

A partir del día del sismo, se alteran las acciones que se estaban realizando bajo condiciones normales y se pasa a trabajar bajo condiciones de emergencia.

### **5.1. ATENCION PARA LA POBLACION: UN PLAN DE TRABAJO MINIMO.**

La acción inmediata a realizar, después del mayor evento sísmico, se orientó a reconocer las posibilidades de acceso a la Cuenca del Río Banano y a otras comunidades fuera de la misma. A través de los medios de información y de los vecinos de las comunidades de la cuenca se pudo recopilar la información necesaria sobre las condiciones de acceso a la cuenca y el estado en que se encontraban las comunidades, así como sus necesidades más urgentes.

El acceso a la misma estaba bloqueado en varios sitios de la única vía existente. Los deslizamientos provocaron la muerte de varios miembros de la comunidad y pérdidas materiales de consideración. La vía de acceso a la comunidad de María Luisa se encontraba bloqueada y la Escuela así como el Salón Comunal habían sido derribados por el sismo. Varias casas de habitación quedaron destruidas y en los caminos y fincas quedaron grietas que dificultaban el paso de los vecinos y de sus bestias.

Entre las necesidades más urgentes de la población estaban el tratamiento urgente de enfermos, en el sitio donde se encontraban y su traslado posterior al Hospital de Limón por medio de Helicóptero, para su atención y posterior traslado a Hospitales más seguros de la capital de San José .

En una zona tropical lluviosa como la Cuenca del Río Banano y la región en general, era muy necesario la construcción de albergues en sitios seguros distantes de los cauces de los ríos, que en su mayoría se encontraban bloqueados y se temían posibles avalanchas.

Alimentos y medicinas, así como atención médica inmediata para la población era demandada por la misma y debía ser organizada y coordinada inmediatamente. Mediante el uso de bestias, botes, helicópteros, y vehículos fue posible llevar alimentos, medicinas, y plásticos para construir albergues en las comunidades de la Cuenca y en otras comunidades aledañas.

El 29 de abril gracias a la colaboración voluntaria del Dr. Brenes fue posible brindar asistencia médica en la comunidad de María Luisa. (\*) Alimentos para toda la población de la Cuenca se lograron llevar por medio de bestias de vecinos organizados atravesando el Río Banano desde Finca Casasola.

Una acción urgente que se emprendió fue la de restablecer la vía de acceso La Bomba - María Luisa - Aguas Zarcas - Asunción. Para lograrlo se coordina la acción con JAPDEVA y con el coordinador de la emergencia en ese momento Sr. Ing. Lizano.

## **5.2. MEDIDAS PREVENTIVAS DE RIESGOS POR POSIBLES AVALANCHAS**

En el corto plazo se previó en el plan de trabajo la realización de una evaluación caso por caso del impacto ambiental del sismo en presas de troncos, de rocas, formación de posibles lagunas y deslizamientos. Para contrarrestar estos impactos se debía implementar la acción respectiva en cada caso.

---

\* Ver A y A- CARE INTERNACIONAL Plan de Trabajo para enfrentar la emergencia por el terremoto de Limón, Abril 1991. Sr. Thomas Rosenberger- CARE INTERNACIONAL, Pedro Hernández Fernández-A Y A.

Como medidas preventivas se reubicó temporalmente a la población en sitios que ofrecieran mayor seguridad y se promovió la colaboración de la población para controlar el comportamiento de los ríos y así prever posibles avalanchas.

### **5.3. DIAGNOSTICO INTEGRAL REGIONAL**

Evidentemente variaron todas las condiciones existentes antes del sismo del 22 de abril.

La experiencia que posee el país en Planificación regional y sectorial hace posible pensar en diagnosticar la región después del terremoto . Esto es necesario si se desea enfrentar seriamente las necesidades del desarrollo de la vertiente Atlántica costarricense.

Para realizar el diagnóstico regional es posible concertar los esfuerzos de las instituciones y organizaciones interesadas en contar con este instrumento base para poder elaborar un plan de desarrollo regional de la Provincia de Limón.



## **6. CONCLUSIONES**

- **La población costarricense no posee conocimiento claro, ni interioriza las dimensiones destructoras que la fuerza telúrica puede llegar a alcanzar, los profesionales deben contribuir a mejorar el conocimiento de la población costarricense sobre los terremotos.**
- **Las fases sobre el comportamiento de la población :**
  - 1. Fase de Shock**
  - 2. Fase de recuperación**
  - 3. Fase organizativa**

**responden a la observación del planificador en el proceso de atención a la emergencia y por tanto, deben ser analizadas a la luz de otras experiencias con eventos ocurridos en nuestro país y los otros países.**

- **Para enfrentar los desastres naturales, se debe contar con un equipo técnico y profesional preparado para enfrentar el desastre.**
- **En la elaboración del DIAGNOSTICO COMUNAL ACELERADO (DCA) es muy valiosa la participación de la comunidad y de sus líderes.**
- **El país debe contar con un Programa Nacional de atención de desastres que debe formar parte del Plan Nacional de Desarrollo.**

**Cuando los sismos afectan áreas rurales se dificulta trabajar en organización y primeros auxilios por la alta dispersión de la población.**

- **La población rural y urbana debe estar organizada para enfrentar el impacto del terremoto y por tanto, debe contar con su inventario propio de recursos disponibles.**
- **Es necesario contar con un diagnóstico del área impactada por el sismo. Las organizaciones comunales y las instituciones pueden garantizar que su elaboración sea rápida y consistente.**
- **Es necesaria la participación de los Planificadores en eventos de tal naturaleza por su aporte en el campo organizativo y en la elaboración de proyectos que permitan levantar la economía de las comunidades y empresas en general. La Escuela de Planificación de la Universidad Nacional puede dar un aporte significativo en el campo académico, capacitando a los profesionales de diversas instituciones que están relacionadas con la problemática.**
- **Las notas del Diario de Campo que se llevaron durante el sismo y posteriormente fueron la base principal para poder compartir estas experiencias con los interesados en el tema. La colaboración de los limonenses está presente en este documento y para todos ellos mi agradecimiento.**

**Pedro Hernández Fernández.  
San Pablo de Heredia, Julio 1993.**

## **7. BIBLIOGRAFIA.**

- 1. OMS, OPS, OSP, Manual sobre preparación de los servicios de agua potable y alcantarillado para afrontar situaciones de emergencia, Julio 1990.**
  
- 2. OMS, Cruz Roja. El personal local de salud y la comunidad frente a los desastres naturales. Ginebra, Suiza. 1989.**
  
- 3. ONU. Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Berlin. 1990.**
  
- 4. BID- PNUD. Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe . Nuestro propia agenda .**
  
- 5. PNUD- MOPU. Desarrollo Medio Ambiente en América Latina y el Caribe. Una visión evolutiva. Madrid, 1990.**
  
- 6. A y A- CARE. Plan de trabajo para enfrentar la emergencia por el terremoto de Limón.**
  
- 7. OPS. Análisis descriptivo de los relatos escritos de una población afectada por un desastre México 1986.**
  
- 8. Assar, M. OMS. Guía de saneamiento en Desastres Naturales. Suiza 1971.**
  
- 9. OVSICORI, UNA. Informe preliminar terremoto 22 de abril 1991, MS; 74. Valle de la Estrella, Limón, Costa Rica.**