

ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LA  
CONDUCTA HUMANA EN CASO  
DE DESASTRES

**Psicólogo Manuel Díaz**

# **DISEÑO AMBIENTAL Y CONDUCTA HUMANA: FORMACION DE UNA CULTURA EN DESASTRES**

## **INTRODUCCION**

Cada vez mas, el hombre contemporáneo se ve asediado por la innovación que producen los adelantos tecnológicos. Hoy por hoy, satisfacemos nuestras necesidades, mejoramos las condiciones de vida, salud, ingresos, pero no pensamos en el costo que ello acarrea para nuestra propia seguridad.

A pesar de que el hombre ha alcanzado el dominio de muchos sectores de su realidad circundante, le ha sido imposible contener los embates de la naturaleza. Esto por supuesto, entendido como la imposibilidad de contener sus efectos.

La tecnología es una empresa, y como tal, vive de sus usuarios. Así, hablamos de un mercado de la tecnología. Este mercado no es único, se extiende a diversas áreas o lugares donde hay necesidades.

Quando se satisface una necesidad, se produce un mejoramiento de la calidad de vida, pero al mismo tiempo se corre el riesgo de deteriorar el factor humano o ambiental.

Tal aseveración plantea un doble reto: "Aceptar los avances tecnológicos y buscar la seguridad de los mismos".

El hombre y sus instituciones sociales participan en los costos y beneficios que acarrea la innovación tecnológica. El Estado debe crear las bases para una participación activa en cuanto a los riesgos que pueda producir la naturaleza o los inventos del hombre. Ello en esencia, es el reto de la Protección Civil.

## **LA CONDUCTA HUMANA EN LOS DESASTRES NATURALES**

Los desastres naturales son eventos de la naturaleza que por su magnitud, ponen en peligro vidas humanas y bienes materiales. Según Pérez (1989) los desastres naturales se dividen en:

**TECTONICOS:** Terremotos, Maremotos, Erupciones Volcánicas.

**METEOROLOGICOS:** Inundaciones, Huracanes y Sequías.

**TOPOLOGICOS:** Avalanchas y Deslizamientos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a un desastre natural como: "Un acto de la naturaleza de tal magnitud que da origen a una situación catastrófica en la que súbitamente se alteran los patrones cotidianos de vida y la gente se ve hundida en el desamparo y el sufrimiento; como resultado de ello, las víctimas necesitan víveres, ropa, vivienda, asistencia médica y de enfermería, así como otros elementos fundamentales de la vida y protección contra factores y condiciones ambientales desfavorables, los cuales, en la mayor parte de los casos, deberán provenir de áreas que están fuera de la zona del desastre" (Pérez, 1989).

Uno de los aspectos relacionados con la respuesta que pueda tener un sujeto frente a un desastre natural, es la predicción que se pueda hacer en cuanto a la aparición del evento. En el caso de los terremotos, hasta ahora no se puede determinar con exactitud cuando ocurrirán. Este aspecto conlleva a la reflexión de que la respuesta a los sismos es inmediata, no dando tiempo a preparativos como sucede ante otro tipo de eventos.

Mc. Mannus (1989) refiere que los terremotos producen alteraciones emotivas y un incremento del estrés. Algunos autores señalan que al ocurrir un evento natural las personas emiten comportamientos inadecuados, gritan, lloran y sobreviene el pánico. Por otra parte, Quarantelli y Baiden (1980) informan que este tipo de problemas o manifestaciones raramente ocurren.

Según Diaz (1987), la emisión de un comportamiento adecuado aumenta la probabilidad de sobrevivir en caso de sismo, pero hay que tener en cuenta la historia personal del sujeto. Ello se complementa con el diseño de ambientes adecuados, donde los elementos estructurales y no-estructurales se conformen de tal manera, que el sujeto no se vea afectado por el comportamiento de los mismos al ocurrir un sismo. De allí la importancia y la insistencia que se haga en la seguridad de las estructuras y el entrenamiento en situaciones simuladas.

