



UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"



ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

TESIS

PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LOS MODOS DE PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL DE LA ZONA PUEBLO NUEVO DE MARAY, DISTRITO DE SANTA CATALINA DE MOSSA, PROVINCIA DE MORROPÓN – PIURA.

PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

AUTOR : LIC. MANUEL JOSE WILLIAM SOTOMAYOR FERNÁNDEZ

ASESOR : Dr. MARIO SABOGAL AQUINO

LAMBAYEQUE – PERÚ

2019

**PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO
DE LOS MODOS DE PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN PARA LA FORMACIÓN
DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL DE LA ZONA PUEBLO NUEVO DE
MARAY, DISTRITO DE SANTA CATALINA DE MOSSA, PROVINCIA DE
MORROPÓN – PIURA.**

PRESENTADO POR :

Lic. MANUEL SOTOMAYOR FERRNANDEZ
AUTOR

Dr. MARIO SABOGAL AQUINO
ASESOR

APROBADO POR:

DR. FELIX LOPEZ PAREDES
PRESIDENTE

DRA.IVONNE SEBASTIANI ELÍAS
SECRETARIA

MANUEL OYAGUE VARGAS
VOCAL

A mi esposa e hijos.

AGRADECIMIENTOS

A todos los que de una u otra manera ayudaron a culminar esta faceta de mi vida profesional.

INDICE

INDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

1. ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO.

- 1.1 Ubicación de la unidad de análisis
- 1.2 La evolución histórica y tendencial del problema
- 1.3 Características de los modos de participación para la conformación de la Plataforma de Defensa Civil en el caserío de Pueblo Nuevo de Maray
- 1.4 La metodología

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

- 2.1 En la Búsqueda de información que se relacione de manera directa con el problema seleccionado, hemos encontrado las siguientes investigaciones.
- 2.2 Base Teórica Científica: En la búsqueda de información que se relacione de manera directa con el problema seleccionado, hemos encontrado los siguientes Enfoques.
- 2.3 En la búsqueda de información que se relacione de manera directa con el problema seleccionado, hemos encontrado los siguientes Teorías:
- 2.4 La gestión del riesgo de desastres en la educación en el Perú
- 2.5 Hipótesis.
- 2.6 Principios de la Gestión del Riesgo que sustentan la Tesis

CAPITULO III

3. RESULTADOS, MODELOS TEORICOS Y PROPUESTAS

- 3.1 Resultados por objetivos
- 3.2 La propuesta de programa.

PROPUESTA DE PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

RESUMEN

Este trabajo de investigación científico - social se presenta un Programa de Sensibilización y Capacitación para mejorar el Desarrollo de los Modos de Participación de la Población para la Formación de la Plataforma de Defensa Civil de la Zona Pueblo Nuevo de Maray, Distrito de Santa Catalina De Mossa, Provincia de Morropón – Piura, esto se observa en el proceso de formación de la Plataforma de Defensa Civil de la Zona Pueblo Nuevo de Maray, distrito de Santa Catalina de Mossa, provincia de Morropón – Piura, deficiencias en los modos de participación de la población; esto se manifiesta en un escaso involucramiento y participación de los diferentes actores, del bajo dominio de los conceptos básicos de defensa civil, falta de manejo de las fases de los desastres y de planificar las emergencias; vulnerabilidades que traen como consecuencia el incremento de daños y pérdidas de vidas humanas y materiales, en resumen una ausencia de cultura de prevención de desastres.

El trabajo de investigación desarrollado se justifica en la necesidad de querer cambiar la realidad latente descrita en el párrafo anterior; para ello trataremos de sensibilizar y luego organizar a la población, con la ayuda de la pedagogía, técnicas de sensibilización, medios audiovisuales y con las experiencias de fuera o locales de personas que hayan sufrido pérdidas materiales y/o humanas en eventos catastróficos, producidos por la acción de la naturaleza; promoveremos en ellos la necesidad de organizarse ante eventos naturales destructivos y/o provocados por el hombre.

La Plataforma de Defensa Civil (CDC) es el conjunto de personas representativas de una comunidad, que desarrollan y ejecutan actividades y acciones de Defensa Civil en un determinado lugar, orientando sus actividades y acciones a proteger la integridad física de la población, el patrimonio y el medio ambiente de la localidad, ante los efectos de los fenómenos naturales o inducidos por el hombre que producen desastres o calamidades. Son organismos integradores de la función ejecutiva del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER);

En este proceso la conformación y/o instalación de la plataforma de la Plataforma de Defensa Civil es importante distribuir las responsabilidades y la participación ciudadana al nuevo enfoque sobre los desastres y sus causas, según el cual éstos no son hechos súbitos, inesperados, resultado de eventos de la naturaleza o de la voluntad de Dios, cuyos efectos no se pueden prever, evitar o controlar, sino

expresiones de procesos graduales de degradación y desadaptación de las comunidades humanas en las dinámicas del territorio, como resultado de no saber convivir con la naturaleza.

Entonces el nuevo enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres busca, superar la antigua concepción que restringe la responsabilidad del Estado y de la comunidad a la preparación para responder de manera adecuada y conjunta a las emergencias, desastres y a la respuesta misma para ampliar la responsabilidad de los actores de un distrito, zona o caserío, en todos los procesos y actividades del proceso de desarrollo, con el objetivo de no generar nuevas amenazas o que agudice o “dispare” las ya existentes y, por otra, en busca de que sea el mismo desarrollo contribuya a reducir o mitigar la vulnerabilidad de las comunidades ante esas amenazas.

Es importante que el concepto de seguridad y prevención nazca desde los mismos actores, porque esto nos va a garantizar la protección de las personas y sus comunidades, porque se ha visto en las diferentes emergencia y desastres que siempre la primera respuesta lo da la población. Esto se basa en la noción de seguridad de las personas, en el entendido que el Estado, como los actores locales son los responsables del desarrollo y deben de involucrarse, en acciones que fortalezcan la seguridad, prevención y el desarrollo de las personas y de sus localidades. Asimismo, es importante mencionar que siempre la primera respuesta ante una emergencia y/o desastre lo hacen las comunidades, y si una comunidad no está preparada los efectos siempre son mayores; esto se reconfirmo en el evento climatológico del Niño Costero, que azoto el norte el país, en el 2017;

Palabras clave: Gestión de Riesgos de Desastres, Plataforma de Defensa Civil.

ABSTRACT

his work of scientific research - Social Program Awareness and Training is presented to improve the Development Modes of Participation of the Population for Training Platform for Civil Defense Maray Pueblo Nuevo area, District of Santa Catalina De Mossa , Province Morropón - Piura, this is observed in the formation of the Platform for Civil Defense Zone Pueblo Nuevo Maray, Santa Catalina District of Mossa, Province Morropón - Piura, deficiencies in modes of participation population; this manifests itself in little involvement and participation of different actors, low mastery of the basic concepts of civil defense, lack of management phases of disaster and emergency planning; vulnerabilities that result in increased damage and loss of human lives and material, in short, a lack of culture of disaster prevention.

The research work developed is justified by the need to want to change the latent reality described in the previous paragraph; for it and then try to sensitize the population to organize, with the help of education, awareness techniques, media and local experiences with the same people who have suffered material and / or human losses similar events; will promote in them the need to organize to destructive natural and / or man-made. The Platform of Civil Defense (CDC) is the set of people representative of a community, who develop and implement activities of Civil Defence in a particular field, directing its activities to protect the physical integrity of the population, property and the environment, to the effects of natural or man-induced disasters or calamities occurring phenomena. Integrators are agencies of the executive function of the National Risk Management (SINAGER); In this process the platform installation is important to adjust the responsibilities and citizen participation to the new paradigm on the disaster and its causes, according to which these facts are not sudden, unexpected, result of natural events or the will of God whose effects are impossible to foresee, avoid or control, but expressions of gradual processes of "mismatch" of human dynamics to the territory as a result of unresolved problems of development communities.

Then the Civil Defense seeks to overcome the old conception that restricts state responsibility and community preparedness to respond appropriately to emergencies and disasters and the answer or "attention" to extend the same responsibility of different actors a district, region or village, in all processes and development activities, in order not to generate new threats or sharpen or "shoot" existing and, second,

seeking to be the same development contributes to reducing or mitigate the vulnerability of communities to these threats. It is important that the concept of security arising from society as an attempt to protect people and their communities, beyond the concern for the defense of the territory.

This is based on the notion of security of individuals, on the understanding that the state, as local actors are responsible for the development and must engage in actions that strengthen the security and development of people. It is also important to mention that always the first response to an emergency and / or disaster communities do, and if a community is not prepared the effects are always greater.

Keywords: Disaster Risk Management, Civil Defense Platform.

INTRODUCCIÓN

La investigación presenta la propuesta del programa de sensibilización y capacitación para el desarrollo de los modos de participación de la población para la formación de la Plataforma de Defensa Civil de la zona Pueblo Nuevo de Maray, distrito de Santa Catalina de Mossa, provincia de Morropón – Departamento de Piura.

En enero del 2005, durante la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres (CMRD), celebrada en Kobe, Hyogo, Japón, 168 gobiernos adoptaron un plan de 10 años para lograr un mundo más seguro frente a las amenazas naturales. El Marco de Acción de Hyogo es un plan detallado para guiar los esfuerzos destinados a la reducción del riesgo de desastres durante la próxima década. Su objetivo principal es lograr para el año 2015 una reducción considerable de las pérdidas de vidas humanas que ocasionan los desastres en términos de vidas humanas y bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y países.

Las dinámicas naturales se dan hace millones de años y provocaron la fragmentación del súper continente llamado Pangea lo que generó lo que hoy es América del Norte, América Central, América del Sur y las Islas del Caribe; estas dinámicas se expresan con frecuencia a través de terremotos, maremotos, erupciones volcánicas y otros fenómenos directa o indirectamente asociados con la deriva o desplazamiento de las placas oceánicas y continentales sobre el manto terrestre.

Como es bien sabido, toda la porción occidental del continental americano, desde Alaska hasta Chile, forma parte del llamado ***“Cinturón de Fuego del Pacífico”***, lo cual indica que allí la corteza de la tierra se encuentra en un proceso de transformación permanente. El crecimiento continuo de los Andes, que apenas comenzó hace unos 12 a 15 millones de años, y el vulcanismo y la sismicidad característica de los países andinos y centroamericanos, al igual que de la costa occidental de norteamericana, constituyen evidencias tangibles de ese proceso. Como también lo es la dinámica geológica de la cuenca del Caribe y en particular de las Antillas.

Esto quiere decir que los países que conforman esta porción del planeta conocida como América Latina y el Caribe, y las comunidades que los habitan, se levantan y se desarrollan sobre una porción viva de la corteza terrestre, que, de manera inexorable y permanente, seamos o no consiente de ello, nos impone sus dinámicas a los

aproximadamente 569 millones de seres humanos que habitamos esta parte de la Tierra.

Esas dinámicas son unos de los componentes esenciales de los territorios de los cuales somos parte, entendiendo el territorio no solamente como un espacio físico; sino como el resultado emergente de la interacción indisoluble entre los ecosistemas y los seres humanos o, en otras palabras, entre la naturaleza y la cultura.

De los 10 países más poblados del hemisferio: Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Chile, Ecuador, Estados Unidos, México, Perú, y Venezuela, de estos 7 son altamente vulnerables a desastres de origen tectónicos, tales como terremotos y erupciones volcánicas. Y esto es fácil de probar, les menciono la relación de países que han sido afectados por terremotos durante los últimos 20 años: Ecuador (01), Perú (03). Venezuela (01), Bolivia (01), Colombia (01), México (03), El Salvador (01), Chile (03), Haití (01), Guatemala (01).

Revisando la historia sísmica de América Latina: el terremoto de mayor magnitud registrado con instrumentos de la historia humana, ocurrió en Valdivia (Chile) el 22 de mayo de 1960 y alcanzó los 9.5° en la Escala de Richter. Produjo 4 y 5 mil muertos en la zona afectada. El terremoto más mortífero ocurrió en Perú el 3 de mayo de 1970, conocido como el “terremoto de Ancash” (7.5° Richter), dejó 48 mil muertos y cerca de 20 mil desaparecidos, conjuntamente con la destrucción de las ciudades de Yungay y Ranrairca arrasadas por un huayco o avalancha de magnitudes colosales ocasionada por la fractura de una masa glacial Huascarán (6768 msnm), el más alto del país, que ocasiono el desborde de la laguna glacial de Llanganuco al pie de dicho nevado.

Es de apreciar que las dinámicas de origen geológico se han mantenido más o menos constantes, y paralelamente en las últimas décadas, las dinámicas hidrometeorológicas, relacionadas con el clima y el tiempo, se han agudizado en magnitud y frecuencia y, en muchos casos su “compartimento” ha cambiado; los fenómenos relacionados con ENOS (El Niño Oscilación Sur); por ejemplo, en el año 2017 la Costa Norte del país fue azotada por el Niño Costero. Y la conclusión de todo esto, es que una de las características de los cambios de las dinámicas hidrometeorológicas es la influencia que el ser humano tiene y seguirá tendiendo sobre ellas.

Mientras las expresiones de la dinámica geológica de la tierra, tales como los terremotos y las erupciones volcánicas, permanecen relativamente constante en cantidad y magnitud, aquellas propias de las dinámicas hidrometeorológicas si parecen estar aumentando en ambos aspectos, posiblemente como consecuencia del calentamiento del planeta, lo cual, al menos parcialmente, es un efecto del cambio climático. Y más grave aún: la capacidad de la especie humana para convivir con los efectos de las distintas dinámicas esta en disminución.

Antes del fenómeno El Niño (FEN) 97/98, Piura había tenido solo dos eventos de muy alta intensidad en este siglo, 1925 y 1983, y que habían ocasionado un sin número de daños sobretodo en la costa norte del Perú y el sur de Ecuador (y en muchos otros lugares del mundo); ha sido muy común, antes del FEN 97/98, la frase que dice que un FEN de alta intensidad se presenta cada cincuenta años. El Niño del 83 dejó la costa norte del Perú con problemas muy graves. Por un lado la mayor parte de los pueblos de la región quedaron incomunicados mucho después de la caída de la última lluvia, los mercados estaban desabastecidos y los precios de los productos se elevaron considerablemente por los costos de transporte; por otro lado, la infraestructura productiva quedo destruida, el sistema de riego que se acababa de instalar en el Bajo Piura se debió reparar en gran parte de su extensión, el muelle de Zorritos quedo enterrado y el aeropuerto con su pista inutilizable.

Es decir, cada día es mayor nuestra vulnerabilidad; han cambiado, las condiciones surgidas de la actividad y de la organización o desorganización humana, que determinan que esos procesos propios de la geología del planeta que acabamos de describir, se conviertan en amenazas contra las comunidades y sus instituciones, y por ende generadoras de riegos y desastres. Es decir, ha aumentado nuestra vulnerabilidad o debilidad para enfrentar los efectos de estos fenómenos sin sufrir graves traumatismos.

El 2017 Piura, se vio afectado por otro fenómeno Hidrometeorológico, que el Comité Multisectorial para el estudio del Fenómeno de El Niño en el país lo llamo “El Niño Costero”, se caracteriza por el calentamiento focalizado de las aguas del mar, y su escenario fue la zona costera de Perú y Ecuador, y se caracteriza por presenta lluvias torrenciales que se restringen a estos espacios; generando grandes daños en todos los sectores.

Los dos últimos Fenómenos de El Niño (1982 – 1983 y 1997 - 1998) provocaron daños y pérdidas cuantiosas. Las anomalías climáticas ocasionaron grandes daños en el sector agrícola y pecuario (actividades económicas de la zona) provocando grandes pérdidas, un alto desempleo en el campo y la peor migración; el cambio de temperatura (mucho calor – mucho frío) está generando cambios en los patrones de lluvias y cauce de los ríos, pérdida de cultivos nativos, semillas, etc., lo que demuestra la vulnerabilidad a eventos como “El Niño” y “La Niña”.

Los años 2007 y 2008 con lluvias de temporada, sin fenómeno de El Niño las aguas del río Yamango, que se encuentra a la salida del pueblo y muy cerca al Caserío Pueblo Nuevo de Maray (caserío centro de la zona) rompieron los diques de protección y las aguas ingresaron a las parcelas de cultivos que se ubican detrás de la primea fila de casas, no llegando a mayores por el repentino retiro de las lluvias.

La vulnerabilidad de un centro poblado, es el reflejo del estado individual y colectivo de sus elementos o tipos de orden ambiental y ecológico, físico, económico, social, y científico y tecnológico, entre otros; los mismos que son dinámicos, es decir cambian continuamente con el tiempo, según su nivel de preparación, actitud, comportamiento, normas, condiciones socio - económicas y políticas en los individuos, familias, comunidades, instituciones.

El análisis de las vulnerabilidades, está referida al grado de debilidad o exposición de los elementos expuestos o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de las amenazas naturales identificados. En tal sentido los elementos de análisis (infraestructura, vivienda, actividades productivas, prácticas solidarias, grado de organización entre otros), evalúa la posibilidad de que puedan presentarse daños humanos y materiales a nivel de la zona Pueblo Nuevo de Maray; y esto ha sido confirmado por la Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Santa Catalina de Mossa.

Es por eso la preocupación de la Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Santa Catalina de Mossa, por considerar a la zona como “Zona de Alto Riesgo” ante inundación; de presentarse un fenómeno de “EL Niño” o un “Niño Costero” la mayoría de la población sufriría pérdidas irreparables de vidas humanas; por eso el interés e importancia de conformar la Plataforma de Defensa Civil en dicha localidad.

