## MARCO TEORICO

### Situación de desastre Territorio mundial

Las situaciones de desastre causadas en el mundo tanto por eventos de origen natural como por el hombre estan generando un impacto que cada vez afecta mas representado en la cantidad de afectados, la alteración en la salud, la dramática cifra de muertos y afectados y el inevitable impacto social, economico, de infraestructura, al medio ambiente, entre otros.

Esto evidencia la gran amenaza a la que las sociedades se estan enfrentando, las cuales no solo alteran su dinamica y su estabilidad, si no que a su vez los efectos de los desastres han mostrado variaciones en su impacto dependiendo de su magnitud y naturaleza. " En los países en desarrollo, historicamente, el impacto de los desastres ha sido mayor, la mortalidad es del 96% mientras en los países desarrollados es apenas del 4 % y ante el mismo evento, el bajo nivel de desarrollo, la ausencia de planificación y la limitacion para asimiliar o resistir dichos eventos o para recuperarse de ellos, en comparación con los países desarrollados, es lo que hace que una comunidad sea vulnerable ante cualquier amenaza", es decir que las condiciones de vulnerabilidad aumentan la amenaza.

Estas causas generan desplazamientos o reubicaciones forzadas, pero teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos las poblaciones perjudicadas son las mas vulnerables económicamente, la destrucción de la vivienda o abandono de la misma es una situación que pocas veces se puede solucionar de inmediato.

Al presentarse estos movimientos de población de un lugar a otro, independientemente su causa, ha conllevado a que la ciudades próximas a las afectadas se conviertan en puntos de llegada de todas las victimas, es de este modo como las ciudades están teniendo un crecimiento desordenado y por ende un mal uso de las tierras, refiriéndose con esto, que las nuevas agrupaciones de personas que llegan a las ciudades se ubican en las periferias y en la mayoría en zonas de riesgo por derrumbes o inundaciones, lo cual hace que vuelvan a estar en una condicion de peligro. Por otro lado tambien existen los casos que debido al fuerte arraigo por sus tierras y vida, optan por permanecer en la zonas afectadas exponiendo su salud, su seguridad y su calidad de vida, pero que su vez aprenden a vivir con el riesgo.

CAUSA	Fenomenos Naturales	Fenomenos Antropicos	Deficit de Vivienda
	+Geologicos +Hidrologicos +Atmosfericos	+Sobreexplotacion de recursos +Impacto Tecnologico +Factores Sociales	+Localizacion vulnerable +Calidad Constructiva +Calidad de vida
EFECTO	Desastre Natural		Vulnerabilidad a desastre
CONSECUENCIA	n		placion afectada splazamiento erno

## FENOMENOS NATURALES Y ANTROPICOS

Los desastres de tipo natural son eventos inherentes a procesos de la naturaleza, asociados a las dinámicas propias de la tierra y su medio eco sistémico. Estos hechos en cuanto establecen una relación de caos con el ser humano, su entorno natural y construido, y su colectividad, constituyen un desastre natural. Estos sucesos actualmente son causa de la mayor parte en la perdida de vidas y desplazamiento interno en el mundo.

Estos procesos catastróficos transcurren en la relación a una sucesion de eventos, por ejemplo las excesivas precipitaciones son una causante de las inundaciones, y estos dos sucesos debilitan el suelo causando avalanchas. Esta cadena clasifica los desastres naturales en diferentes categorías: desastres de primer orden (sismos, huracanes, volcanes y lluvias)., desastres de segundo orden (deslizamientos, maremotos, e inundaciones), y desastres de tercer orden (aludes y avalanchas).