Los desastres naturales conllevan a ciertas alteraciones psicológicas en los individuos afectados. Es por ello que se hace necesario incluir en los planes de seguridad ante sismos al profesional de la conducta, a fin de manejar las secuelas y el impacto que produce en la población este tipo de eventos.

Un aspecto que ha llamado la atención de los especialistas es el referido al comportamiento que puedan tener los impedidos ante un terremoto. Usualmente los impedidos se relacionan con incapacidad o limitaciones para moverse, pero en esta población hay que incluir a los sordos, ciegos y sujetos con retardo mental. (ONEMI, 1990)

En los últimos años se ha venido concediendo una mayor importancia a las consecuencias psicológicas que producen los sismos, pero no ha sucedido lo mismo en cuanto a los factores psicológicos envueltos en la prevención. En muchas oportunidades, la investigación psicológica en materia de prevención se ha visto mediatizada por problemas de tipo metodológico; sin embargo, la relación conducta-medio ambiente sigue cobrando vigencia como motivo de investigación en la preparación de sujetos para afrontar un sismo.

#### **DISEÑO AMBIENTAL Y CONDUCTA HUMANA**

Desde tiempos remotos el hombre y su conducta han modificado el ambiente. Hablamos de ambiente con respecto a todo lo que rodea al ser humano, a un grupo de ellos, con magnitudes y características determinantes. Así, nos referimos al ambiente como selva, ciudad o una determinada parte de la geografía, o bien a situaciones más delimitadas, como la oficina, la cárcel o el hospital. Consecuentemente, se habla del cuidado ambiental de las ciudades, del ambiente de trabajo, del ambiente hospitalario, de un ambiente agradable, de un ambiente prostituido.

El hombre en su constante afán en descubrir e implementar altas tecnologías en pro del confort y una mejor adaptación a las condiciones de su ambiente, ha marcado la pauta en la destrucción y desmejoramiento del mismo. Las diferentes concepciones políticas y sociales determinan el control de lo que podría llamarse una distribución y mantenimiento del ambiente. (Diaz, 1988)

Sin embargo, los intereses personalistas han incidido de tal manera en el problema ambiental, que no importa a cuán deterioro se llegue mientras los habitantes estén contentos y los bolsillos de algunos contratistas llenos.

Es así como se construyen grandes monumentos arquitectónicos y no se toma en cuenta las características del terreno y el tipo de construcción; creándose una bomba de tiempo si ocurriese un sismo.

Desde el punto de vista de la Psicología Ambiental, la percepción ambiental incluye componentes cognitivas, afectivos, interpretativos y evaluativos (Fisher, Bell, Baum, 1988). La forma en que los sujetos puedan concebir un ambiente esta estrechamente relacionado con la percepción de riesgos.

En nuestro país, los movimientos telúricos no ocurren con tanta frecuencia, sin embargo, esto no nos hace menos vulnerables. Por tal motivo, es muy probable que algunas personas (la mayoría) conciban el ambiente como "seguro" y ni siquiera piensen que pueden ser sacudidos por un sismo.

Cuando un grupo de personas deciden construir en una zona de alta inestabilidad, es probable que el factor "dinero" prevalezca sobre la percepción de ese ambiente. Así mismo, cuando el habitante de un inmueble decide decorar el mismo, es probable que prevalezca el sentido estético y olvide el riesgo que ocasionan los elementos decorativos si ocurriese un sismo.

Cabe resaltar, que estas percepciones pueden ser cambiantes, de hecho, un programa de preparación ante terremotos debe inducir a que el sujeto discrimine los elementos de un ambiente que puedan tentar contra su seguridad, y las conductas que pueda emitir en él, para aumentar la probabilidad de sobrevivir.