Para que un riesgo pueda producir un DESASTRE se necesita una AMENAZA O AMENAZAS y la existencia de condiciones de desventaja o debilidad en la comunidad,

las cuales se denominan VULNERABILIDADES. La relación entre AMENAZA y la VULNERABILIDAD genera el RIESGO que puede llevar a un DESASTRE. Reducir la “vulnerabilidad” significa reducir el “riesgo”, reducir el “riesgo” significa reducir la posibilidad de futuros desastres. Asimismo, para el análisis de vulnerabilidades, es importante tomar en cuenta la frecuencia y severidad de las amenazas identificados y las características de los elementos expuestos.

En este proceso es importante ajustar las responsabilidades y la participación de la población al nuevo paradigma sobre los desastres y sus causas, según el cual éstos no son hechos súbitos, inesperados, resultado de eventos de la naturaleza o de la voluntad de Dios, cuyos efectos son imposibles de prever, evitar o controlar, sino expresiones de procesos graduales de “desadaptación” de las comunidades humanas a las dinámicas del territorio, como resultado de problemas no resueltos del desarrollo y por el uso y abuso de los recursos naturales.

Entonces la Gestión del Riesgo de Desastres busca, superar la antigua concepción que restringe solo la responsabilidad del Estado y de la comunidad a la preparación para responder de manera adecuada a las emergencias y desastres y a la respuesta o “atención” misma para ampliar la responsabilidad de los distintos actores de un distrito, zona o caserío, en todos los procesos y actividades del desarrollo, con el fin de no generar nuevas amenazas o que agudice o “dispare” las ya existentes y, por otra, en busca de que sea el mismo desarrollo contribuya a reducir o mitigar la vulnerabilidad de las comunidades ante esas amenazas.

Es importante que el concepto de seguridad surja desde la sociedad como un intento de proteger a las personas y sus comunidades, más allá de la preocupación por la defensa del territorio. Esto se basa en la noción de seguridad de las personas, en el entendido que el Estado, como los actores locales son los responsables del desarrollo y deben de involucrarse, en acciones que fortalezcan la seguridad y el desarrollo de las personas. Asimismo, es importante mencionar que siempre la primera respuesta ante una emergencia y/o desastre lo hacen las comunidades, y si una comunidad no está preparada los efectos siempre son mayores.

El desarrollo de la presente investigación es importante, sí tenemos en cuenta la calificación de “Alto Riesgo” del Caserío de Maray, así como por las posibles pérdidas materiales y/o vidas humanas que pudiera ocasionar la presencia de eventos adversos como: Fenómeno de El Niño o “Niño Costero”, en la zona.

El Equipo Técnico del Proyecto: “Fortalecimiento de Capacidades Locales para la Gestión del Riesgo en Distritos de la Mancomunidad del Corredor Andino Central” que ejecuta la ONG CIPCA., ha notado con mucha preocupación que en las diferentes reuniones de trabajo para la formación de la Plataforma de Defensa Civil de la Zona Pueblo Nuevo de Maray, la población no participan en las reuniones de trabajo y en las diferentes actividades que se convocan, con el fin de organizar a la población para hacerle frente a estos eventos adversos, y en especial al Fenómeno de El Niño y Niño Costero, fenómenos naturales más recurrentes en nuestra región.

La Plataforma de Defensa Civil (PDC) es el conjunto de personas representativas de una comunidad, que desarrollan y ejecutan actividades de Defensa Civil en un determinado ámbito, orientando sus actividades a proteger la integridad física de la población, el patrimonio y el medio ambiente, ante los efectos de los fenómenos naturales o inducidos por el hombre que producen desastres o calamidades. Son organismos integradores de la función ejecutiva del Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI); una de las debilidades que presenta el SINADECI es que sólo llega al nivel distrital.

Entonces; si se diseña y fundamenta un programa de sensibilización y capacitación basado en las teorías científico – prácticas de didáctica pedagogía y sociología para mejorar los modos de participación de la población en el proceso de formación de la Plataforma de Defensa Civil de la zona Pueblo Nuevo de Maray, distrito de Santa Catalina de Mossa, provincia de Morropón – Piura, entonces se incrementa la participación de la población en la plataforma de defensa civil, demostrando una cultura de prevención?.

Nuestra tesis está estructurada en tres capítulos:

En el primer capítulo, se hace una caracterización del contexto, macro y micro, de donde se ubica la zona Pueblo nuevo de Maray; una evaluación histórica de los eventos adversos y sus impactos en la vida social y económica; una caracterización de los modos de participación de las personas en escenarios de riesgo a través de las Plataformas de Defensa Civil y el diseño de la investigación a realizar.

En el segundo capítulo, se analizan las diferentes teorías que se desprenden de nuestras variables de trabajo, y,

En el tercer capítulo, se presentan los resultados de la tesis, las conclusiones, recomendaciones y la Propuesta de Programa a ejecutar.

CAPITULO I

1. ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO.

1.1. Ubicación de la unidad de análisis

La investigación se realizó en el Caserío de Pueblo Nuevo de Mara, distrito de Santa Catalina de Mossa, Provincia de Morropón, Departamento de Piura.

El Departamento de Piura se encuentra localizado al noroeste del país entre los 4° 5' y 6° 22' latitud sur, y 79° 00' y 81° 7' longitud oeste. Su capital es la ciudad de Piura, se ubica a 973 kilómetros de Lima; tiene una extensión de 35,892.49 kilómetros cuadrados; limita: por el norte con el Departamento de Tumbes y el vecino país del Ecuador, por el sur con Lambayeque, por el este con Cajamarca y por el oeste con el Océano Pacífico, su división política es de 08 Provincias y 64 Distritos.

La ciudad capital Piura se encuentra a 25 m.s.n.m. Las capitales de las provincias costeras no sobrepasan los 100 m.s.n.m., y las serranas como Ayabaca y Huancabamba alcanzan los 2715 y 1971 m.s.n.m respectivamente; tiene un clima tropical y seco, con una temperatura promedio anual de 24°C, llegando en el verano a marcar el termómetro hasta los 40°C, siendo la época de lluvias entre enero y marzo. En las zonas andinas, el clima presenta noches frías y mañanas templadas. Otras ciudades de importancia son Sullana, Talara, Paita, Chulucanas, Huancabamba y Morropón; su división política es de 8 provincias y 64 distritos.

Los atractivos turísticos del Departamento de Piura son: a 12 Km. de Piura se ubica Catacaos, lugar muy típico en sus costumbres, la artesanía es lo que más lo distingue, como por ejemplo tejidos de paja y algodón; pero se destaca más por los trabajos en filigrana de oro y plata; es una hermosa ciudad norteña en donde se disfruta de la tranquilidad y el cariño de su gente; cuenta con restos arqueológicos de Narihualá 5 Km. al sur de Catacaos, posible lugar de culto o fortaleza de los Tallanes.

Sullana se ubica a 38 Km. de la ciudad de Piura, de clima cálido. El río Chira ha creado una rica ribera donde abundan los cocoteros y otras frutas; Paita, se encuentra ubicado a 57 Km. al oeste de Piura, bahía de amplia playa y con balnearios como: Colán, Esmeralda y Yacila. El puerto de Paita cuenta con un excelente complejo pesquero; Talara se encuentra ubicada a 120 Km. de Piura, es el centro petrolífero más importante del Perú. La exportación del petróleo se lleva a cabo en tierra y en el zócalo continental; Sechura se encuentra ubicado a 55 Km. de Piura. Importante por

su bahía y el actual centro pesquero de Parachique, la explotación de fosfatos y la ubicación del oleoducto que viene de la selva y termina en Bayoyar, en esta zona se puede apreciar el desierto de Sechura, el más grande del Perú, ubicado al sudoeste del departamento de Piura, con una extensión de 5,240 Km., asimismo, se encuentra la Laguna Ramón ubicada a 45 Km. de Piura. Reservorio natural del río Piura, de paisaje muy pintoresco y atractivo.

Otros atractivos importantes tenemos Las Huarinas ubicada en las alturas de la Provincia de Huancabamba y a 214 Km. de Piura y a 1,953 m.s.n.m., conformada por una serie de lagunas de aguas minero – medicinales y la zona arqueológica de Vicus se encuentra ubicada a 55 Km. al sudeste de Piura. Se desarrolló en esta zona una de las culturas más antiguas de la costa peruana, la cual ha legado preciosos trabajos en orfebrería y cerámica de líneas estilizadas.

El Departamento de Piura es un importante punto de desarrollo nacional, centra su economía en la agricultura, pesca, hidrocarburos y el comercio: La agricultura, es una actividad fundamental, fuente de riqueza permanente para los pueblos, da trabajo al 37% de la PEA activa de la región. La economía regional gira en torno al agro, ya sea directamente a través de la producción o indirectamente a través de industrias que procesan: Cultivos tradicionales como: arroz, algodón, café, cacao; Cultivos no tradicionales como limón, mango, plátano y uva.

El desarrollo agrícola se divide en cuatro valles:

- a) Los Valles del Chira y Bajo Piura que son atravesados por los ríos Chira y Piura; y cuentan con 35 000 y 45 000 Hás., bajo riego respectivamente. Ambos valles son abastecidos por el Reservorio de Poechos, con capacidad efectiva de alrededor de 750 millones de metros cúbicos.
- b) El Valle de San Lorenzo resulta de una Colonización alrededor del Reservorio de San Lorenzo, finalizado en 1959 y que tiene una capacidad de almacenamiento de 250 millones de métricos cúbicos. El área abastecida por este reservorio es de 35,000 Hás.
- c) Finalmente, el Valle del Alto Piura, con sus 42,000 Hás., irrigables, no cuenta con un reservorio que permita regular el riego. Los productores de este valle dependen del flujo estacional de los ríos, complementado en algunas zonas, por pozos tubulares y semi tubular. En ciertas zonas del valle se practica la agricultura de secano denominada “temporal”.

En la producción regional, los cultivos alimenticios que destacan son los frutales con el 46,9%, el grupo de cereales con el 46,1%, cultivos industriales 4,0%, tubérculos 2,2%, y menestras y hortalizas con 0,4% respectivamente. Cabe resaltar que la actividad agrícola en la Región Piura, es muy diversificada destacando como primer productor en el ámbito nacional de limón, mango, en cacao y ahora ultimo la uva.

La Región Piura cuenta con una amplia variedad de cultivos a diferencia de otras regiones que dependen de uno o dos cultivos. Entre los principales cultivos que lideran a la agricultura en la Región Piura tenemos: arroz cáscara, plátano, limón y mango, en ellos se concentra el 85% de la producción regional. Las zonas frutícolas del Alto Piura, el Chira y San Lorenzo presentan una serie de variedades, de la estacionalidad de los mismos y los volúmenes de producción, tienen características adecuadas para un proceso de industrialización, destacando el cultivo del algodón que por décadas movió la economía de Piura, con significativas exportaciones de fibra a los mercados del hemisferio norte.

El limón es uno de los cultivos de importancia en la región representa el 64.0% de la producción nacional. Piura, cuenta con 15,700 hectáreas sembradas, sus principales valles productores son: El Alto Piura (Chulucanas) y San Lorenzo (Tambogrande).

El Mango: El agro piurano muestra actualmente un conjunto de productos emergentes, algunos de los cuales han logrado consolidarse en los mercados externos y el caso más saltante es el de mango que ocupa un lugar preponderante en la Al igual que el limón, la Región Piura, lidera la producción nacional de mango, con el 66% de la economía de la región, cuya área sembrada bordea las 9,900 hectáreas y sus niveles de exportación oscilan entre US\$ 25,435 millones anuales.

El mango es un fruto cuyo cultivo fue tradicional en la región, pero sólo en la última década ha comenzado a ser exportado en volúmenes significativos, siendo su principal mercado Estados Unidos. Los lugares predominantes de siembra se ubican en los valles de San Lorenzo y el Alto Piura, entre las variedades principales sobresalen: kent, haden, tonny alkins, edwards y keitt.

El Arroz en Cáscara: cultivo que ocupa el 37% de la producción regional y el 17% de la producción nacional. Cultivo importante por su área cosechada anualmente como por el aporte que hace el Valor Bruto de la Producción -VBP- del sector agrícola. La

producción de arroz cáscara tiene también una gran importancia económica y social, por la gran cantidad de jornales que demanda este cultivo anualmente. Los principales valles productores de este cereal son: Piura, Chira y San Lorenzo.

Entre los principales cultivos tenemos; Algodón, Plátano, Café, Maíz Amarillo Duro.

La Minería, es la actividad primaria que históricamente ha desempeñado un papel preponderante como fuente generadora de divisas para el país. La región Piura, tiene una regular explotación minera, y podría aumentar significativamente su producción, de no mediar las diferencias que se expresan en Tambogrande, frente a las posibilidades de explotar la mina del mismo nombre.

La configuración topográfica y geológica del suelo ha dotado al departamento de Piura de una importante riqueza minera, constituida por minerales metálicos y no metálicos. Los principales recursos metalíferos que dispone el departamento de Piura son: potasio, cobre, plomo, zinc, etc. Entre los no metálicos se destacan carbón, azufre, bentocita, Baritina, entre otros.

La explotación de minerales metálicos en el departamento no se ha desarrollado, sin embargo, se ha detectado reservas en las Provincias de Piura, Ayabaca y Huancabamba.

La producción de hidrocarburos en Talara: Los yacimientos de hidrocarburos del Noroeste del Perú, ocupan un área de aproximadamente 1'100,000 Hás., de las cuales 300,000 corresponden a las operaciones en tierra y 800,000 corresponden a las operaciones en el Zócalo Continental.

El mecanismo de producción predominante en estos reservorios, es la impulsión por gas disuelto, combinada en algunos casos con pequeños casquetes gasíferos. No se ha detectado ningún caso de producción por impulsión de agua.

Los reservorios del noroeste constituyen fundamentalmente yacimientos de petróleo con gas disuelto. En la zona Costa del Departamento operan 7 empresas, todas ellas privadas y bajo contratos de concesión, ellas son: Graña y Montero Petrolera S.A. (G.M.P.S.A.); VEGSA, Mercantil Petroleum Oil & Gas (M.P.O.G.), Río Bravo, SAPET, UNIPETRO, Pérez Compañía y en el Zócalo Continental: Petrotech

La producción de fosfatos de Bayóvar: Los yacimientos mineros de Bayóvar, conforman un área muy rica de rocas y minerales no metálicos, de un valor muy especial para la agricultura y la industria moderna. Podemos mencionar: la roca fosfórica, los materiales de salmueras, las dolomitas, yeso, azufre, arcillas y otros.

Los concentrados de roca fosfórica de Bayóvar son relativamente suaves, blandos, altamente solubles al ácido y tienen aplicación directa como fertilizante, con una calidad evidentemente superior a otros concentrados de rocas de este tipo en el mundo. La capacidad de filtración de la roca de Bayóvar, es inferior a roca típica de Florida (USA)

La demanda interna actual de roca fosfórica, está dado exclusivamente por Industrias Químicas S.A. (INDUS S.A), que producen superfosfatos de calcio simple con mezclas de nitrógeno, fósforo y potasio. Por el altísimo porcentaje de suelos ácidos, pobres en óxido fosfórico, las áreas de la sierra y la selva peruana, constituyen el mercado interno, para la aplicación directa de la roca fosfórica de Bayóvar. El mercado externo, se estima que la demanda de roca fosfórica de Bayóvar es de 4.0 millones de TM, centrada básicamente en la Cuenca del Pacífico. Exportándose a Nueva Zelanda y el resto del mundo.

Las ventajas de la explotación de Bayóvar:

- Contribuir a multiplicar la producción agrícola nacional
- Abastecer competitivamente el mercado de fertilizantes de la Cuenca del Pacífico.
- Germinar el desarrollo minero no metálico del Perú
- Generar divisas y un polo de desarrollo nacional
- Generar nuevas fuentes de empleo.
- Mejoramiento de la infraestructura (pistas, escuelas, electricidad, agua, etc.)

El Proyecto minero de Tambogrande: se encuentra ubicado en el distrito de Tambogrande, Provincia y departamento de Piura, en la margen derecha del río Piura, en la Costa Norte del Perú.

La pesca es otro sector muy importante en la Región Piura, es el principal elemento para la economía de la región, en vista que es una fuente generadora de divisas después de la minería y las exportaciones se han incrementado significativamente en los últimos años.

La pesca es una actividad humana, de antaño hay evidencias históricas donde se demuestran que los antiguos pobladores eran diestros pescadores; siendo en el mundo reconocida la experiencia de los Sechuras. Desde los años 60 empezó la fiebre al instalarse plantas de procesamiento pesquero constituyéndose a inicios del 70 el entonces Complejo Pesquero de Paita, y desde ese año se ha continuado con el crecimiento de la infraestructura pesquera.

Esta tradicional importancia está sustentada, fundamentalmente, en los recursos pesqueros marinos pelágicos, como la anchoveta, sardina, jurel y caballa que se encuentran en las aguas jurisdiccionales de la región, los que han posibilitado el crecimiento y desarrollo de una de las principales actividades pesqueras en el ámbito nacional.

En los últimos años, la extracción de la Región Piura ha representado aproximadamente el 8,9% de la captura nacional en aguas marinas. La pesca marítima se caracteriza por poseer una alta producción biológica, traducida en una gran riqueza ictiológica, controlado por el afloramiento costero y el Fenómeno de El Niño, que puede causar impactos beneficiosos o perjudiciales a la biomasa marina, existiendo otros factores naturales de antropogénico que pueden impactar en el ecosistema en periodos de mediano y largo plazo, tales como: la sobre pesca y la contaminación marina, las cuales al igual que en otras zonas del litoral se presenta en la jurisdicción, particularmente en la bahía de Paita.