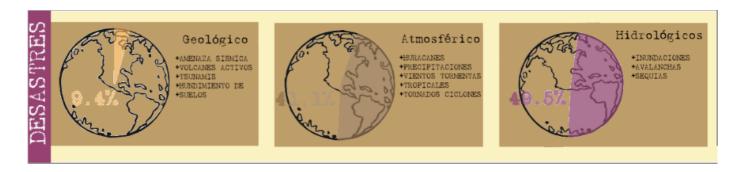
Los eventos causales pueden clasificarse por una parte como fenómenos naturales de tipo atmosféricos, geológicos e hidrológicos, y por el otro como fenómenos antròpicos caracterizados por la existencia de una intervencion humana de naturaleza social, política o económica, y definido como un desastre que se atribuye al hombre por efecto de sus actividades, y que ha sido motivo de la actual situacion ambiental debido a la sobreexplotación de recursos, el fuerte impacto tecnologico del medio industrial y los continuos conflictos armados que han generado masivos desplazamientos internos.



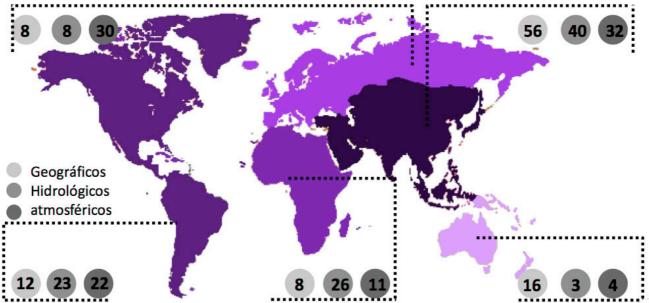
Desastres reportados (promedio 2000-2009) basado en datos del Annual Disaster Statistical Review 2009 CRED En la ultima década la presencia de estos desastres a incrementado abruptamente entre otras por la influencia del cambio climático, pues el efecto de estos eventos naturales y antropicos han incrementado tanto que durante los últimos diez años se reportaron en el mundo mas de 3.847 desastres naturales con un promedio de 385 anual demostrando el fuerte impacto y la intensidad que han tenido estos fenómenos en nuestro planeta ,reduciéndose este ultimo ano a 335, siendo Asia el continente mas afectado seguido por América.

Lo alarmante, más allá de las preocupantes cifras, es que estas cifras se vieron duplicados en relación a la década anterior, segun la ONU. Razón por la que los investigadores expresaron su alarma por los desastres climáticos, pues es evidente que nos enfrentamos a una epoca de vunerabilidad a desastres, que a su vez presenta una tendencia en incremento, que se agrava con el cambio climático y el calentamiento global. "El desastre de mayor impacto y periodicidad a nivel global ha sido el de tipo hidrológico principalmente las inundaciones con casi un 50% de afectación, y siendo su impacto mayor en Asia, América y Africa, con un promedio de 81 y 39 desastres por año respectivamente. Y que se ven altamente reflejados a nivel nacional siendo este tipo de eventos catastróficos el mas común." <sup>1</sup>

<sup>1</sup> veronica pag 14



# % DE PRESENCIA DE DESASTRES NATURALES POR CONTINENTE 2009



Fuente: basado EN EL MAPA Percent share of reported occurrence by disaster sub-group and continent in 2009 DEL Annual Disaster Statistical Review 2009 CRED

Se percibe una tendencia creciente en el numero de desastres por evento natural, especialmente, por los hidrometereologicos y, entre ellos, las inundaciones que, en los ultimos 10 años ha aumentado un 7.4 % anual en promedio (CRED, Catholic University of Louvain, Belgium)

La historia no ha sido diferente en este ultimo año, no sólo han ocurrido muchos más desastres que de costumbre, sino que han sido más mortíferos, dejando millones de muertes, damnificados, heridos, pérdidas en la infraestructura entre otros daños mas.