## VULNERABILIDAD DEL CONTINENTE AMERICANO

La susceptibilidad de nuestro continente en ser víctima de desastres naturales es una realidad. La poca frecuencia de ocurrencia de tales eventos en algunos de nuestros países inciden a tomar una posición se quiere de "tranquilidad" frente al problema, pero la realidad es otra. Cuando ocurre un terremoto los efectos sobre el ambiente y los seres humanos son devastadores.

Esa susceptibilidad geográfica ha quedado demostrada por una serie de eventos que han acaecido en el continente. En un reporte de la Oficina Panamericana de la Salud (OPS) (EL NACIONAL, 1985), se informó que entre 1970 y 1985 nuestro continente ha sido sacudido por eventos naturales con las siguientes características:

**TERREMOTOS:** 100.549 muertes - 10.049.254 damnificados.

**INUNDACIONES:** 3.261 muertes - 3.20.000 damnificados.

**VOLCANES:** 102 muertes - 225 damnificados.

Los grupos sociales que tienden a ser más afectados son aquellos de menores recursos (Lima, Gavirra, 1989) y si a ello agregamos la falta de infraestructura en materia de atención de desastres, el panorama se vuelve poco alentador.

En el caso de Centroamérica, a parte de estas características mencionadas, se une el factor de inestabilidad política y guerras, viéndose sometida la población a una crisis tan profunda que se ha denominado "Proceso de Desastre Total" (PDT) (Campos, 1985).

Otro factor que agrava aún más la situación, es el aumento demográfico de las poblaciones en países vulnerables a eventos naturales (Quarantelli, 1980).

Como evento de tipo natural, los terremotos poseen una característica determinante y es que no se puede predecir con exactitud cuando van a ocurrir.

Según la Organización Internacional de Protección Civil (1979), los terremotos se definen bajo los términos de intensidad y magnitud. La intensidad está referida a los efectos del sismo sobre la población, las edificaciones y el paisaje. Por otra parte, la magnitud sugiere la cantidad de energía liberada y que puede medirse por la amplitud de las ondas sísmicas.

## **RIESGO SISMICO EN VENEZUELA**

Caracas no es la misma ciudad de hace veinte años atrás. En la actualidad, nuestra metrópolis se caracteriza por un crecimiento horizontal desmedido, el estilo Colonial de una ciudad de antaño, cede su paso al diseño arquitectónico de

vanguardia. Nuevas formas y detalles se conjugan para dar esa sobriedad que deslumbra al visitante. Donde no existían construcciones, hoy las hay.

Caracas es una ciudad susceptible de ser efectada por terremotos. Si bien no se han hecho presentes últimamente, tienen una historia de estragos en el país. A partir del terremoto ocurrido en 1967, se decretaron las normas de construcción antisísmica con carácter de obligatoriedad.

Los Departamentos de Ingeniería Municipal están encargados de llevar a cabo tal cometido (Díaz, 1987). A partir de ello, se siguen violando estas normas y se continúa construyendo edificaciones en zonas altamente inestables.

En muchas oportunidades se ha mencionado la falta de planes de preparación para casos de terremotos y el alcance que estos puedan tener en la población.

En algunos casos, pareciera que no hay acuerdo entre lo que los planes sugieren que realicen los sujetos y los inconvenientes que realmente encaran las situaciones de emergencia.

Venezuela en materia de preparación ante catástrofe, no está lo suficientemente capacitada para afrontar una calamidad. En un trabajo realizado por la agencia Gallup (EL NACIONAL, 1988) sobre preparación personal y prevención ante catástrofe, sobre una muestra de 500 personas, el 61.2% alegó estar nada preparado para afrontar catástrofes y el 77.8% refirió que el Estado venezolano no está haciendo lo suficiente para preparar a la población.

## ALGUNAS EXPERIENCIAS

Es muy poca la importancia que se le ha dado a la conducta humana como factor que aumenta la probabilidad de sobrevivir en caso de sismos. Sin embargo, hay algunas experiencias al respecto.