Actualmente la pesca se constituye como una actividad de mucha significación económica - social para el país, al grado que las fluctuaciones que puedan ocurrir en su desenvolvimiento productivo, tienen un rápido reflejo en las proyecciones macro - económicas del gobierno regional, preocupando en aquellas ocasiones cuando alteraciones climáticas o biológicas o fluctuaciones drásticas hacia abajo del mercado especialmente externo en volúmenes o precios, no permiten alcanzar las proyecciones del sector.

El sector turismo. Piura registra un incremento de visitantes nacionales y extranjeros. Se estima que el sector mantendrá un crecimiento sostenido para los próximos años gracias a la promoción de atractivos turísticos regionales, especialmente los de las playas (Máncora, Los Órganos, Yacila) y la zona de la sierra (Las Huingas).

El sector energía. Es importante en la región por el petróleo y el gas que posee, localizados en zócalo continental y en la costa, respectivamente. Adicionalmente, es importante mencionar en el sector minería los yacimientos de roca fosfórica de Bayóvar, utilizados como fertilizantes naturales en la agricultura orgánica y que han sido recientemente adquiridos por la empresa brasileña Valle Do Río Doce para su explotación.

El sector producción y manufactura, la manufactura regional creció en los últimos años. Después de la harina y las conservas de pescado, los productos más importantes son el aceite vegetal, los hilados de algodón y el aceite esencial de limón. Debe resaltarse la producción de aceites comestibles vegetales también, la producción de hilados de algodón (PIMAX) y conservas de pescado que año tras año muestran desenvolvimientos positivos.

El crecimiento de la actividad manufacturera de los últimos años se explica por los mayores niveles de procesamiento en la rama de hilados de algodón, productos pesqueros, aceites comestibles y derivados de petróleo.

Los efectos locales del cambio climático ya se observan en el departamento de Piura como una tendencia sostenida del incremento de la temperatura atmosférica promedio y de las temperaturas extremas (mínimas y máximas, diarias y estacionales) que progresivamente van modificando las condiciones climáticas en las que la población desarrolla su modo de vida.

Las fuertes lluvias registradas en el país desde fines de ENE2017 dejaron muchos muertos, más de 700.000 afectados y han causado importantes daños en viviendas y carreteras, principalmente en tres regiones del norte del país: Tumbes, Piura y Lambayeque. Solo en Piura hay más de 25.000 damnificados, que han sufrido los desbordes del Río Piura, principalmente y por la destrucción de los sistemas de alcantarillas.

Esta situación, que no se veía en las zonas afectadas en cerca de dos décadas, se debe a un fenómeno que, por sus consecuencias es parecido al fenómeno de El Niño, pero en este caso se ubica solo frente a las costas de Perú y Ecuador.

Los científicos peruanos lo han bautizado como "El Niño costero" y expertos de todo el mundo lo están observando por si se trata de una señal de que se acerca un Niño de escala planetaria.

Durante un fenómeno de El Niño, aumenta la temperatura del agua en toda la franja ecuatorial del océano Pacífico, hasta la costa norte de Estados Unidos, y los efectos se sienten en todo el mundo: lluvias monzónicas débiles en India, inviernos más fríos en Europa, tifones en Asia y sequías en Indonesia y Australia, entre otras calamidades.

Pero cuando el Calentamiento es focalizado y ocurre solo en la zona costera de Perú y Ecuador, las anomalías (lluvias torrenciales) se restringen a estos territorios. Los expertos peruanos llaman "El Niño costero" al fenómeno, según el Comité Multisectorial para el estudio del Fenómeno de El Niño en ese país (ENFEN).

El hecho de que el aumento de la temperatura del agua ocurra solo frente ambos países, se relaciona con las corrientes de viento que circulan por esta zona. A fines de 2016, unos vientos del norte, provenientes de Centroamérica, favorecieron el desplazamiento de aguas cálidas hacia el sur, dice el ENFEN.

En su recorrido hacia la costa ecuatoriana y peruana, esta masa hídrica no encontró ninguna barrera, explicó a BBC Mundo el Director de Área de Pronóstico del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología de Perú (SENAMHI).

Los vientos costeros que iban en dirección opuesta -de sur a norte- "se debilitaron" durante los primeros días de diciembre de 2016 y permitieron el ingreso de las aguas cálidas de Centroamérica. El calentamiento anómalo del mar en la costa costera empezó a mediados de enero y ha causado que el agua alcance temperaturas pico de 29 °C en Perú, y de 28 °C en Ecuador.

"La temperatura normal en verano es 24 o 25 grados centígrados. Ahora está cuatro o cinco grados por encima de lo normal y eso es lo que causa las lluvias (por la fuerte evaporación del agua)", SENAMHI. Un efecto relevante del cambio climático para Piura es la mayor probabilidad de recurrencia del FEN.

En el pasado, el impacto del FEN (1983 y 1997-1998) afectó directamente la economía regional. En particular, el FEN del año 1998 causó grandes pérdidas en

infraestructura; en los sectores productivos del departamento la pérdida económica alcanzó los S/. 621 157,00. Estas pérdidas fueron superiores a las calculadas en el FEN 1982-1983 en aproximadamente 65%.

En el sector vivienda, el FEN de 1998 afectó más a los distritos de La Arena, Tambogrande, Piura, Castilla, Catacaos y Curamori. En la ciudad de Piura, aun cuando los canales de drenaje funcionaron a plena capacidad, no fueron suficientes para evacuar las aguas y evitar los aniegos. Los casos más críticos en el Bajo Piura ocurrieron en el distrito de Curamori donde se tuvo que evacuar a 2300 personas, en Tambogrande a 330 personas y en La Arena a 700 personas.

En la provincia de Paita, un número significativo de viviendas se vieron afectadas por el lodo de las quebradas de los cerros circundantes. En Sechura, los daños fueron menores a pesar de las permanentes inundaciones en las calles. En total 28,560 viviendas fueron afectadas en Piura.

Otros eventos verían modificadas su intensidad y frecuencia por el cambio climático, como la sequía de 2004 que afectó la demanda hídrica del sector agrícola y la población en general. Sobre todo, se alteran los medios de vida de las familias pobres de Piura, quienes muy difícilmente logran recuperarse de un evento a otro; por el contrario, se tornan cada vez más vulnerables y viven en permanente riesgo.

La cuenca del río Piura (espacio donde se ubica la zona de estudio) presenta pisos altitudinales que van desde cero, en la costa al nivel del mar, hasta valores por encima de los 3000 m. s. n. m. y en ellos acoge a 929 247 habitantes, más de la mitad de la población de la región (2003). Allí, actividades económicas como la agricultura y la pesca –sensibles al cambio climático– tienen significativa importancia porque 63% de su población vive en condiciones de pobreza y enfrenta con desventaja las lluvias excepcionales, las sequías y los cambios en la temperatura de la superficie del mar, por lo que sufren con mayor recurrencia daños económicos que impactan negativamente sobre sus condiciones de vida.

La economía de la cuenca está basada en el uso de sus recursos naturales, condiciones del lugar, capacidades internas de su población y una aún incipiente inversión externa. Es en este panorama que se van desarrollando las actividades de transformación, exportación y búsqueda de competitividad.

Entre las principales actividades económicas de la cuenca y la vulnerabilidad identificada están las que se refieren a continuación:

Agricultura. El cambio climático puede ocasionar una mayor recurrencia del FEN y mayor incidencia de los eventos de sequía, tanto por su intensidad como por su menor periodo de retorno. Para la actividad agropecuaria de la cuenca significa: Desbordes, Inundaciones, Precipitaciones intensas, Deslizamientos, Huaicos, Eventos biológicos y Períodos de sequía

La parte media de la cuenca, donde se ubican áreas de cultivos importantes como limón y mango, no solamente tiene problemas de exposición a condiciones climáticas en las que se desarrollan enfermedades de las plantas con mayor facilidad, sino que también está expuesta a inundaciones, dificultades de procesamiento e interrupción de las carreteras que conducen al puerto.

Se sugiere que las anomalías de la demanda hídrica durante los quinquenios analizados serían positivas en toda la cuenca, lo cual se traduciría en un incremento de la evapotranspiración y un déficit del balance hídrico, hecho que sería más marcado en el Bajo Piura y las partes bajas de las subcuencas de San Francisco y Yapatera. Hacia las partes altas de ambas subcuencas, la disponibilidad hídrica fluctuaría dentro de sus valores normales, incluso con anomalías positivas del balance hídrico.

El Distrito de Santa Catalina de Mossa se encuentra ubicado en la parte nororiental de la Provincia de Morropón, en la sierra del Departamento de Piura. Fue creado de acuerdo a Ley N° 13007 emitida por el Congreso de la República con fecha 22 de mayo de 1958. Su capital es el centro poblado de Paltashaco, ubicado a una altitud de 900 m.s.n.m, en las coordenadas de 79°53'01" Longitud Oeste y 05°05'58" Latitud Sur, y a una distancia de 113 Km. De la ciudad de Piura. Los centros poblados importantes geopolíticamente son Pambarumbe, Culebreros y Pueblo Nuevo de Maray.

En el distrito existen dos zonas diferenciadas; la parte baja costera y la parte alta o serrana. En la parte baja (200 – 700 msnm) el clima es cálido y seco, con temperaturas promedio de 23° C. En la parte alta o sierra (1200 – 2400 msnm) el clima es frío y seco. Las precipitaciones pluviales son irregulares, siendo las lluvias intensas en los meses de enero a abril. En las partes medias y bajas existe un clima propicio

para las actividades agropecuarias; mientras que en la parte alta la neblina y lluvias invernales limitan y obstaculizan la actividad agrícola.

Santa Catalina tiene una extensión territorial de 76,76 Km²; su densidad poblacional es de 58,78 Hab./Km². El distrito está enmarcado en pisos altitudinales que van desde los 180 a los 2,200 m.s.n.m., característica geográfica considerada además de la geopolítica para los efectos de la zonificación distrital realizada en el marco de la elaboración del Plan de Desarrollo Concertado.

La capital distrital es el pueblo de Paltashaco. El distrito cuenta con 30 caseríos. Cuatro de ellos Paltashaco, Pambarumbe, Culebreros y Pueblo Nuevo de Maray, son centros poblados menores.

Asimismo, se ha podido determinar la predominancia de tres sistemas productivos, considerando criterios agro – ecológicos (altura, clima, suelo, pendiente, bosque) y productivos (tenencia, prácticas agrícolas y calendario agrícolas). El sistema productivo de la zona de estudio cuenta con Arroz, frutales, maíz híbrido, yuca y soya.

Por otro lado, la ganadera constituye la actividad más rentable frente a la agrícola, el mayor volumen de producción de ganado lo constituye el vacuno, el cual se conduce en forma tradicional, con una modalidad de crianza extensiva (al libre pastoreo y al amarre). El ganado vacuno predominante es el criollo, existiendo pocos cruces con Cebú, Brown Swiss y Holstein. Los principales problemas sanitarios del ganado vacuno lo constituyen el Tupe, fiebre aftosa, Carbunclo y la Alicuya

Santa Catalina de Mossa, se ubica en el Sector del Alto Piura y en los tramos inferiores de sus principales afluentes (río Las Gallegas, San Jorge, Bigote, río Seco, etc.) donde las inundaciones tienen como causa directa, las crecientes que se producen anualmente en los períodos lluviosos (entre los meses de enero a abril), debido generalmente a que en estos sectores, el valle se ensancha y el río en sus márgenes no siempre cuenta con terrazas lo suficientemente altas para encauzar sus descargas provocando su desborde.

Los diferentes grupos sociales no sufren por igual los efectos del evento lluvioso; los impactos son diferenciados para cada grupo social: familias de escasos recursos económicos y familias que disponen de mayores recursos económicos por el hecho de cultivar mayores áreas de cultivos y desarrollar actividades productivas alternativas en

la zona como el comercio, el transporte, etc. Las familias tendrán la capacidad de recuperarse del efecto de las lluvias en la medida en que dispongan de mayor o menor cantidad de recursos: animales, tierras, negocios, etc. Sin embargo, es necesario resaltar el efecto que un evento adverso tiene sobre las familias más pobres, quienes resultan ser los más afectados ante un evento adverso.

La ubicación geográfica de las familias incide también en los impactos de los daños. Así, aquellas familias situadas en la zona alta, sufrirán en mayor medida las consecuencias del evento debido a la elevación de los fletes, los pasajes, el mayor incremento del precio de los productos básicos, el empleo de mayor tiempo y energía para trasladarse a su lugar de origen, etc.

Estas constataciones son de suma importancia para la toma de decisiones en el uso de los recursos locales y la orientación de la inversión pública, pues si bien es cierto es rol del gobierno local velar por las condiciones de vida adecuadas de la población, el aspecto de prevención de desastres debe estar incorporado en cada una de las acciones que demandan la inversión de los fondos públicos, teniendo en cuenta que éstos son escasos y que se debe procurar el desarrollo sostenible.

1.2. La evolución histórica y tendencial del problema

En el 2017 la zona norte del país, es especial el departamento de Piura, se vio afectado por otro evento Hidrometeorológico, que el Comité Multisectorial para el estudio del Fenómeno de El Niño en el país (ENFEN) lo han llamado **“El Niño Costero”** y se caracteriza por el Calentamiento Focalizado de las aguas del mar, que tuvo como escenario la zona costera de Perú y Ecuador, las anomalías que presenta son lluvias torrenciales que se restringen a estos territorios; causando grandes daños en todos los sectores.

“El Niño”, forma parte de un evento climático denominado ENSO (El Niño - Oscilación del Sur), fundamentalmente expresado en la variación de la Temperatura Superficial del Mar o TSM. La oscilación del Sur, es el componente atmosférico expresado en la diferencia de presión atmosférica entre el pacífico oriental y el pacífico occidental.

Durante el fenómeno “El Niño” acontecidos en la Costa Norte del país, las temperaturas superficiales marinas se incrementaron fuera de lo normal en 7. 7º C en el año 1983 y 8º C en el año 1998. En la región central ecuatorial, las fluctuaciones del

viento generan una perturbación en el océano que se propaga como una onda hacia el Este. Cuando esta onda llega a la Costa Sudamericana, la termoclina está a mayor profundidad y produce afloramiento de agua cálida, lo cual genera el calentamiento y luego la elevación de la temperatura de la superficial del mar.

En Piura, durante la ocurrencia del fenómeno “El Niño”, se producen altas temperaturas ambientales donde también la humedad relativa es muy elevada. En el año 1998, llovió 17 veces más que en un año normal, la humedad relativa se elevó hasta en un 80 % en la cuenca alta y el incremento de la temperatura fue de 5 °C más de la temperatura normal.

Los últimos Fenómenos “El Niño” del siglo pasado considerados como eventos fuertes se produjeron en 1925, 1957, 1972, 1983 y 1998 y los de menor intensidad se produjeron en los años 1930, 1951, 1965 y 1975.

Durante El Niño 1982- 1983 se registraron precipitaciones de 1000 a 2000 mm en la cuenca Baja y Media del río Piura y río Chira, mientras que en el Alto Piura de 3000 a 4000 mm; en la Región Andina las precipitaciones tuvieron una intensidad de 1000 a 3000 mm. En los siguientes gráficos se muestra la intensidad de las precipitaciones en diferentes momentos.

Los volúmenes de agua captada en la Cuenca correspondiente a los 2 últimos fenómenos de “El Niño” (1983 y 1998) alcanzan a 11,418 MMC/año y 13,777.8 MMC respectivamente.

A diferencia de otros eventos Niños y en común con el evento 1997-98, la distribución de lluvias acumuladas presenta un gradiente que aumenta de ambos flancos hasta el centro de la región, en el cual se aprecian núcleos de alta precipitación de 4000 mm, ubicados alrededor de los distritos de Chulucanas – Tambogrande y la Cuenca Alta del río Tumbes.

El Fenómeno El Niño es un evento cíclico que se presenta en la región Piura con mayor frecuencia. Generalmente se le asocia con lluvias de gran intensidad y destrucción de bienes privados e infraestructura pública. En 1972, para referirnos a tiempos no tan lejanos altas precipitaciones perjudicaron enormemente a las ciudades del norte, desde Tumbes hasta Lambayeque. El año 1983 fue más perjudicial que el anterior, y sus efectos destructivos afectaron la vida social, económica, política y otros

campos de las actividades humanas. Las ciudades de Piura, Sullana, Talara, Tumbes y otras de la región, no solamente se vieron afectadas en la parte interna sobre todo por la pérdida de viviendas y demás bienes, sino que también el abastecimiento de alimentos creó grandes problemas en la población, debido a la destrucción de la infraestructura vial que hizo imposible el traslado de mercancías de otros lugares.

El año 1998, la frecuencia de lluvias fue menor en relación al año 1983, pero de más intensidad de tal manera que ciudades como Sullana y Piura, nuevamente enfrentaron consecuencias negativas que fue imposible evitar pese a las medidas de emergencia que con anterioridad adoptaron los Gobiernos Locales y el Gobierno Nacional. El Niño, en consecuencia, entendido como la presencia atípica de lluvias forma parte del comportamiento climático de la región que es necesario adaptarnos a las formas de vida de la población para evitar, o disminuir los impactos negativos. Sin embargo, y a manera de reflexión, las ciudades del norte se siguen construyendo en lugares inadecuados y la población renuente a aceptar medidas de prevención.

El Fenómeno “El Niño”, produce una serie de efectos positivos y negativos relacionados con el medio natural tanto en el mar así como en territorio continental.