El 2010 fue un año de catástrofes naturales muy potentes que arrasaron con todo lo que encontraban a su paso. Y por esta razón, es el año en donde los desastres naturales han provocado la mayor cantidad de muertes. "Se estima que se ha superado el cuarto de millón de vidas, en tanto que el año pasado, según datos de la agencia de seguros Swiss Re, la cantidad de muertes por este tipo de desastres ha rondado las 15.000." <sup>2</sup>

Según los datos que se desprenden del último informe mundial sobre Desastres elaborado por la Federación Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y que contiene las últimas tendencias, datos y análisis sobre las crisis humanitarias existentes dice que: "El número, la gravedad y el impacto de los desastres van en aumento debido a factores tales como el cambio climático, la urbanización masiva sin planificar, el rápido crecimiento de la población y la degradación ambiental".

El cambio climático ha marcado la globalización de los problemas ambientales. El clima es consecuencia de la relación entre la atmósfera, los océanos, las capas de hielos, los organismos vivientes y los suelos, sedimentos y rocas.

 $<sup>2\</sup> http://www.zonacatastrofica.com/ano-2010-un-ano-con-record-en-desastres-naturales.html$ 

Los principales cambios que notamos a nivel global son, el aumento en la temperatura 0.6C el siglo pasado, las continuas emisiones de dióxido de carbono por quema de combustibles, el incremento de gases que causan el efecto invernadero y la no adaptación de los ecosistemas.

El impacto directo sobre los seres humanos (quienes también afectan directa e indirectamente el clima, puesto que alteran la composición global atmosférica) podemos incluir, la expansión del área de enfermedades infecciosas tropicales, la extinción de innumerables especies de plantas y animales, inundaciones de terrenos costeros y ciudades, tormentas mas intensas, aumento de sequías, pérdidas de cultivos en áreas vulnerables, entre otros.

El principal cambio climático hasta el momento ha sido en la atmósfera. Se han cambiado y se continúan cambiando el balance de los gases que la conforman, aumentando así la temperatura.

En el mundo se han presentado diferentes fenómenos naturales que han afectado a grandes masas de población, entre unos pocos ejemplos encontramos varios empezando por el 26 de Diciembre de 2004 con el Tsunami que ataco a 5 países de Asia: Indonesia, India, Sri Lanka, Malasia y Maldivas, dejando como saldo 288.410 victimas mortales, 250.000 heridos y 5.000.000 de desplazados<sup>3</sup>, incluyendo a los turistas que pasaban sus vacaciones allí. Aunque no es necesario ir tan atrás para mencionar grandes catástrofes naturales como los vividos en tan solo 4 meses de 2010 por el Terremoto de Haití el día 12 de Enero, que registro una magnitud de 7.0 grados en la escala de Richter, que causó inmensos daños, perdidas y muertes, las cuales se incrementaron por las condiciones de pobreza, infraestructura e ineficiencia del gobierno del lugar. En este desastre natural se han perdido aproximadamente 200.000 vidas, más de un millón de personas siguen viviendo en campamentos de refugiados, y ha pasado mas de un año del fatal evento. Una situación que alimenta a la propagación de enfermedades y no hace más que empeorar las condiciones de la poblacion⁴. La ola de desastres continuó en América con el Terremoto de Chile el 27 de Febrero de 2010 (Escala Richter 8.8), Este terremoto fue más potente que el que tuvo lugar en Haití, pero al ocurrir en una zona menos poblada, con mejores construcciones y menos pobreza ha dejado un saldo mortal de 1.000 vidas y estiman un total de 2 millones de damnificados, es la peor tragedia natural vivida en Chile desde 1960<sup>5</sup>. En relación a esto, la ONU ha señalado que los sismos son una grave amenaza para millones de personas, y que ocho de las ciudades más pobladas del planeta están construidas sobre fallas de la corteza terrestre: Tokio, México D.F., Nueva York, Bombay, Nueva Delhi, Shanghai, Calcuta

Sin duda alguna el pasado año presentó mucha actividad sismica, posicionandose como uno de los años de mayor actividad en las ultimas decadas. Además, segun el Servicio Geológico de Estados Unidos, el 2010 fue el escenario donde ocurrieron los sismos más poderosos desde 1970, ademas de que hasta diciembre se presentaron 4 sismos mas de los 16 usuales en el mundo, con magnitud de 7 o más en la escala de Richter.