En Holanda existe un tipo de construcción conocido como los Polders. Esta construcción se ha hecho utilizando diques y de esta forma se le va ganando terreno al mar, pero la población asentada allí, ha sido objeto de evaluaciones psicológicas a fin de determinar como responderían ante un embate de la naturaleza. (Lares, 1977). En un estudio realizado en la ciudad de México a raíz del terremoto de 1985 (Durkin y

Cols, 1987), se comprobó que si el sujeto puede actuar durante el sismo, es posible que reduzca la probabilidad de lesionarse. En tal sentido, el adiestramiento pudiese ser un elemento decisivo para inducir esa actuación. En el mismo estudio se comprobó que los elementos no-estructurales (puertas, ventanas, adornos, estantes) tienen un papel de vital importancia en la sobrevivencia de las personas.

En virtud de lo expuesto hasta ahora, se hace necesario la implementación de programas que tomen en cuenta la conducta humana como factor esencial en la probabilidad de sobrevivir ante un sismo.

## CULTURA DE DESASTRES

Un desastre presenta para el individuo la demostración palpable de que su CULTURA Y SU MEDIO AMBIENTE PROXIMO se ha tornado repentinamente inadecuado para protegerlo de las condiciones desfavorables que imperan. Estas condiciones son abrumadoras y en esencia, producen reacciones de enojo, llanto, depresión en un considerable número de sujetos.

Independientemente de la ayuda que pueda ofrecer los organismos competentes, cada sujeto tiene una cultura propia o modo de responder a esas condiciones adversas.

El desastre altera la percepción de todos los elementos de la sociedad y en muchos casos, las reglas elementales que rigen la convivencia diaria. Algunos investigadores señalan que se desarrolla una CULTURA DEL DESASTRE, que reemplaza temporalmente las normas y valores vigentes para satisfacer necesidades apremiantes.

Sin embargo el problema no es tan sencillo como parece, existen alrededor del mundo cualquier cantidad de comunidades que eventualmente pudiesen ser víctimas de un desastre e incluso han tenido algunas experiencias en cuanto aparición de fenómenos naturales causados por desastres y no manifiestan tener conciencia del problema. De hecho tal aseveración se puede comprobar por el tipo de respuesta que da la población y en ello se incluye a los organismos encargados de mitigar los efectos de tales desastres.

La formación de una cultura de desastres no se refiere solamente a la respuesta que manifiesta la población ante condiciones adversas, sino también a un ESTILO DE VIDA ante un posibles desastres. ¿Qué implica tal aseveración? Si conocemos los riesgos, si se cuenta con una serie de estudios técnicos y y sobre todo con la información objetiva acerca de la incidencia en los desastres en la población de diferentes latitudes, podemos establecer tipologías sobre la relación culturas del desastre y modos de vida.

Existe una serie de factores que inciden en la no existencia de una cultura de desastres. Revisemos a continuación algunos de ellos.

Un primer aspecto se refiere a la falta de información (suficiente, veraz y de alcance efectivo) que deberían suministrar las autoridades y organismos competentes a la población sobre los riesgos inminentes. Si se tiene precisado desde el punto de vista técnico el tipo de eventos que puede afectar a la población las posibles pérdidas y el número de personas afectadas; y además de ello, un plan de evacuación y de atención, la población necesita saber cuál es su papel y ver que comportamiento debe seguir.

Un segundo aspecto se refiere al tecnicismo prevaleciente en algunas direcciones u organismos competentes en la atención de una emergencia donde el conocimiento técnico recibe la mayor atención y se olvida que todos los planes en esencia procuran una respuesta humana, es decir, una respuesta de la población ante el desastre.

En otras oportunidades, se trata de utilizar la aparición de un posible evento natural para alentar a la población sobre un posible daño pero con la finalidad subliminal de darse publicidad o demostrar ánte otras oportunidades que se esta haciendo algo.