Entre los principales impactos positivos generados por “El Niño”, se tienen los siguientes:

- Las lluvias originan la formación de inmensas áreas de bosques, hay mayor disponibilidad de pastos, suficiente agua para los cultivos, mayor producción de derivados apícolas y la producción de algarroba es abundante
- En la ganadería hay un incremento de la producción ganadera, especialmente la caprina; una mayor producción de leche, las familias elaboran más quesillos para vender y se produce una abundante regeneración natural de especies forestales nativas
- En la ganadería hay un incremento de la producción ganadera, especialmente la caprina; una mayor producción de leche, las familias elaboran más quesillos para vender y se produce una abundante regeneración natural de especies forestales nativas.
- Para aprovechar las lluvias del FEN 1983 se sembraron entre 5,000 a 7,000 Has de cultivos transitorios en las tierras áridas alrededor de las vías Piura-Paita y Piura-Chulucanas

- Cárdenas (1999)¹, refiere que en el desierto de Sechura se tapizó el arenal en 50% a 75% de pasto, y pudo producir hasta 170 Kg. de materia seca vegetal por Ha. en seis meses; mientras que en Tambogrande donde se produjo mayor intensidad de lluvias, alcanzó entre 75% A 100% de cobertura llegando a producir hasta 650 Kg/Ha de materia seca vegetal

Otros beneficios observados en otros campos de la producción son

- Incrementó de la producción de los mariscos como los langostinos y conchas de abanico. Mejoramiento de la producción pesquera y aparición de nuevas especies ictiológicas.
- Las áreas de los desiertos y de bosques secos se vieron favorecidas por las lluvias intensas, produciéndose pastos y forrajes en abundancia, se regeneraron y se ampliaron las áreas de bosques secos. Abundante floración en el bosque favoreció la producción de algarroba y a la apicultura para la producción de miel
- Reactivación de la agricultura temporal. Como consecuencia de las lluvias en toda la zona media y baja de la cuenca del río Piura, en las áreas descubiertas se desarrollaron cultivos de periodo vegetativo corto, como la zarandaja, chileno, frijol de palo, maíz, zapallo, sandía y camote.
- Reactivación de la agricultura temporal. Como consecuencia de las lluvias en toda la zona media y baja de la cuenca del río Piura, en las áreas descubiertas se desarrollaron cultivos de periodo vegetativo corto, como la zarandaja, chileno, frijol de palo, maíz, zapallo, sandía y camote.
- Reducción significativa de algunas plagas en los cultivos, como es el caso de la broca en el café.
- Mejora del rendimiento del cultivo de arroz por efecto de las altas temperaturas, lluvias y la tropicalización del clima.
- Incremento de los acuíferos de la Cuenca Media y Alta por efecto de las infiltraciones; dando como resultado una mayor reserva de agua subterránea para uso agrícola y doméstico

En la parte alta de la cuenca, donde se ubican la Afiladera, Cruz Blanca y Chirigua en Canchaque, las fuertes precipitaciones destruyen viviendas y ocasionaron derrumbes, se destruyen carreteras e infraestructura eléctrica además de otros servicios.

El impacto negativo que producen las lluvias en la zona media de la cuenca, donde se ubica el distrito de Santa Catalina de Mossa, fue el deterioro de viviendas y edificios públicos, así como el sistema de alcantarillado.

En el Sector del Alto Piura, donde se ubica el distrito, y en los tramos inferiores de sus principales afluentes (río Las Gallegas, San Jorge, Bigote, río Seco, etc.) las inundaciones tuvieron como causa directa, las crecientes que se producen anualmente en el período lluvioso (entre los meses de enero a abril), debido generalmente a que en estos sectores, el valle se ensancha y el río en sus márgenes no siempre cuenta con terrazas lo suficientemente altas para encauzar sus descargas provocando su desborde.

Las altas precipitaciones en la cuenca activan las quebradas secas de la parte baja y media, las que arrastran gran cantidad de materiales formando huaycos los que van a incrementar el caudal del río Piura, éste en su recorrido se desborda produciendo inundaciones que afecta a las ciudades, la infraestructura productiva, la agricultura y la vida de los habitantes de la cuenca. En forma resumida se menciona a continuación los efectos negativos del Fenómeno “El Niño” más reciente (1997- 98), en la zona de estudio:

- Pérdidas de cultivos por inundaciones.
- Tierras agrícolas saturadas de agua impidieron trabajar con maquinaria agrícola y se dificultó la limpieza y mantenimiento de los drenes.
- Incremento del nivel freático hasta 0.30 m de la superficie trayendo como consecuencia disminución de los rendimientos de los cultivos.
- Vías de acceso, carreteras, fueron afectadas en la superficie de rodadura y las obras conexas como puentes, alcantarillados y cunetas.
- Ataques fungosos severos para los cultivos de la sierra de Piura: maíz, trigo, arveja, frijol por la elevada humedad relativa.
- La elevada humedad relativa hecho evitó el secado de los granos, perdiéndose las semillas; las producciones descendieron en: maíz 65%, trigo 62%, arveja 80%, yuca 30% y frijol 60%.
- Daños a la infraestructura de riego y drenaje.
- Pérdidas de vidas humanas por efecto de lluvias, inundaciones y por otros efectos como consecuencia del fenómeno “El Niño”.

- Enfermedades Diarreicas Agudas EDAS en 300 %, las infecciones respiratorias agudas IRAs en 100 %. Y los casos de malaria en 250 %.
- Desabastecimiento de los artículos de primera necesidad

Los daños ocasionados por las lluvias 2007 – 2008. Según la evaluación de daños realizada en el municipio al mes de abril, reportó daños en todos los sectores, siendo los más significativos los de infraestructura por un monto de S/. 80,000, caminos rurales S/. 6,000 y en cultivos 51.5 hectáreas por el valor de S/. 185,000.

Durante el período comprendido entre diciembre de 1982 y junio de 1983; y, 1997-1998; el Perú sufrió uno de los mayores desastres naturales ocurridos en nuestra historia, ocasionados por torrenciales lluvias en el norte y por graves sequías en el sur, en el caso del 82-83 y de lluvias generalizadas en 1997-98. En esta parte nos dedicaremos a detallar lo acontecido en el período 1982-1983, cuya magnitud afectó grandemente a lo que hoy es la región Piura, por el efecto destructor de las aguas, cuyos daños, según estimados oficiales, alcanzó los 1,352 billones de soles, de los cuales el 80.6% fueron causados por las lluvias y el 19.4 por las sequías.

El 66.3% de los daños en el norte del país, debido a las intensas lluvias fueron causados a la infraestructura y el 33.7% a la producción. El departamento de Piura fue el más afectado correspondiéndole el 68.7% de los daños en el norte. En el pasado se han producido situaciones similares, como lo ocurrido en los años 1891 y 1925, aunque la magnitud de los daños no es comparable debido al crecimiento de la infraestructura socioeconómica en los últimos años. Cabe mencionar que entre los años 1925 y 1982, el país ha soportado un total de 4,750 desastres naturales entre huaycos, deslizamientos, aluviones e inundaciones, causando graves daños materiales y numerosas víctimas, se ha estimado que en dicho período se perdieron un total de 46,300 vidas humanas debido a los mencionados desastres.

Por tanto, en el futuro cercano de Piura la posibilidad de mejorar la calidad de vida de sus habitantes está ligada al uso sostenible de sus recursos naturales, al acondicionamiento de su territorio para aprovechar mejor sus condiciones de lugar y al desarrollo de capacidades de adaptación de su población a los nuevos escenarios climáticos y socioeconómicos. Predecir las posibles manifestaciones del cambio climático basados en representaciones aproximadas del clima futuro (escenarios) para el departamento de Piura aún está pendiente; sin embargo, existe un avance significativo en una parte del territorio departamental como es la cuenca del río Piura.

Este avance es el ***Estudio sobre escenarios climáticos en el Perú al 2050***: cuenca del río Piura, realizado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) en el marco del Programa Nacional de Fortalecimiento de Capacidades para Manejar el Impacto del Cambio Climático y la Contaminación del Aire (PROCLIM).

En este estudio queda claro que la previsión de cambios en los próximos 30 años, basada íntegramente en modelos, tiene incertidumbres inherentes a su configuración; por lo que, si bien los resultados son importantes para impulsar procesos. El clima generado por los modelos ad hoc para el periodo 2005-2050 es realista en la mayoría los casos. Se indican leves variaciones en el comportamiento de la temperatura del aire, la precipitación, el Índice de Oscilación Sur (IOS), la temperatura superficial y el nivel medio del mar para el período comprendido entre el 2005 y el 2020. Es probable la ocurrencia de por lo menos un FEN durante el periodo 2009-2015, cuya intensidad en cuanto a lluvias sería similar al evento 1982-1983.

Es importante manifestar que este estudio predijo: “la ocurrencia de por lo menos un FEN durante el periodo 2009-2015”, esta predicción no estaba lejos de la realidad, ya que en el 2017 nuestra región se vio afectada por un fenómeno hidrometeorológico denominado “Niño Costero”; que tuvo los efectos catastróficos del FEN 1982 – 1983.

1.3. Características de los modos de participación para la conformación de la Plataforma de Defensa Civil en el caserío de Pueblo Nuevo de Maray

a) Poca participación: Los fenómenos naturales siempre encierran un potencial de peligro, pues en su ocurrencia hay una alta probabilidad que provoque daños en los bienes y en las personas. Es este caso se convierten en una amenaza. Sin embargo, también existen fenómenos naturales de considerable fuerza que no necesariamente son una amenaza, al no existir comunidades humanas en su entorno de influencia. Tal es el caso, por ejemplo, de un sismo fuerte en una zona desértica.

Ahora bien, para que un fenómeno natural sea amenaza para las personas, requiere ciertas condiciones de la vida humana en su entorno, como asentamientos humanos mal ubicados, ambiente deteriorado, hacinamiento, escasez de recursos económicos, inadecuada educación, descuido de las autoridades, desorganización, entre otros. Todos estos elementos configuran una población altamente vulnerable.

Es decir, una población que está expuesta a recurrentes amenazas de los fenómenos naturales, es una población que vive en riesgo permanente, pues supone que el cualquier momento puede ocurrir un desastre.

No tener conciencia del riesgo en el que se encuentra una población es el caldo de cultivo para que ocurra un desastre, ya que al conocerse no se puede actuar sobre él para manejarlo. Contrariamente a lo que se piensa comúnmente que un desastre es un evento espectacular, como un gran terremoto, con miles de muertos y destrucción masiva, podemos señalar que, en nuestro país, las poblaciones se enfrentan recurrentemente a situaciones de desastre, como los huaycos, las inundaciones, los incendios, que afectan tanto o más que los grandes desastres, pues van aumentando la vulnerabilidad de la población, su pobreza y la desesperanza.

La participación ciudadana hace posible la movilización de la voluntad y recursos de los actores sociales alrededor de la reivindicación de sus derechos. Es el medio y el resultado del aumento de sus capacidades personales y colectivas para alcanzar mayores niveles de calidad de vida. Así, la participación no es un favor que se le otorga a la gente, es ante todo un derecho. Consiste en intervenir activamente en las decisiones y acciones relacionadas con la planificación, la actuación y la evaluación de las actividades.

Cuando hablamos de los actores de la comunidad nos estamos refiriendo a los niños, jóvenes, ancianos, a los trabajadores, comerciantes, empresarios, a las amas de casa, líderes, dirigentes, a las autoridades del gobierno, de las municipalidades, de los servicios de salud, de las escuelas, la policía, los bomberos, los representantes de las iglesias, entre otros. Todos ellos son actores en la medida de que el despliegue y movilización de sus capacidades y recursos, contribuyen a la gestión de los riesgos.

Como decíamos anteriormente, la acción aislada de unos pocos actores no es suficiente para hacer frente a la complejidad de la gestión de riesgos. Se requiere formar una fuerza colectiva comunitaria organizada que sea consciente de sus derechos a conquistar el bienestar, pero también que se sienta capaz de actuar de manera concertada, conciliando intereses, definiendo prioridades, negociando conflictos.

La experiencia nos enseña que uno de los mayores obstáculos para la participación protagónica de los actores comunitarios es precisamente el escaso reconocimiento de sus derechos ciudadanos y capacidades, tanto en lo que se refiere a alcanzar mejores niveles de bienestar como de participar activamente en los asuntos que le atañen a su vida.

Resumiendo, un desastre ocurre cuando un evento o fenómeno natural se convierte en peligro (o amenaza), pues puede afectar negativamente a una comunidad, que al no contar con suficientes capacidades (económicas, educativas, de infraestructura, etc) para enfrentar este peligro, se convierte en vulnerable; por ejemplo, es el caso de personas sin recursos que viven en sitios propensos a inundaciones.

En el caso concreto de la gestión de Riesgos de Desastres, la participación ciudadana se refiere a la integración de las comunidades locales en la gestión y compromiso con la protección y defensa del mismo. La participación ciudadana es fundamental para el éxito de los procesos de gestión de riesgos. Por Participación ciudadana entendemos como el proceso mediante el cual un proponente de procesos (público o privado) y la sociedad establecen alianzas, realizan procesos de comunicación (en doble vía) y generan soluciones a problemas comunes (OEA, 2001).

Según esta definición y tomando en cuenta muchos mitos existentes sobre la participación pública, conviene dejar en claro que participación es:

- Diálogo, no imposición. Participación significa diálogo, y diálogo, por definición, es un proceso de doble vía, que implica expresar las propias ideas y escuchar las que vierta la parte contraria. Esto no hay que confundirlo con la presentación de propuestas, las que deben estar sujetas a un diálogo, en donde quepa la posibilidad de no aceptarlas y de formular otras nuevas en conjunto.
- Anticiparse a las necesidades. No se debe esperar que existan problemas para intervenir, ya que en ese momento las soluciones serán mucho más difíciles de alcanzar.
- Posibilidad de ceder. Hay que considerar que en un proceso de participación las partes deben estar dispuestas a ceder posiciones, en función de los intereses del colectivo.
- Buscar procesos donde todos ganen. En los casos en donde hay grupos que se imponen sobre otros, existen vencedores y vencidos. Esta imposición suele ocurrir en las votaciones para decidir sobre temas relevantes. Quienes resulten vencidos

buscarán el momento y la forma de revertir la decisión tomada, llevando el tema muchas veces a fojas cero. Por ello, en los procesos de participación se debe buscar que todos se sientan beneficiados. Esto es difícil y toma mucho tiempo, es cierto, pero se reduce significativamente la posibilidad de conflictos y, por ende, de interrupción de operaciones y de gastos mayores en el futuro.

- Tener propuestas claras. La participación implica que ambas partes (proponentes de procesos y público objetivo) tengan claras sus propuestas y aquello que desean obtener. Así será más fácil encauzar los procesos hacia la satisfacción común.
- Estar abierto a escuchar otras posiciones y comprenderlas. Se debe conocer e interpretar las propuestas de la población comprendiendo sus motivaciones. La participación exige una comprensión de los móviles ajenos, para acercar posiciones y lograr soluciones sostenibles.
- Plantear opciones. Esto es fruto de poder escuchar las motivaciones y alternativas, comprenderlas y armar salidas a las situaciones planteadas. El arte de plantear opciones viables es lo que distingue a un buen facilitador del proceso de participación de uno que no lo es. Aquí debe tenerse cuidado al plantear soluciones que no sean sostenibles, ya que, si bien pueden aplacar las tensiones en el momento, existe el peligro de que se reabra el tema o se convierta en un conflicto mayor.

Una participación ciudadana efectiva y eficiente en gestión de riesgos, debe dar como resultado reducción de la vulnerabilidad, reducción o eliminación de conflictos y sostenibilidad de los procesos.

b) Escaso dominio de los conceptos básicos de defensa civil: Bajo nivel en la facultad para disponer del uso de conocimientos mínimos de determinada teoría, lo que genera incapacidad para actuar.

Es importante que las personas “compren” los procesos de gestión de riesgos, y en especial interioricen los conceptos básicos de defensa civil. Esto sucede cuando un individuo o un grupo han internalizado una práctica, una idea o conceptos y la han convertido en parte de su vida cotidiana, podemos decir que la persona ha comprado la idea, acción que le hemos “vendido”.

Haremos el símil con la compra de un producto tangible. Solemos comprar cuando primero nos han convencido y hemos entregado algo a cambio, es decir, hemos pagado un precio. Este producto entra a formar parte de nuestras pertenencias y lo

usamos cuando lo creemos necesario para los fines que juzguemos convenientes, ya que somos conscientes de que contamos con él y le damos preferencia sobre otros productos que no nos pertenezcan.

La compra de una idea o una práctica de desarrollo, y también en temas de gestión de riesgos, como el manejo de los conceptos básicos de defensa civil, es similar a la adquisición de productos tangibles. Imaginemos el hábito de no construir en lechos cerca de los ríos o de no construir en laderas de los cerros (en esta parte hablamos de vulnerabilidad, peligro o amenaza, riesgos que son algunos conceptos de defensa civil). Las personas habrán “comprado” la idea cuando esta forma de proceder forme parte voluntaria y consciente de la vida cotidiana, no porque nos la impongan o seamos castigados por ello, sino porque la consideramos útil para vivir adecuadamente. Pero si, a pesar de existir lugares alternativos, no aplicamos esa forma de proceder o buscamos alguna ayuda o ponemos alguna condición económica adicional para ello, entonces no habremos “comprado” la propuesta.

Un concepto o práctica adquiridos por un individuo o un grupo devienen en una idea o hábito que son sostenibles. Pero, para que estos sean “comprados”, la estrategia debe apuntar a demostrar su utilidad para el adoptante objetivo.

Este concepto ha sido olvidado en las actividades de Gestión de Riesgo, dando lugar a acciones que no resultan sostenibles y que son tomadas (no compradas) por la población según le convengan, pero sin que las considere importantes. Solo las tomarán en función al precio (pecuniario o de esfuerzo) en el corto plazo. O en función de la posibilidad de transar y lograr otros resultados en la negociación con el gobierno o el ente proponente. Este tipo de adopción, por definición, no es sostenible en el tiempo.