El segundo de los desastres naturales que han provocado mayores daños han sido las inundaciones, por ejemplo en Pakistán. Éstas han dejado más de 1.500 muertes e importantes daños en la agricultura e infraestructura que tardarán unos cuantos años en reconstruirse, la misma situacion que se presenta en Colombia, México y Brasil.

Por otro lado, hay que mencionar la ola de calor extremo en Rusia, la cual superó los 43°C de temperatura. Además, en este año han tenido lugar erupciones de volcanes, como el volcán de Islandia, inviernos muy fríos que están en su mayor esplendor por estos días en varios lugares de Europa.

naturales			Afectacion por desastres
Geológico CA Atmosférico CA Hidrológico	Afectacion 19% 62% 19%	Vidas 43% 53.1% 3.9%	Los efectos de los desastres tienen influencia a nivel de perdidas humanas y economicas segun su periodicidad e impacto.

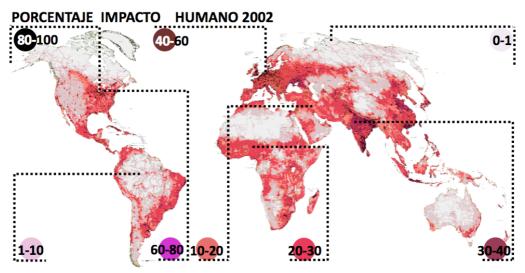
<sup>3 &</sup>quot;Van 319 Mil muertos en 4 Catastrofes", EL TIEMPO, Colombia, Lunes 10 de Octubre de 2005 Pag 1 -7 4"Haiti es devastado por terremoto". El Telégrafo (13 - 01 - 2010)

5Gobierno de Chile (28 de febrero de 2010). «"Estamos frente a una emergencia sin parangón en la historia de Chile" Consultar en: http://www.gobiernodechile.cl/viewNoticia.aspx?idArticulo=30042

#### **Antropicos**

Para determinar el impacto que ha tenido el hombre en nuestro medio ambiente se ha contemplado la huella ecológica, el alcance ambiental consumido por productos elaborados, la sobreexplotacion de la tierra, la infraestructura desarrollada, el deterioro de los recursos y la accesibilidad humana al territorio.

Como se puede evidenciar en el mapa las zonas mas afectadas directamente por el impacto humano son aquellas ciudades industrializadas, generalmente capitales y grandes ciudades, sobretodo en paises desarrollados y con sobrepoblamiento tales como Europa occidental, Norteamérica , India y China. Podria decirse que donde habita menos población el grado de afectación y explotación es menor (Australia, la zona amazónica de Suramérica, el norte africano, y el extremo norte del planeta).



Fuente: Center for International Earth Science Information Network (CIESIN) at Columbia University.

### ¿Con que fin se evaluan los efectos de fenomenos naturales y

### antrópicos?

El estudio de los efectos de los diversos fenomenos tanto naturales como antropicos, nos permite analizar desde distintas variables la situación del mundo en relación a los cambios que se vienen presentando, pues el impacto de los eventos es diferente asi como su frecuencia. Además de estos factores detonadores de los desastres, es necesario analizar a su vez las condiciones de vida de las poblaciones pues recordemos que las condiciones de vulnerabilidad aumentan la amenaza, y desafortunadamente las victimas mas frecuentes son las que cuentan con menos recursos tanto economicos como de calidad de vida, es asi como ese déficit cualitativo de vivienda y de necesidades basicas insatisfechas son un agente amplificador de estos riesgos y por lo tanto un aspecto mas a tener en cuenta en el analisis pues la intervención termina siendo el resultado de la comprensión de una forma de habitar en una cultura en particular y en un entorno específico.