Un último aspecto se refiere a que si bien hay el conocimiento técnico y se intenta informar a la población, ambos aspectos se engavetan creando una situación donde la población y los organismos involucrados no practican su respuesta ante un evento de la naturaleza, es decir, los planes y la respuesta adecuada se queda en el papel.

Pudiesemos seguir enumerando casos donde aparecen situaciones que inciden en la no consolidación de una cultura. Llama la atención un aspecto a veces discutido pero no con la profundidad del caso, habida cuenta de sus grandes repercusiones. En esta oportunidad me estoy refiriendo a aquellas situaciones viciadas por intereses personales, que en virtud de ocupar ciertas situaciones de poder llamese económico, político o social, arremeten contra el ambiente estableciendo p.e. construcciones o viviendas en sitios inseguros que independientemente de la respuesta humana y aunque ella prevalezca a la hora de sobrevivir, van a causar muchas muertes.

En una oportunidad un ingeniero me decía: con los avances de la ingeniería de estructuras, prácticamente se puede eliminar el riesgo de colapso y por ende de víctimas. Tal aseveración se dirigía indudablemente a la parte del ingeniero, es decir, todo queda en manos de él. Lo que esta persona olvidaba es que no es el elemento estructural sino el no-estructural el que acaba con una vida, no es el colapso total lo que mata a una persona sino una respuesta inadecuada por parte de una o varias personas. Y por último, toda modificación ambiental esta diseñada por y para seres humanos.

De estos factores o premisas se desprenden una serie de implicaciones que podemos discutir.

En el análisis de estas premisas encontramos la relación tan estrecha entre la cultura de desastres y el diseño. En este sentido es importante considerar las interrelaciones entre cultura y diseño ambiental en función de componentes perceptivos pre y post desastre.

## BIBLIOGRAFIA

DIARIO EL NACIONAL (1985): América es vulnerable a los Desastres, Caracas, Octubre 8.

DIARIO EL NACIONAL (1988): ¿S.O.S? ¡Auxilio!, Caracas, Enero 3.

DIAZ, M. (1987): Ingeniería de Emergencias: Consideraciones Psicológicas, ponencia presentada en el Primer Seminario de Ingeniería de Emergencias, U.C.v., Caracas.

DIAZ, Manuel (1988): Diseño Ambiental y Conducta Humana, Caracas, Ponencia presentada en la Semana de la Conservación, Aniversario de Investigación, U.C.V.

DIAZ, M. (1989): Informe Final del Registro Conductual Realizado Durante un Simulacro de Desalojo Preventivo Voluntario, Oficina de Investigación y Protección Civil, Caracas.

DURKIN, M. y Cols. (1985): La Supervivencia de Personas en Edificios Derrumbados, En la Obra: "Crónica de Desastres No.3", Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C.

FISHER, J., Bell, P. y Baum, A. (1988): Environmental Psychology, Holt, Rinehart and Winston Ed., 2nd, Edition.

GUARANTELLI, E. (1980): Psicología y Psicología de las Catástrofes, (ABSTRACT), Novena Conferencia Mundial de la Protección Civil Rabat, Noviembre.

LARES, A. (1977): La Conducta Humana en los Desastres, Caracas, Fondo Editorial Común.

Mc. MANUS, M. (1989): El Estrés Post-Sísmico, Boletín de Noticias de la Sociedad Internacional de Medicina de Catástrofe, Ginebra, No.38, Pág. 1.

ONEMI (1990): Oficina Nacional de Emergencia, Boletín Informativo, No. 113, Chile, Noviembre.

PEREZ, L. (1989): La Problemática de la Salud General y de la Salud Mental en Desastre, En la obra de Lima, B. y Gaviria, M. "Consecuencias Psicosociales de los Desastres: La Experiencia Latinoamericana", Chicago, Hispanic American Family Center Ed.