Por lo expuesto, es necesario que los tomadores de decisiones busquen que los procesos de gestión de riesgo sean verdaderos procesos de cambio social. Esto significa generar propuestas claras de trabajo y lograr el compromiso social para capitalizarlas. Este compromiso (o “compra”) sólo se materializarán si existe una propuesta de trabajo que la gente haga suya y que la implemente en su ámbito, sea el hogar, el centro de trabajo u otro ámbito.

Entonces, en un proceso de cambio social para la gestión de riesgos es un proceso organizado donde un grupo (institución proponente) busca lograr que otro grupo (público objetivo) adopte una determinada conducta y/o práctica de desarrollo.

En este contexto, la comunicación y la educación se convierten en instrumentos para que la población adquiera las capacidades necesarias para poder desarrollar procesos sostenibles. Estas capacidades pueden ser conceptuales (conocimientos), actitudinales (actitudes y valores) o procedimentales (técnicas, procedimientos y metodologías) que deben llevar a desarrollar en forma adecuada la conducta o práctica de gestión de riesgos que se plantea. Esto también nos puede llevar a afirmar que no es suficiente con brindar el concepto, las personas deben hacer las cosas por convicción, y saber cómo intervenir. Es en este momento que podemos decir que la gente ha “comprado” la propuesta, que no significa que sea impuesta, sino que debe ser construida participativamente.

Sin embargo, la comunicación se convierte en inútil sino existe alguna alternativa que canalice los resultados de los procesos de Comunicación y Educación. El límite de estos procesos es la mente de las personas, y es necesario propuestas que canalicen y conviertan el saber de la gente en acción. Por ello, la participación en la gestión de riesgos no se limita a la comunicación- educación, sino que esta es sólo un fin para apoyar la ejecución exitosa de las propuestas que se plantean. Sin propuestas, no hay participación, pero sin comunicación, tampoco hay participación. Ambos son elementos indisolubles de una adecuada y sostenible participación ciudadana en la gestión de riesgos.

c) Falta de manejo de las fases de los desastres: La debilidad o incapacidad de una comunidad para evitar, resistir y recuperarse de un desastre. Es el grado de pérdida de un recurso o de una comunidad si es sometido a la acción de un fenómeno.

Para poder entender la dinámica de las gestiones del riesgo es importante conocer algunos conceptos básicos sobre el tema y de esta manera poder aplicarlos en nuestro lenguaje común.

Se entiende por Gestión del Riesgo todas aquellas acciones que se lleven a cabo para evitar que se presente un evento adverso, o disminuir su impacto. También están involucradas todas aquellas acciones de preparación porque, aunque no queramos aceptarlo van a seguir presentándose eventos naturales, socio naturales o antrópicos

mientras el planeta este vivo y por tanto son las comunidades las que deben prepararse de forma adecuada para afrontarlos de la mejor manera.

Los desastres se presentan porque las comunidades han venido ocupando sectores que las hacen susceptibles (vulnerabilidad) de ser afectadas por eventos como deslizamientos, sismos, inundaciones (amenazas), por citar algunos ejemplos y empiezan a aparecer ya dos conceptos que hacen parte integral de un desastre “amenaza y vulnerabilidad”.

Los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres son los siguientes:

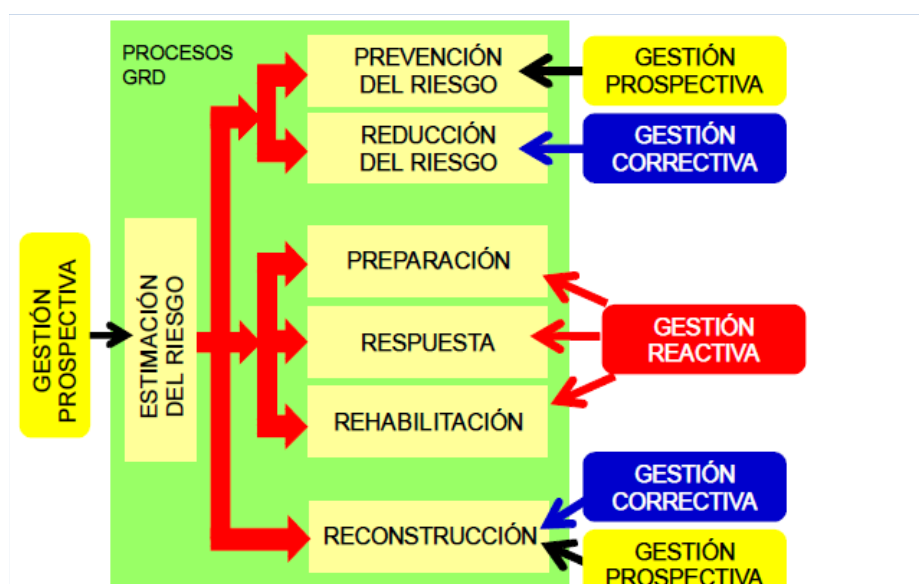
- Gestión Prospectiva (prevención): Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio.
- Gestión Correctiva (mitigación): Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente.
- Gestión Reactiva: Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres, ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo.

La implementación de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, se logra mediante el planeamiento, organización, dirección y control de las actividades y acciones relacionadas con los siguientes procesos:

- Estimación del riesgo: Comprende las acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de las amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Prevención del riesgo: Comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.
- Reducción del riesgo: Comprende las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.

GRAFICO N° 01

RELACION ENTRE COMPONENTES Y PROCESOS DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



Fuente: INDECI

- d) Deficiente planificación de las emergencias y/o desastres:** Es no considerar en las actividades diarias los fenómenos naturales o fenómenos provocados por la acción del hombre.

El territorio peruano, y en especial la zona norte del país – FEN., está sujeto a la ocurrencia de diversos fenómenos naturales, tales como sismos, inundaciones, heladas, avalanchas, etcétera. En múltiples ocasiones, la ocurrencia de los mismos ha tenido consecuencias dramáticas para la sociedad, tanto por el número de vidas humanas que se perdieron como por la desolación económica y social en la que dejaron a los damnificados y afectados.

El dolor que sigue a la tragedia ha tendido a reforzar una cultura fatalista que impide aprender de lo ocurrido, sacar lecciones y corregir prácticas para que la historia no se repita, o al menos no con los mismos resultados. Peor aún, en no pocos casos los errores previos se repiten, comprometiendo y exponiendo a más personas a sus dramáticas consecuencias. Los efectos del terremoto del 15 de agosto de 2007 son un ejemplo reciente de ello.

Si bien siempre ocurrirán estos eventos naturales, e incluso es posible que algunos de estos tiendan a incrementarse en el futuro, como consecuencia, por ejemplo, del cambio climático, los factores que los convierten en desastres tienen que ver más bien

con prácticas sociales, con el nivel de pobreza y el nivel de desigualdades sociales, así como con la falta de ordenamiento territorial, que la cultura fatalista y otros paradigmas dominantes impiden enfrentar.

Al mirar hacia adelante, no debemos olvidar que hubiera sido posible evitar muchas pérdidas de vidas humanas y que se desplomaran tantas viviendas en las provincias de Pisco, Chincha, Ica, Yauyos y Cañete, así como en Huancavelica, Castrovirreyna y Huaytará, si las hubiéramos construido con técnicas sísmo resistentes y si se hubiera considerado el nivel de peligro en que se encontraban las poblaciones.

La reconstrucción, aún pendiente en muchos aspectos, es una oportunidad para no repetir esos errores, de tal forma que un fenómeno semejante u otro tipo de fenómenos naturales a los que están expuestas estas poblaciones, no vuelva a reproducir las mismas consecuencias.

Tampoco podemos perder de vista que en muchas zonas del país nuestra población vive en condiciones similares a las pre-existentes en las áreas que fueron afectadas por el sismo del 15 de agosto y que no deberíamos esperar otro desastre para empezar a actuar.

La elaboración de la guía que estamos presentando, responde a estas dos motivaciones a través de la incorporación de un enfoque de prevención y gestión de riesgos a los procesos de planificación del desarrollo local en la perspectiva del desarrollo sostenible, con herramientas que permitan conocer las amenazas, vulnerabilidades y tomar desde ya las decisiones y poner en marcha las acciones para que no se repitan los desastres.

Todo desarrollo implica la mejora de las condiciones y niveles de vida de una sociedad o comunidad. Actualmente, existen dos grandes modelos de desarrollo: uno tradicional, que busca un crecimiento económico sin restricciones, y uno alternativo, llamado desarrollo sostenible. El concepto de desarrollo sostenible se sustenta en que los recursos del planeta, aunque abundantes, son limitados, por lo que su explotación infinita y la concentración de beneficios que produce son insostenibles.

Fue presentado por primera vez en 1987, en el informe Nuestro futuro común, de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas. En ese marco, los países deben elaborar sus propias agendas nacionales, regionales y

locales de desarrollo sostenible. Para ello, Naciones Unidas planteó el Programa 21 o Agenda 21, un plan de acción para el desarrollo mundial sostenible del siglo XXI, desde el punto de vista social, económico y ecológico.

Cada persona y cada colectividad tienen sus propias formas de sustento o medios de vida, gracias a los cuales sobreviven y tienen un determinado nivel de vida. Un medio de vida es sostenible cuando puede soportar y recuperarse de choques y tensiones, y, a la vez, mantener y mejorar sus posibilidades y activos, tanto en el presente como de cara al futuro, sin dañar la base de recursos naturales existentes.

El enfoque de trabajo centrado en los medios de vida o medios de subsistencia considera cinco clases de recursos, capitales o activos interrelacionados, que deben analizarse para plantear estrategias de protección y fortalecimiento que conduzcan a un desarrollo sostenible.

Una herramienta gráfica que clarifica el trabajo centrado en los medios de vida es el pentágono de recursos o capitales. El fortalecimiento de cada recurso transforma la figura del pentágono, evidenciando cuál necesita ser protegido o fortalecido para un desarrollo equilibrado.

Por ejemplo, en el pentágono siguiente, se visualiza que el recurso físico está más desarrollado, más resistente que el recurso natural, el cual necesitaría ser fortalecido.

Recurso humano. Representa las destrezas, el conocimiento, la capacidad de trabajo y la buena salud de la gente. Este recurso varía dependiendo del tamaño de la familia, los niveles de destreza, la educación, el potencial de liderazgo, la salud, etcétera.

Recurso social. Son las relaciones interpersonales, formales e informales, de las cuales se derivan oportunidades y beneficios para el fortalecimiento de los medios de vida.

Se desarrollan mediante la mejora de la interacción, la cual aumenta la capacidad de las personas para trabajar juntas; la pertenencia a grupos más formales, las relaciones de confianza que faciliten la cooperación, reduzcan costos de transacción y ayuden a desarrollar redes de protección entre grupos sociales de menores recursos. Los principales beneficios del recurso social son el acceso a la información, a la influencia o al poder, así como la posibilidad de presentar algún reclamo o exigir apoyo de otros.

La Gestión del Riesgo de Desastre (GRD) es el conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas y estrategias, y para fortalecer sus capacidades, con el fin de reducir el impacto de amenazas naturales y de desastres ambientales y tecnológicos. Esto involucra todo tipo de actividades, incluyendo medidas estructurales (por ejemplo, construcción de defensas ribereñas para evitar el desbordamiento de un río) y no-estructurales (por ejemplo, la reglamentación de los terrenos para fines habitacionales) para evitar o limitar los efectos adversos de los desastres.

Está aumentando en todo el mundo el riesgo de pérdida de vidas y de daños a los bienes, a raíz de las amenazas naturales. Actualmente, cada año hay más de 226 millones de personas afectadas por desastres. Dado que van en aumento las poblaciones y lo propio ocurre con los efectos del cambio climático, actualmente hay mayor cantidad de personas residentes en zonas donde los habitantes están expuestos a las amenazas de eventos naturales.

Entre 1970 y 2010, la proporción de la población residente en zonas de cuencas fluviales propensas a las inundaciones aumentó en 114% y la de residentes en zonas costeras expuestas a ciclones, en 192%.

1.4. La Metodología

Diseño de Investigación

El diseño de investigación es de tipo cuasi experimental

Población y Muestra El

Esquema es el siguiente:

G: 01 X 02 Donde:

G	=	Representa al grupo de trabajo.
01	=	Pre test
X	=	Programa de Estrategias.
02	=	Post test

Población

La población considerada en la investigación corresponde al 30% de la población de la Zona Pueblo Nuevo de Maray.

Muestra

La muestra se tomó un grupo tácito

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

- Constituido por 100 pobladores.
- Encuesta de entrada.
- Confiabilidad: El Coeficiente de valides: **Alfa de Cronbach (0.85)**

Línea Base: Para tener un diagnóstico sobre el conocimiento acerca de los modos de participación de la población en la formación de la Plataforma de Defensa Civil de la Zona Pueblo Nuevo de Maray, esto se hará con una **Encuesta de Entrada:** para realizar un diagnóstico preliminar de los pobladores; Encuesta de salida: para medir los conocimientos, habilidades y destreza de los pobladores de la zona Pueblo Nuevo de Maray, y un ejercicio de simulacro para medir lo aprendido.

Análisis Estadístico de Datos

- El análisis de datos será a través de medias de tendencia central para variables categóricas.
- Los datos y las pruebas, se procesarán utilizando el programa estadístico SPSS 14.0.
- Los resultados se presentarán en tablas y gráficos, los mismos que serán procesados en Word y Excel.

CAPITULO II

Marco Teórico

2.1 En la Búsqueda de información que se relacione de manera directa con el problema seleccionado, hemos encontrado las siguientes investigaciones:

Almaguer Riverón, C.D. (2009) "El riesgo de desastres: una reflexión filosófica", Tesis en opción al Grado Científico De Doctor en Ciencias Filosóficas. La Habana 2008.

Las causas que subyacen tras los desastres, son muchas y variadas, ellas incluyen las condiciones meteorológicas cada vez más extremas, el aumento de la densidad de la población en los centros urbanos y la concentración de las actividades económicas en ciertas regiones.

Todo esto, unido al proceso de globalización facilita la propagación de virus peligrosos, agentes contaminantes y fallas técnicas.

La situación antes descrita, motivó que la última década del pasado Siglo XX fuera declarada por la Organización de Naciones Unidas (ONU) como la Década Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN). Posteriormente, en el año 2005 se celebra la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales en la ciudad de Kobe de la Prefectura de Hyogo, Japón.

El Marco de Acción de Hyogo para el período 2005-2015 establece la relación entre desastres y desarrollo al considerar como objetivo estratégico la integración de la reducción del riesgo de desastres en las políticas y la planificación del desarrollo sostenible. Al mismo tiempo se plantea la necesidad de promover la participación de los medios de comunicación, con miras a fomentar una cultura de resiliencia ante los desastres y la participación comunitaria en la gestión del riesgo.

Sin embargo, en opinión de Lavell (1992) este tema no "compite" fácilmente con temas más establecidos y visibles para el científico social en América Latina, al continuar primando la visión del desastre como producto y no la concepción sobre estos que ponga énfasis en los procesos sociales e históricos que conforman las condiciones para su aparición.

La transición de una visión de los desastres vistos como problemas para la sociedad y el desarrollo ha sido un proceso difícil, lleno de obstáculos y de hecho aún incompleto. Estos obstáculos se manifiestan particularmente en la instrumentación de soluciones donde aún predominan visiones parciales e ingenieriles, que se resisten a la introducción de enfoques que incorporen la necesidad de cambios en los parámetros de planificación, comportamiento y acción social.

La vulnerabilidad según Cardona (2003:9), "...está íntimamente ligada a la degradación ambiental, no sólo urbana sino en general del entorno natural intervenido o en proceso de transformación. Por lo tanto, la degradación del entorno, el empobrecimiento y los desastres no son otra cosa que sucesos ambientales y su materialización es el resultado de la construcción social del riesgo, mediante la gestación en unos casos de la vulnerabilidad y en otros casos de amenazas o de ambas circunstancias simultáneamente...".

Cuba ha dado respuesta a las direcciones priorizadas en el Marco de Hyogo, al garantizar que la Reducción del Riesgo de Desastres sea una prioridad nacional y local con una sólida base institucional para su implementación.

Esta institucionalización se ha reforzado recientemente por la instrumentación de la *Directiva No. 1 del Vicepresidente del Consejo de Defensa Nacional para la planificación, organización y preparación del país para las situaciones de desastres*.

No obstante, el desarrollo de una cultura de la prevención requiere de modificar los conceptos empleados tradicionalmente para abordar el desastre como fenómeno social complejo, cuestión esta en la que se aprecian determinadas insuficiencias y en cuya solución la filosofía puede hacer una importante contribución a partir de la comprensión de la relación naturaleza – cultura – desarrollo y del enfoque holístico del riesgo.

Para Cuba continúa siendo un desafío la reducción del riesgo de desastres ante las amenazas identificadas, teniendo en cuenta que la vulnerabilidad como variable en el análisis del desastre es un reflejo de las condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales, tanto individuales como colectivas. Éstas se configuran permanentemente por las actitudes, conductas e influencias socioeconómicas, políticas y culturales de que son objeto las personas, familias, comunidades y países.

En los últimos años, se incrementan en sentido general los desastres. Su incremento pone en evidencia cambios en la naturaleza de los principales riesgos, en el contexto donde los mismos aparecen y en la capacidad de la sociedad para gestionarlos. Esta problemática, no ajena a

Cuba, constituye la **situación problemática** que origina la investigación que se presenta.

La situación problemática definida genera el siguiente **Problema de Investigación:** ¿Cómo la comprensión filosófica marxista acerca del riesgo de desastres, en el contexto de la relación naturaleza - cultura – desarrollo, podría contribuir a una eficiente gestión de riesgos en el desarrollo local sostenible?

Atendiendo a lo anterior es posible considerar que los presupuestos filosóficos que explican la relación naturaleza - cultura - desarrollo constituyen el soporte teórico apropiado para la comprensión del desastre como fenómeno social y culturalmente construido en el tiempo.

Estos presupuestos fundamentan además la necesidad de la comunicación como herramienta para la gestión social del riesgo ante situaciones de desastres y el desarrollo local sostenible, sugiriendo y guiando la investigación cuyo título es “El riesgo de desastres: una reflexión filosófica”.

Ricardo Luis Cruz Cuentas, 2007, Universidad San Agustín Abad, Tesis para el optar el Grado de Magister, Programa de Maestría en Planeamiento y Gestión Urbana Ambiental, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Tesis: “Gestión del Riesgo de Inundación en Asentamientos Populares, Distrito Mariano Melgar Arequipa”.

La presente investigación forma parte de la reflexión sobre la construcción de modelos de gestión local del riesgo a desastres que respondan a la realidad socio – económica y cultural de los asentamientos humanos conformados por inmigrantes andinos. Desde esta perspectiva, encuentra valiosos aportes en la historia andina del país, así como un terreno fértil en la historia y la situación actual urbana del distrito de Mariano Melgar, zona periférica de la ciudad de Arequipa, para desarrollar el análisis de la gestión del riesgo a desastres y la formulación de un modelo alternativo de gestión local del riesgo.

La investigación determina la importancia de la construcción de una red local del riesgo a desastres, que integre las potencialidades culturales de los actores populares, en base a su organización territorial, y los articule en relación de mutua cooperación con las entidades públicas, en el marco de una visión y objetivos compartidos para la reducción de las vulnerabilidades. Luego de analizar el cambio histórico – cultural – prehispánico y colonial – en la gestión del territorio, en lo relativo a la adaptación a la naturaleza y a los desastres, se examina la expansión y consolidación urbana de Arequipa en la época Republicana, enfatizando el papel de la gestión pública y la organización popular. La evaluación del riesgo por inundación de los últimos 10 años, para luego centrarse en el análisis de las amenazas de inundación y de los factores de vulnerabilidad que le permiten determinar una situación de riesgo a futuro, y asimismo rescatar potencialidades sociales. Finalmente presenta la propuesta de un modelo alternativo de gestión local del riesgo armónico con la hipótesis confirmada, la concepción comunitaria y la vinculación de la Gestión de Riesgos con el desarrollo sostenible.

El Instituto Nacional de Defensa Civil, como ente rector del Sistema Nacional de Defensa Civil - LECCIONES APRENDIDAS: Sismo de Pisco - 2007, evento de magnitud no percibida desde el terremoto de Huaraz de 1970, dejó cientos de muertos, miles de heridos y millones de soles en pérdidas materiales; mostró también la acción del Estado para aliviar las necesidades de los damnificados, la solidaridad del pueblo peruano y la asistencia humanitaria de los países amigos, empresas privadas y de las organizaciones cooperantes.

Los comités de Defensa Civil, debidamente instalados y en funcionamiento, constituyen un espacio de integración, coordinación y articulación de esfuerzos, y permiten la toma de decisiones adecuadas en la respuesta.

Los comités de Defensa Civil de la zona del sismo, en su gran mayoría, no encontraron funcionalidad práctica debido a diversos factores endógenos y exógenos, por lo que es vital que esas causas sean analizadas y corregidas con urgencia. Por ello el INDECI dictará normas claras y precisas para cada función y actividad que deba desarrollarse dentro de los comités de Defensa Civil.

Cuando un desastre produce graves daños en cualquier país del mundo, aún en los más desarrollados, siempre se presentan situaciones de crisis en los procedimientos y

en el accionar inmediato de las instituciones de primera respuesta ante desastres. Cada evento presenta, como es sabido, escenarios de desastre y efectos particulares.

El Sismo de Pisco ocurrió el 15 de agosto del 2007 a las 18:41 horas y se percibió en la ciudad de Lima y en varias regiones del sur y centro del Perú. El proceso de respuesta y coordinación se vieron afectadas por el colapso inmediato de los sistemas de telefonía fija y celular, salvo el sistema de radio HF que resultó una solución coyuntural.

El Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN) inició con dificultad la recolección de información. La conexión de Internet se mantuvo, lo cual permitió acceder a la información de redes sísmicas internacionales, como la del Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS), aunque esta resultara inicialmente imprecisa sobre la magnitud y condiciones del sismo.

El Instituto Geofísico del Perú (IGP) obtuvo, a los 20 minutos, información preliminar, que fue importante para determinar el epicentro frente a Pisco, así como los efectos del sismo en localidades de la región de Ica y del sur de Lima, por lo que, en las dos primeras horas, partieron por tierra desde Lima los primeros grupos de búsqueda y rescate, evaluación de daños y apoyo, quienes alcanzaron exitosamente la zona del desastre. Un primer vuelo partió a las 2:30 a.m.

Muchos comités de Defensa Civil no estuvieron constituidos y no habían realizado acciones de planificación de emergencia frente a sismos. No obstante, el aspecto más grave fue que la mayoría de sus miembros fueron damnificados. Por su lado, los comités instalados, de acuerdo a ley, ya hacían sus mejores esfuerzos para iniciar operaciones de rescate. Esta situación inicial se caracterizó por las dificultades de coordinación e información entre las autoridades, ocasionadas por el corte en las comunicaciones, tanto de las vías terrestres como telefónicas.

Conocida la magnitud del sismo, esa misma noche, partió a la zona una comisión de Ministros de Estado para evaluar la situación y se estableció la coordinación intersectorial en el COEN. Los centros de operaciones de emergencia locales fueron apoyados por personal del INDECI -Grupos de Intervención Rápida en Emergencias y Desastres (GIRED) - y por equipos de respuesta de los diferentes sectores de gobierno.

Se constató que el personal previamente capacitado en la zona por el INDECI ya no estaba en funciones y que otras autoridades, elegidas en noviembre de 2006, los habían reemplazado. Esta situación imprevista generó confusión e improvisación; así, pese a que se dispusieron las medidas correspondientes a las circunstancias, muchas no surtieron efecto. El COER de Ica emitió su primer informe recién el 22 de agosto, una semana después del sismo.

Ocurrido el desastre, inmediatamente se hizo uso de almacenes adelantados, que se encontraban totalmente abastecidos, pero las necesidades de la población fueron superiores. Desde el punto de vista logístico, se emplearon los suministros disponibles en la costa y se movilizó adicionalmente ayuda desde almacenes tan distantes como los de Arequipa, Tarma y Puno por el Sur; Piura, Chiclayo y Trujillo por el Norte; así como Huancayo y Huancavelica por el Este. Junto con los suministros humanitarios también se movilizaron a funcionarios del INDECI de diferentes regiones del país.

Carmen Delia Almaguer Riverón: “El Riesgo de Desastres: Una Reflexión Filosófica.” TESIS EN OPCION AL GRADO CIENTIFICO DE DOCTOR EN CIENCIAS FILOSOFICAS

La presente investigación argumenta que los presupuestos filosóficos que explican la relación naturaleza - cultura - desarrollo constituyen el soporte teórico apropiado para superar la visión fragmentada del riesgo de desastres que se tiene desde las distintas ciencias, incluidas las ciencias sociales, al considerar que la relación naturaleza – cultura – desarrollo, ofrece en la perspectiva filosófica marxista, una comprensión holística del riesgo y el desastre como fenómenos sociales y culturales, fundamentando además, la necesidad de la comunicación como herramienta para la gestión social del riesgo ante situaciones de desastres, en el desarrollo local sostenible.

La metodología utilizada en la investigación emplea la triangulación metodológica y teórica al incluirse perspectivas de análisis provenientes de la Filosofía de la Ciencia en su “giro naturalista”, de los estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad, así como de los estudios de percepción y comunicación del riesgo.

Se aplica y enriquece el método psicométrico para evaluar la percepción de la población acerca de las amenazas, al incluirse la percepción sobre la vulnerabilidad como componente esencial del riesgo de desastres.

Se define un modelo conceptual para la reducción del riesgo de desastre como contribución al desarrollo local sostenible.

Orlando Chuquisengo: Gestión de riesgos en Ancash / Orlando Chuquisengo, Pedro Ferradas. -- Lima: Soluciones Prácticas - ITDG, 2007. 99 p. ISBN: 978-9972-47-142-1/PREVENCIÓN DE DESASTRES / GESTIÓN DE LOS RIESGOS / ATENCIÓN DE EMERGENCIAS / VULNERABILIDAD /AMENAZAS/ ESTUDIOS DE CASOS/ ANCASH

Curiosamente mientras más información sobre los desastres circula en el mundo, surgen mayores dudas acerca de su esencia y las causas que los originan.

Para algunos, el desastre es simplemente un fenómeno de la naturaleza sobre el que no podemos adelantarnos y al que se debe responder una vez que se ha producido; mientras que, para otros, el desastre es predecible y previsible. Al respecto, existe un gran debate acerca de cómo los seres humanos estamos contribuyendo a crear condiciones de riesgo de desastre al romper los equilibrios naturales (como el calentamiento de la atmósfera, el inadecuado manejo del agua y del suelo, la desertificación, etc.) y al aumentar la vulnerabilidad de grandes contingentes humanos. Nuestras decisiones no son naturales y están influyendo cada vez más en los riesgos de desastres.

Tampoco es fácil ponerse de acuerdo en cuanto a las cifras de desastres que ocurren cada año. Recientemente, el autor de un sugerente trabajo sobre la prevención de la pobreza comentaba, sobre la base de la información de una institución norteamericana, que el Perú es un país que experimenta solo cuatro o cinco desastres al año, mientras que en la base de datos DESINVENTAR de Soluciones Prácticas - ITDG tenemos registrados más de novecientos desastres por año, cifra que coincide con la información que maneja el Instituto Nacional de Defensa Civil del Perú. En parámetros tan amplios caben, por cierto, todas las posibilidades; pero, lo que queda claro es que no estamos entendiendo los conceptos de la misma manera.

En algunos estudios realizados en América Latina, se advierte, por ejemplo, que los pequeños desastres sumados están causando más impacto en la región que los de mayor magnitud. Las investigaciones sobre pobreza aportan conclusiones relevantes

al plantear la tesis de que el salto hacia situaciones de pobreza se relaciona con los desastres locales puntuales que cambian la vida de mucha gente.

Pero el mayor problema que enfrentamos deriva de la insuficiencia de los estudios históricos, las cronologías y demás información que debería orientarnos sobre la recurrencia de los fenómenos destructivos y los contextos en que sucedieron. En la medida en que recurrimos a diferentes fuentes para conocer el caso del departamento de Ancash hemos encontrado desastres que por el número de víctimas deberían estar considerados entre los grandes desastres en el mundo, pero ni siquiera son conocidos en el Perú, pues no ocurrieron en las ciudades principales o fueron olvidados con el tiempo.

Tomemos el ejemplo del terremoto de 1970, uno de los desastres más conocidos en el mundo, para ilustrar los niveles de desinformación en que nos movemos. La cifra oficial indica que hubo: 69.000 víctimas, que representaron casi el 10% de la población departamental de esa época; una ciudad desaparecida: Yungay, que ha quedado como el símbolo de la desgracia; y grandes daños en Huaraz, Chimbote y otras localidades.

Esto es lo que todos sabemos que ocurrió. Pero de lo que muy pocos conocen es del sufrimiento de las poblaciones rurales: desaparición de pueblos sin dejar rastro, algunos de los cuales ni se recuerdan porque no figuraban en los mapas.

Julio César Oviden Milla: Siempre habrá un Niño en nuestro Futuro: Aportes de Eduardo Franco al estudio de las respuestas sociales a El Niño y Cambio Climático, CEPRODA MINGA, OXFAM AMERICA, ITDG., Lima Agosto 2007, Págs. 9 al 13.

La aproximación al análisis de factores causales de los desastres ha sido desde hace varias décadas una preocupación desde las ciencias físicas naturales, la ingeniería y las ciencias sociales. Las aplicaciones dadas desde la política han sido predominantemente la aceptación de los desastres como “naturales” ante los cuales había que establecer una estrategia de prepararse (“antes”), administrar la emergencia (“durante”) y reparar los daños (“después”). La ingeniería aporta una perspectiva realista una estrategia realista mediante la cual se precisan elementos como el riesgo, entendiendo como la probabilidad de ocurrencia de un daño a un elemento expuesto (una obra) frente a una amenaza (fenómeno natural con probabilidad de ocurrencia en

un periodo calculado estadísticamente), esta disciplina introduce la categoría de vulnerabilidad (capacidad del elemento expuesto para resistir el impacto). Las ciencias sociales reinterpretan esta información circundante y la aplica a procesos socioeconómicos y deslinda, en primero lugar afirmando que los “desastres no son naturales”, son sociales, la vulnerabilidad es un factor resultado de la confluencia de diversos factores: culturales, sociales, económicos, institucionales y otros de naturaleza física como, ocupación del espacio, tecnología y materiales de construcción.

La naturaleza no natural de los desastres no debía resistir la obvia razón de que son las personas y los procesos socioeconómicos los que configuran escenarios de riesgo de desastres y que en ellos los más vulnerables son las personas, sobre todo las que no cuentan con medios para soportar los impactos y recuperarse rápidamente de daños por eventos extremos, de mediana o escasa magnitud.

Eduardo Franco Temple, Antropólogo de la PUCP: El “desastre natural” en Piura, Perú, seis años después. Conciencia y Voluntad.

El presente trabajo es un primer intento de restituir la presencia de los desastres naturales, particularmente los relacionados con el fenómeno de la corriente de El Niño, en la memoria y conciencia colectiva en la región Piura. Se pregunta por el lugar que ocupa estos desastres en la memoria colectiva y por el significado de algunas respuestas inmediatas a estos desastres que permanecen luego de concluidos los acontecimientos.

Señala como los desastres naturales se encuentran muy presentes en esa memoria, pero cumpliendo una función cronológica (los desastres sirven a la memoria para ubicar sucesos y diferenciar etapas en el devenir histórico) o como explicativos de ciertos hechos (las sucesivas ubicaciones de los pueblos, por ejemplo) más que generando comportamientos de previsión acordes a la dimensión de los desastres que tratamos aquí y de sus efectos catastróficos.

Dado el hecho evidente de la abundante presencia de los desastres en la memoria colectiva nos preguntamos entonces acerca de la razón de que porque no genera ese otro tipo de comportamientos de previsión. Proponemos una respuesta según la cual esto no ocurre porque, dadas las dimensiones de los desastres tratados y de los hechos sociales implicados en la generación de sus efectos, su previsión significaría

una crítica muy profunda de los procesos sociales que, en general, los distintos sectores, o no se sienten en condiciones de asumir o preferir hacerlo en otros ámbitos más tradicionales de crítica social, Al grado de, en general también, negar el carácter fundamentalmente histórico.- social de las causales de los desastres por lo menos en lo que a sus efectos catastróficos e imprevisibilidad se refiere. De allí que en la conciencia y memoria colectiva predomine el carácter factual (que está relacionado con ellos) y descriptivo del desastre por sobre lo interpretativo.

Naciones Unidas – Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres: La Gestión del Riesgo de Desastres, Contextos Globales, herramientas locales 2008, Cap. 16 - La Participación Ciudadana en la Gestión del Riesgo.

“El desarrollo de capacidades es una estrategia central para reducir los riesgos de desastres. El desarrollo de capacidades es necesario para construir y mantener las habilidades de la gente, las organizaciones y las sociedades para manejar por sí mismas y de manera exitosa sus propios riesgos. Esto requiere no sólo la formación y la asistencia técnica especializada, sino también el fortalecimiento de las capacidades de las comunidades y las personas para reconocer y reducir los riesgos en sus localidades. Esto incluye la transferencia de tecnologías, intercambio de información, desarrollo de redes, habilidades de gestión, vínculos profesionales y otros recursos. El desarrollo de capacidades necesita ser sostenido a través de instituciones cuyos objetivos permanentes son apoyar el desarrollo y mantenimiento de tales capacidades”.

“Una efectiva reducción de riesgos de desastres requiere de la participación de la comunidad. La participación de las comunidades en el diseño y ejecución de actividades ayudan a garantizar que dichas actividades estén adaptadas a las vulnerabilidades y necesidades actuales de la población afectada. Esta participación informada ayuda a evitar problemas y efectos secundarios cuando se producen los eventos peligrosos. Los enfoques participativos pueden capitalizar de mejor manera los mecanismos y conocimientos locales existentes y son efectivos para el fortalecimiento de conocimientos y capacidades de la comunidad. Las comunidades generalmente son más sensibles a las cuestiones de género, culturas y otras condiciones específicas que pueden socavar o empoderar grupos e individuos particulares para la acción local. La incorporación de las perspectivas locales en las decisiones y actividades también ayuda a asegurar que los cambios en la

vulnerabilidad y en la percepción del riesgo sean reconocidos e insertados en los procesos institucionales, la evaluación de los riesgos y otros programas y políticas”.

Lizardo Narvéz; Allan Lavell; Gustavo Pérez Ortega Gustavo. La gestión del riesgo de desastres: Un enfoque basado en procesos. Lima; Comunidad Andina. Secretaría General; Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN); 2009.

La noción de “riesgo”, en su concepción más amplia, es consustancial con la existencia humana en esta tierra. Evocando ideas sobre pérdidas y daños asociados con las distintas esferas de la actividad humana. También debe reconocerse que la noción de riesgo es inherente con la idea de empresa y la búsqueda de avance y ganancia, bajo determinadas condiciones de incertidumbre.

Al hacer referencia específica a la problemática de los desastres, aquellas circunstancias o condiciones sociales en que la sociedad haya sido afectada de forma importante por el impacto de eventos físicos de diverso origen, tales como terremotos, huracanes, inundaciones o explosiones, con consecuencias en términos de la interrupción de su cotidianeidad y sus niveles de operatividad normal, estamos frente a una noción o concepto de riesgo particularizado, lo que podemos llamar “riesgo de desastre” o “riesgo que anuncia desastre futuro”. Este riesgo constituye un subconjunto del riesgo “global” o total y, considerando las interrelaciones entre sus múltiples partes, tendrá estrechas relaciones con las facetas con que se describe el riesgo global, tales como el riesgo financiero, el riesgo de salud, el riesgo tecnológico etc.

Históricamente, la definición de “riesgo de desastre” ha tomado dos rumbos: En primera instancia están las definiciones que se derivan de las ciencias de la tierra y que tienden a definir el riesgo como “la probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino”. Esta definición pone énfasis en la amenaza o el evento físico detonador del desastre.

En segunda instancia, están las definiciones de riesgo de desastre que rescatan lo social y lo económico y tienden a plasmarse en definiciones del siguiente tipo: “el riesgo de desastre comprende la probabilidad de daños y pérdidas futuras asociadas con la ocurrencia de un evento físico dañino”. O sea, el énfasis se pone en los impactos probables y no en la probabilidad de ocurrencia del evento físico como tal.

El riesgo es una condición latente que, al no ser modificada o mitigada a través de la intervención humana o por medio de un cambio en las condiciones del entorno físico-ambiental, anuncia un determinado nivel de impacto social y económico hacia el futuro, cuando un evento físico detona o actualiza el riesgo existente. Este riesgo se expresa y se concreta con la existencia de población humana, producción e infraestructura expuesta al posible impacto de los diversos tipos de eventos físicos posibles, y que además se encuentra en condiciones de “vulnerabilidad”, es decir, en una condición que predispone a la sociedad y sus medios de vida a sufrir daños y pérdidas. El nivel del riesgo estará condicionado por la intensidad o magnitud posible de los eventos físicos, y el grado o nivel de la exposición y de la vulnerabilidad.

Los eventos físicos y la vulnerabilidad son entonces los llamados factores del riesgo, sin los cuales el riesgo de desastre no puede existir. A la vez, es necesario reconocer que no todo nivel de riesgo de daños y pérdidas puede considerarse riesgo de desastre. Habrá niveles y tipos de riesgo que sencillamente no anuncian pérdidas y daños suficientes para que la sociedad entre en una condición que sea denominada “desastre”.

La noción de desastre exige niveles de daños y pérdidas que interrumpen de manera significativa el funcionamiento normal de la sociedad, que afectan su cotidianeidad. Así, puede haber riesgo sin que haya desastre, sino más bien niveles de daños y pérdidas manejables, no críticas. Bajar el nivel de daños probables a niveles aceptables o manejables será una de las funciones más importantes de la gestión del riesgo de desastre.

Las posibilidades de limitar, mitigar, reducir, prevenir o controlar el riesgo se fundamentan en la cabal identificación de los factores del riesgo y de sus características particulares, sus procesos de conformación o construcción, incluyendo los actores sociales involucrados en su concreción.

Bases Teóricas Científicas

2.2 En la búsqueda de información que se relacione de manera directa con el problema seleccionado, hemos encontrado los siguientes enfoques:

El enfoque de las ciencias sociales

El geógrafo Gilbert White, en los años 50 y 60 realizó un importante análisis sobre los desastres. El trabajo de White se centró en la percepción social de las amenazas y cómo dichas percepciones influían en las decisiones que toma una población determinada para que su medio fuera más seguro o más peligroso. Sus investigaciones enfatizaron en que los desastres tienen causas humanas y no sólo naturales, y que las sociedades y comunidades expuestas a determinadas amenazas no son homogéneas. Esto implica que diferentes grupos sociales realizan una gestión muy diferenciada de los riesgos que enfrentan y que, por ende, la vulnerabilidad sea un valor de carácter social, que no puede reducirse al grado de pérdida que podría sufrir un determinado elemento o grupo de elementos expuestos a un peligro.

Los desastres son el resultado de la ruptura del equilibrio entre la naturaleza y la sociedad expresada en la incapacidad de la sociedad de ajustarse y adaptarse adecuadamente a su entorno, tal consideración constituye hoy una línea de indagación de características multidisciplinarias con una fuerte presencia de profesionales de las Ciencias Sociales, que promueve la idea de que los desastres representan “problemas no resueltos del desarrollo”, en tanto la vulnerabilidad no es una variable exógena sino que por el contrario está fuertemente anclada en elementos estructurales inherentes a modelos de desarrollo.

Parte de la explicación del desequilibrio que representa los desastres, reside en la consideración de que la naturaleza existe para ser dominada y utilizada, la cual está en la base de la llamada crisis ambiental de la actualidad. Otra parte de la explicación reside en el imperativo de las modalidades de crecimiento económico en boga durante las últimas décadas, pero esencialmente desde el inicio de la Revolución Industrial, tipificada entre otras cosas por la acelerada transformación de la sociedad de una relación inmediata con la naturaleza, en una donde dominan las relaciones mediatas; la urbanización, la búsqueda de la ganancia a corto plazo; el empobrecimiento de grandes masas de la población, su marginalización en el territorio y su inseguridad frente a la vida cotidiana.

Las amenazas, en resumen, hacen referencia en términos genéricos, a la probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino para la sociedad, y las vulnerabilidades, a la propensidad de la sociedad o un subconjunto de ésta de sufrir daños debido a sus propias características particulares. El concepto de vulnerabilidad, es un concepto de

gran complejidad que debe estudiarse en un contexto amplio que comprenda los aspectos humanos, socioculturales, económicos, ambientales y políticos vinculados con las desigualdades sociales basadas en la edad, el género, y los recursos económicos entre otros.

No obstante las consideraciones antes hechas, es importante reconocer que si bien los modelos conceptuales desarrollados bajo el enfoque social dan énfasis a las variables y procesos que configuran los patrones de vulnerabilidad, en ocasiones y en opinión de Maskrey (1998 – Pág. 208) subrayan tanto las causas "sociales" de los riesgos, que a veces tienden a perder de vista a las amenazas, y las interrelaciones entre amenaza y vulnerabilidad por lo que este autor considera a los desastres como "problemas no resueltos del desarrollo" es una expresión de común uso en América Latina hoy en día según Lavell (2000) necesidad de un enfoque holístico del riesgo que permita incorporar los aciertos de los enfoques desarrollados por las ciencias naturales, técnicas y sociales.

Maskrey (1998 – Pág. 208) propone un modelo que denomina "escenarios de riesgo" donde las relaciones dinámicas entre vulnerabilidades y capacidades, amenazas y oportunidades, mitigación y sobrevivencia pueden ser caracterizadas como escenarios de riesgo en el contexto de una determinada unidad social.

En el modelo de escenarios de riesgo propuesto por Maskrey (1998 – Pág. 208) las amenazas, están ubicadas en la confluencia de los procesos sociales y naturales. Los patrones de intervención humana y en general los modelos de desarrollo soportados en la irracionalidad tecnológica, alteran de manera fundamental las características de las amenazas.

Así, para Maskrey (1998:20-21) "...mientras que una tempestad tropical intensa puede considerarse como un evento natural, las inundaciones y deslizamientos que provoca serían determinados no sólo por factores, como la topografía y la geología, sino también por el tipo de cobertura vegetal y uso de la tierra, factores que son socialmente y no naturalmente determinados.

La deforestación, extracción de agua subterránea, sobrepastoreo, minería a tajo abierto, destrucción de manglares y construcción de infraestructura, como represas y carreteras, son todos procesos que pueden generar nuevas amenazas y exacerbar las existentes".

En otras palabras, los mismos procesos sociales, políticos y económicos, que generan la vulnerabilidad, también influyen en las amenazas y a la vez, los procesos naturales también influyen en la vulnerabilidad.

En la mayoría de los casos, afirman en igual sentido Cardona y Barbat (2000), la reducción de la vulnerabilidad está ligada de manera indisoluble a la intervención de las necesidades básicas de desarrollo prevalecientes. Así Cardona (2003:9) considera que "...la vulnerabilidad de los asentamientos humanos está íntimamente ligada a los procesos sociales que allí se desarrollan y está relacionada con la fragilidad, la susceptibilidad o la falta de resiliencia de los elementos expuestos ante amenazas de diferente índole. (...), la degradación del entorno, el empobrecimiento y los desastres no son otra cosa que sucesos ambientales y su materialización es el resultado de la construcción social del riesgo, mediante la gestación en unos casos de la vulnerabilidad y en otros casos de amenazas o de ambas circunstancias simultáneamente..." y en términos generales de la irracionalidad de una "cultura" engendrada por la modernidad.

Afirma Morin (1999:32) que, "Nuestra civilización, nacida en Occidente, soltando sus amarras con el pasado, creía dirigirse hacia un futuro de progreso infinito que estaba movido por los progresos conjuntos de la ciencia, la razón, la historia, la economía, la democracia. Ya hemos aprendido con Hiroshima que la ciencia es ambivalente; hemos visto a la razón retroceder y al delirio stalinista tomar la máscara de la razón histórica; hemos visto que no había leyes en la Historia que guiaran irresistiblemente hacia un porvenir radiante; hemos visto que el triunfo de la democracia definitivamente no estaba asegurado en ninguna parte; hemos visto que el desarrollo industrial podía causar estragos culturales y poluciones mortíferas; hemos visto que la civilización del bienestar podía producir al mismo tiempo malestar. Si la modernidad se define como fe incondicional en el progreso, en la técnica, en la ciencia, en el desarrollo económico, entonces esta modernidad está muerta"

La necesidad de un enfoque holístico del riesgo y la dialéctica peligro – vulnerabilidad argumentada por Maykrey (1998) y Cardona y Barbat (2000), permiten afirmar que el marco adecuado para abordar desde la perspectiva filosófica el riesgo de desastres lo constituye la relación naturaleza - cultura – desarrollo al considerar que la sociedad y su cultura frente a la naturaleza configuran tanto la vulnerabilidad como las amenazas presentes y futuros a partir de los modelos de desarrollo hasta ahora concebidos.

El enfoque de las ciencias naturales

La investigación inicial sobre el riesgo de desastres fue dominada por los aportes de las ciencias naturales por lo que era común que estos fueran considerados como sinónimos de eventos físicos extremos denominados “desastres naturales”, así en el enfoque de las ciencias naturales, un terremoto, erupción volcánica, huracán u otro evento extremo era de por sí un desastre, de esta forma, la investigación sobre los desastres se centró en el estudio de los procesos geológicos, meteorológicos, hidrológicos y otros procesos naturales que generan estas amenazas la investigación sobre el riesgo se centraba en la ubicación y distribución espacial de las amenazas, su frecuencia, magnitud e intensidad.

Este enfoque resultó reduccionista al inscribirse en el paradigma positivista “...mediante la conceptualización de los desastres como eventos inevitables, no previsibles y extremos que interrumpen procesos políticos, sociales y económicos “normales”, el enfoque difunde una visión de los desastres como eventos discretos, fundamentalmente desconectados de la sociedad” dejando al margen cuestiones de responsabilidad social o política respecto al riesgo”. (Maskrey, 1998:10).

Este enfoque mantiene cierta presencia, de tal modo que continúan utilizándose tanto en la literatura como en el discurso expresiones como “los efectos de un desastre” o “el impacto de un desastre” que indican en opinión de Lavell (1996) que las amenazas naturales sean abordadas como sinónimos de desastre.

El enfoque de las ciencias técnicas

Bajo el influjo de las ciencias técnicas, se consideró que el desastre se producía si había un impacto medible en el medio ambiente, la sociedad o la economía donde se manifestara el peligro. La investigación, en este sentido, dio un salto importante, al considerarse los eventos extremos como catalizadores que transforman una condición vulnerable en desastre. El riesgo empezó a ser definido como función tanto del peligro como de la vulnerabilidad, así se considera que ($\text{RIESGO} = P \times V$).

Mientras que los modelos de riesgo de las ciencias naturales fueron básicamente modelos de amenaza, las ciencias técnicas presentaron modelos conceptuales que incorporaron la vulnerabilidad.

La pareja conformada por el peligro y la vulnerabilidad que equivalen al estado de un sistema en una situación particular expuesta a un peligro, da al riesgo un aspecto multidimensional. Los factores de vulnerabilidad pertenecen a campos diversos (naturales, materiales, sociales, funcionales, en materia de decisiones, etc.) e influyen no solo considerándolos individualmente, sino también en interacción los unos con los otros, conformando así un sistema, en opinión de Chardon (1998).

El enfoque de las ciencias técnicas difiere del enfoque de las ciencias naturales en el hecho de que se centra en el impacto y efecto de los eventos asociados a las amenazas, y no en el evento mismo. Sin embargo, es preciso subrayar que el enfoque considera que las amenazas, siguen siendo la causa de los desastres, mientras que el concepto de vulnerabilidad está utilizado solamente para explicar el daño, las pérdidas y otros efectos.

Como tal, el objetivo social de muchas investigaciones de las ciencias técnicas ha sido el diseño de medidas estructurales y otro tipo para mitigar las pérdidas causadas por eventos extremos y, por ende, lograr que la sociedad sea segura. Este enfoque reconoce la existencia de responsabilidades sociales y políticas para evitar las pérdidas.

La percepción social del riesgo ante situaciones de desastres: consideraciones teóricas y metodológicas.

La percepción puede ser estudiada desde diversos puntos de vista y, probablemente la consideración de todos ellos sea importante para explicar la misma y evaluar adecuadamente el comportamiento de los individuos ante situaciones de desastres.

Las valoraciones de los individuos y grupos difieren frente a un mismo hecho y constituyen un producto de la percepción de quienes viven situaciones concretas de riesgo. Los criterios de valoración que juzgan los propios actos humanos, los fenómenos naturales y sus consecuencias, así como la tecnología existente y los riesgos que esta comporta, son portadores de sentido y significación relativa al enmarcarse en condiciones históricas y sociales diferentes e incluso hasta contradictorias.

En la concepción dialéctica del conocimiento y de la teoría leninista del reflejo, la percepción constituye el reflejo concreto sensorial de la realidad, siendo el primer escalón del conocimiento sobre el cual se levanta el reflejo del mundo en su forma abstracta, lógica y teórica, en tal sentido aparece como el eslabón inicial del procesamiento de la información por parte del individuo. (Lenin, 1983). Es según Bello y Casales (2005:187), "... un proceso activo, histórico y de carácter objetual".

El carácter histórico de la percepción, según Bello y Casales (2005), viene dado en el hecho de que representa, como proceso, un aprendizaje social atendiendo al lugar que ocupa el individuo en el sistema de relaciones sociales en el que se desarrolla, y su carácter objetual se expresa en la racionalidad, dada en la categorización del objeto percibido y la designación del mismo por medio de la palabra, lo que adquiere especial importancia para el proceso de gestión y comunicación de riesgos.

Considerada la percepción por Vielichkosky B.; V. Zinchenko; A. Luria (1982) como un proceso activo, esta puede ser comprendida como el conjunto de procesos que garantizan el reflejo subjetivo, parcial y, al mismo tiempo, adecuado de la realidad. Es el proceso mediante el cual se forma la imagen de la realidad, se corrige y se comprueba.

La percepción es el proceso activo mediante el cual el individuo adquiere información sobre el ambiente que le rodea. La actividad perceptiva construye representaciones estables del ambiente a partir de patrones característicos de actividad neuronal en el cerebro, y facilita la supervivencia del individuo en su entorno a través de dos vías: dotando de contenidos al resto de actividades cognitivas y guiando las acciones del individuo.

La percepción es un proceso cognitivo, de carácter espontáneo e inmediato, que permite realizar estimaciones o juicios más o menos básicos, acerca de situaciones, personas u objetos, en función de la información que inicialmente selecciona y posteriormente procesa la persona (Pastor, 2000). Sin embargo, pueden aparecer factores de diversa índole que alteren la percepción de una situación, provocando que las inferencias perceptivas de unas personas difícilmente coincidan con las de otras. Por lo que, a la hora de hablar de riesgo es inevitable tomar a las personas como seres cognitivos que buscan y procesan racionalmente la información, en tal sentido fue significativo el desarrollo de la psicología, y en ella, de los estudios cognitivistas de

los años 1960 y 1970. Este proceso, marcó pautas para el desarrollo de la filosofía “naturalizada.”

Ambrogi (1999:22) reconoce que “...tanta importancia como los cambios en los argumentos filosóficos para el retorno al naturalismo en epistemología, tuvieron los cambios experimentados en la psicología, en particular los estudios cognitivistas de los años 1960 y 1970 pues ellos dieron a los epistemólogos la terminología y recursos necesarios para ir más allá de la mera referencia a mecanismos psicológicos y proponer programas con especulaciones detalladas sobre tales mecanismos...”. Según Ambrogi (1999:23): “...el retorno al naturalismo en epistemología - con la reintroducción de la psicología - fue un paso decisivo para la naturalización de la Filosofía de la Ciencia, sin embargo, no fue este el único como tampoco fue la Psicología la única Ciencia Cognitiva que participó en él (...) aunque apelar a la psicología se ha transformado en un ingrediente usual del trabajo filosófico actual”.

La investigación que se presenta, asume la utilidad del enfoque psicométrico proveniente de la psicología cognitiva para el estudio de la percepción social de los amenazas. Sobre la base de los procesos sociopsicológicos Hollander (1967) explica la existencia de fenómenos tales como la historicidad, donde el constante registro de información puede provocar modificaciones en la idea inicial del riesgo a partir de nuevas experiencias. El autor remarca la naturaleza multivariable de la percepción como producto de variables sociales, y explica la adaptabilidad al riesgo como consecuencia de la cotidiana exposición y carencia de información novedosa.

El riesgo es entonces difícilmente entendible fuera del contexto geográfico, dado que se produce y se modifica conforme se interviene en el espacio. En este sentido, las vivencias colectivas del riesgo son en parte derivadas del mosaico de riesgos que conforman el escenario local. El término “mosaico del riesgo” aportado por Cutter (1996) refiere el conjunto de amenazas distribuidos en un lugar, por lo que representan el paisaje de amenazas o “hazardscape”. La autora sugiere entender el riesgo a partir de la vulnerabilidad local constituida por las amenazas, el tejido social y el contexto geográfico.

La aceptabilidad de los riesgos depende de la percepción que se tenga de los riesgos provenientes de las tecnologías, así como de los posibles beneficios que pueden reportar estas.

Para comprender las causas de algunos comportamientos de riesgo y la razón por la que algunas intervenciones son más aceptables y eficaces que otras hay que considerar tanto los riesgos como los beneficios. Es primordial, además, prestar atención a los factores sociales, culturales y económicos para saber cómo percibe y comprende una persona los riesgos que corre.

Análogamente, los factores estructurales pueden influir en la adopción de una u otra política de control de un riesgo dado y en el impacto final de las intervenciones destinadas a prevenir los factores de riesgo. La prevención de los riesgos deberá planificarse en el contexto de la sociedad local.

La definición propuesta por Pidgeon et al. (1992) en la segunda revisión de la Royal Society sobre este campo de estudio, resulta precisa. A la luz de esta definición, enfoque que esta tesis comparte y defiende, el estudio de la percepción del riesgo desde la perspectiva de las ciencias sociales supone el estudio de las creencias, actitudes, juicios y sentimientos, así como el de los valores y disposiciones sociales y culturales más amplios que las personas adoptan frente a las fuentes de peligro.

Puy (1995), considera que la mayoría de los estudios desarrollados sobre la percepción del riesgo, adolecen de un interés real por incorporar a los modelos de percepción del riesgo factores de tipo social, cultural y/o contextual. Los primeros acercamientos a este campo de estudio asumían, según la autora, que la percepción del riesgo se podía entender como una mera percepción física de estímulos "objetivos", sólo recientemente se ha venido a considerar el riesgo como una construcción social, de ahí que, si tanto el contenido como el proceso de esa percepción son de naturaleza social, de lo que se trata no es de una simple percepción física, sino de una percepción social.

Los resultados y conclusiones de los trabajos abordados por Puy (1995) sirven para poner de relieve el alto grado de subjetividad de los juicios sobre el riesgo, y la tremenda complejidad de un fenómeno que puede ser en parte explicado por las características de los riesgos, pero no de forma exclusiva, sino que también está vinculado a las características socioculturales del sujeto que "percibe", y del contexto en el que se producen y expresan esos juicios perceptivos.

Se admite por lo general que antes de interpretar los riesgos y de planear cualquier tipo de comunicación o intervención, deben comprenderse bien las percepciones

básicas de la gente y sus marcos de referencia. No se puede dar por supuesto que el público general piensa en los términos y con las categorías mentales adoptados sistemáticamente por los profesionales y otros expertos en riesgos.

Aunque evidente, éste es un error común al formular estrategias de intervención. La línea divisoria entre “los expertos” y “el público” no es tan nítida como puede parecer a primera vista. El público general se compone de diferentes segmentos y cada uno de esos segmentos puede tener percepciones y marcos de referencia válidos y diferentes para riesgos similares.

Así pues, las estimaciones numéricas de los riesgos y de sus consecuencias, presentadas en términos científicos sobre la base de la evaluación de esos riesgos, deben comunicarse con cautela. La información sobre los riesgos y las vías para su prevención puede ser comunicada por profesionales de alto nivel y reconocido prestigio, ellos pueden ayudar a crear la atmósfera de confianza que debe existir entre todas las partes interesadas para poder adoptar intervenciones y llevarlas a cabo con éxito.

Teorías psicológicas del desarrollo

Con el transcurso del tiempo han surgido una serie de teorías que explican la conducta y las actividades mentales, que, aunque no han alcanzado gran aceptación como los conceptos históricos, sirven como una guía para las investigaciones sobre el sistema educativo al que son sometidos los niños. No obstante, hay que mencionar que ninguna de las teorías explica adecuadamente la interacción de la inteligencia de las emociones, del desarrollo y de la cultura en los niños.

2.3 En la búsqueda de información que se relacione de manera directa con el problema seleccionado, hemos encontrado los siguientes Teorías:

El desarrollo explicado desde diferentes perspectivas:

Teorías sociales del desarrollo

El Desarrollo es un tema que ha generado bastante interés tanto entre la sociedad científica como en la no científica, es por esto que actualmente existen muchísimos estudios sistemáticos referentes al Desarrollo, que van desde experimentaciones que

se han hecho con seres humanos desde el nacimiento hasta la creación de extensas teorías que tratan de explicarlo. El interés que existe por este tema no es un asunto actual, este surgió desde la antigüedad. Los registros escritos de este interés se remontan desde los primeros días de la historia escrita y continua hasta nuestros días surgiendo un sin número de estudios y teorías sobre el desarrollo, elaboradas por psicólogos, biólogos, educadores, médicos entre otros. El interés en este tema surge precisamente en el intento de describir y explicar los cambios que ocurren en el hombre durante toda su vida. Sin embargo, cada una de las teorías dedicadas al Desarrollo ha planteado una definición diferente de éste, basándose en la percepción que tienen y enfocándose en ciertas áreas que integran al ser humano, pues el Desarrollo no alude a una dimensión exclusivamente, sino que es integral, pues afecta a todas y cada una de las dimensiones que conforman al ser humano. Es por esto que al estudiar cada una de estas teorías, se pueden encontrar diferencias entre las definiciones o planteamientos, pero también convergencias entre estos. Lo cierto es que lo expuesto por cada uno es muy válido y es de gran importancia a la hora de elaborar una mirada histórica de la evolución del concepto de Desarrollo.

En realidad, lo que interesa resaltar en este documento son aquellas teorías del Desarrollo en las que dan gran importancia al aspecto social. Por tanto se ha reunido una serie de planteamientos que incluyen lo social como factor fundamental en el Desarrollo humano: Teoría Sociocultural del Desarrollo desarrollada por Vygotsky; Teoría de la Ontogénesis del comportamiento desde la Etología humana de Eibl-Eibesfeldt; El enfoque de los sistemas ecológicos de Bronfenbrenner y La Propuesta de Desarrollo a Escala Humana de Max-neef. Claro está que aunque cada uno de los autores mencionados incluye en sus teorías y propuestas sobre el Desarrollo la dimensión social, cabe destacar que exponen sus postulados desde diferentes perspectivas, por lo cual difieren en algunos puntos de sus planteamientos mientras en otros convergen, esto será examinado durante el documento.

La Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky

Construida sobre la premisa de que los procesos psicológicos superiores han aparecido y evolucionado en el ser humano debido a la participación de este en las actividades compartidas con otros, es decir que el origen de estos procesos es de carácter eminentemente social. Esta teoría propone, además, analizar el desarrollo de los procesos psicológicos superiores (entre ellos el aprendizaje) a partir de la internalización de prácticas sociales específicas, ya que, según Vygotsky, estos

procesos son asimilaciones de acciones externas, interiorizaciones desarrolladas a través del lenguaje. Algunas de las Principales características de los Procesos Psicológicos Superiores señaladas por este teórico son: que están constituidos en la vida social y son específicos de los seres humanos; regulan la acción en función de un control voluntario, superando su dependencia y control por parte del entorno; están regulados conscientemente o la necesitaron en algún momento de su constitución (pueden haberse automatizado); utilizaron durante su organización, formas de mediación, particularmente, mediación semiótica.

Se debe tener en cuenta que Vigotsky llama internalización a la reconstrucción interna de una operación externa. Este proceso de internalización supone que los procesos psicológicos que inicialmente representan operaciones interpersonales, es decir externas, se convierten posteriormente procesos intrapersonales, representando operaciones internas. Entonces, un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal; es por esto que esta teoría argumenta que en el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: la primera a nivel social (interpsicológica) y luego en el interior del propio niño (intrapsicológica).

Otra premisa de gran importancia planteada por Vygotsky es que en el ciclo de la actividad se distinguen dos tipos de mediadores: Las herramientas que actúan directamente sobre los estímulos, modificándolos y los signos, que modifican al propio sujeto y a través de éste a los estímulos. Estos instrumentos de mediación son proporcionados por la cultura y por el medio social. Si bien para Vigotsky los significados provienen del medio social externo, éstos deben ser asimilados e interiorizados por cada niño concreto.

Planteamiento pilar de esta teoría es también, es la relación inseparable entre aprendizaje y desarrollo; llegando a afirmar que es el desarrollo el que sigue al aprendizaje. Para ello diferencia entre nivel de desarrollo efectivo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema sin ayuda de nadie; y nivel de desarrollo potencial, determinado por la capacidad de resolver problemas bajo la guía o colaboración de otra persona. La zona delimitada por estos dos niveles es denominada por Vigotsky como Zona de Desarrollo Próximo, es precisamente en esta zona donde debe incidir el docente para que el alumno, con la colaboración de otros alumnos o del profesor pueda efectuar aprendizajes que hagan avanzar el nivel de desarrollo efectivo y potencial.

Realmente en este documento están expuestos solamente algunos de los planteamientos Vygotskianos, y aunque se dice que su teoría quedó inconclusa debido a su muerte prematura, sus planteamientos son abundantes y de gran riqueza para la psicología y para las demás ciencias interesadas en el desarrollo.

Vygotsky ofreció una nueva manera de concebir el desarrollo, pues se constituye como uno de los primeros teóricos que tuvo en cuenta la dimensión social a hablar de conceptos como: procesos psicológicos superiores, aprendizaje y por supuesto desarrollo. Para él La cultura, las creencias, valores, tradiciones y habilidades del grupo social tienen un papel de gran importancia en el desarrollo de las conductas de los seres humanos y en el desarrollo de su pensamiento; viendo el crecimiento cognoscitivo como una actividad socialmente transmitida en la que los niños adquieren en forma gradual esas nuevas formas de pensamiento y comportamientos por medio de diálogos compartidos con miembros mas informados de la sociedad. Por lo tanto sus ideas conceptuales son un marco adecuado para desarrollar modelos integradores y no dicotómicos.

La Teoría de la Ontogénesis del comportamiento desde la Etología humana de Eibl-Eibesfeldt

Es otra de las teorías retomadas en este documento. Aunque sus orígenes se remontan hacia los estudios de Darwin, como disciplina se puede catalogar como dentro del periodo moderno. Esta corresponde al estudio comparado del comportamiento natural de las especies animales, estableciendo las características distintivas de un grupo determinado y cómo estas evolucionan para la supervivencia del mismo. Aunque en un principio la Etología realizó este tipo de estudios exclusivamente con los animales, tiempo después, en 1977, empezó a surgir un interés de aplicar estos estudios a los seres humanos, naciendo así la Etología Humana cuyos propósitos de investigación están enfocados hacia: El esclarecimiento de los mecanismos fisiológicos que fundamentan un comportamiento, el descubrimiento de las funciones desempeñadas por éste, el Desarrollo del comportamiento (ontogénesis), la filogénesis (evolución de la especie) y la historia de la cultura.

Se cree generalmente que los etólogos humanos solo se ocupan de las estructuras fisiológicas que subyacen al comportamiento; pero en realidad los etólogos realizan investigaciones de cuestiones sobre la función y génesis de comportamiento tanto a

nivel filogenético como a nivel cultural, tanto así que ha surgido el concepto de etología cultural haciendo referencia al estudio biológico del comportamiento cultural. Por tanto, se puede decir que los etólogos además de estudiar el comportamiento desde una perspectiva fisiológica, también estudian las interacciones entre personas y grupos de personas, lo que los coloca a un nivel de integración más alto que los fisiólogos, que se ocupan de los fenómenos vitales elementales.

La Etología ha realizado varios estudios sobre diferentes aspectos concernientes a los seres humanos, pero en cuanto a su teoría sobre el desarrollo del comportamiento (ontogénesis), basada principalmente en el estudio de los primeros años de vida del ser humano, argumentan que el recién nacido es capaz no solo de mamar, respirar, buscar el pecho con movimientos automáticos, aferrarse con las manos y gatear; sino que posee también un rico repertorio de movimientos para proteger su cuerpo (reflejos), dispone de expresiones fónicas para comunicarse con su madre; reacciona también a estímulos visuales, acústicos, y olfativos. Habilidades que presuponen la existencia de estructuras bastante complicadas en calidad de adaptaciones filogenéticas; por lo tanto, según la etología, se puede afirmar que el lactante humano está dotado de una serie de programas de comportamientos que se pueden calificar de adaptaciones filogenéticas, claro está, que necesitan el apoyo de su madre para desarrollarse a diferencia de otras crías de primates. Lo importante que debemos resaltar de estos planteamientos, es que al declarar que el recién nacido dispone de expresiones fónicas para comunicarse con su madre, se está reconociendo a éste como un ser social con intenciones de comunicarse desde el mismo momento de su nacimiento.

Lo cierto es que, aunque se cree que los etólogos excluyen la dimensión social de su concepto de hombre, estos critican en gran manera aquellas teorías que consideran a un niño como alguien socialmente incompetente, incapaz de percibir las necesidades y sentimientos de los demás y que creen que hasta concluir su primer año de vida, tratan a los otros niños como objetos impersonales. Por el contrario, ellos reconocen que desde los dos meses de vida los niños pueden transmitir mensajes emocionales mediante la expresión del rostro, la emisión de sonidos y los gestos y entrar en interacción afectiva con la madre. Para ellos los niños exploran mucho en el ámbito social, se hacen ofrecimientos amistosos, luego importunan a su compañero y aprenden de sus reacciones y, con comportamientos exploratorios y agresivos indagan su campo social de acción. Aun más, están de acuerdo con las teorías del aprendizaje que argumentan que el lactante está expuesto desde muy pronto a

influencias educativas. Los etólogos son conscientes que aunque muchos de los comportamientos de este son producto de programas y de maduración, el aprendizaje tiene una importancia decisiva en su desarrollo

En cuanto al Comportamiento Social, los instrumentos de este, así como algunas reglas fundamentales del trato social, les vienen dados en parte de forma innata, pero las habilidades sociales son objeto de aprendizaje, es decir, la programación filogenética prepara al niño de tal manera que puede interactuar con sus prójimos sin esfuerzo ni demasiados conflictos. En esta interacción aprende a diversificar progresivamente su comportamiento, en especial a lo referente a las formas específicas de su cultura, al trato con los demás y a los ritos cotidianos. Finalmente, a partir de la reacción de sus interlocutores acaba por saber que es lo a estos les gusta o que rechazan.

Por todo lo anterior se puede concluir con respecto a la teoría Etológica que su definen el Desarrollo como el resultado de maduración y de un aprendizaje individual, es decir, el niño viene dotado de una serie de comportamientos programados filogenéticamente, pero pueden ser transformados a través del aprendizaje y las experiencias individuales.

El principal aporte que ha hecho la Etología a la concepción del Desarrollo humano, es la inclusión tanto de factores biológicos programados filogenéticamente como el reconocimiento de la dimensión social y el aprendizaje en el Desarrollo ontogenético.

El Enfoque de los sistemas ecológicos, propuesta por Bronfenbrenner (1979, 1989, 1993)

Según este teórico “la ecología del desarrollo humano comprende el estudio científico de la progresiva acomodación mutua entre un ser humano activo, en desarrollo, y las propiedades cambiantes de los entornos inmediatos en los que vive la persona en desarrollo, en cuanto este proceso se ve afectado por las relaciones que se establecen entre estos entornos y por los contextos más grandes en que están incluidos los entornos”.

Mediante el desglose de esta definición se establecen los elementos fundamentales de la teoría: el entorno, la persona, los niveles ecológicos y como investigar desde esta posición ecológica.

- a) la relación entre el individuo y el ambiente (“acomodación mutua entre un ser humano activo, en desarrollo y los entornos cambiantes”).
- b) la definición de persona (“una persona en desarrollo”)
- c) la creación de un modelo ecológico de niveles contextuales (“las relaciones entre estos entornos y los contextos más grandes en que se encuentran incluidos estos entornos”).
- d) la investigación ecológica (“el estudio científico”)

Los postulados de Bronfenbrenner 1987, págs. 41, 44, 46, 45, están basados en cómo está estructurado el ambiente o contexto:

- Microsistema (familia, escuela, grupos de pares) “patrón de actividades, roles y relaciones interpersonales, que la persona en desarrollo experimenta en un entorno determinado, con características físicas y materiales particulares.
- Mesosistema: (relación familia-trabajo-grupo social) conjunto de interrelaciones de dos o mas entornos, en los que la persona en desarrollo participa activamente”.
- Exosistema (trabajo de los padres, grupo de amigos de la familia) “uno o dos entornos que no incluyen a la persona como participante activo, pero en los cuales se producen muchos hechos que afectan a lo que ocurre en el entorno que comprende a la persona en desarrollo, o que se ven afectados por lo que ocurre en ese entorno”.
- Macrosistema (creencias, actitudes, valores, leyes): “se refiere a las correspondencias, en forma y contenido, de los sistemas de menor orden micro, meso, ecosistemas, que existen o podría existir al nivel de la subcultura o de la cultura en su totalidad, junto con cualquier sistema de creencias o ideología que sustente esta correspondencia”.

Su definición de desarrollo es entonces, la de un proceso complejo en el que se ponen en juego cantidad de factores que no pueden ser reducidos o parcializados. Las interacciones son bidireccionales y afectadas desde múltiples entornos. Estas interacciones bidireccionales se dan entre el individuo, visto como ser activo, proposicional, y su entorno, un espacio que se encuentra sometido a continua transformación.

Esta es una teoría que apareció con fuerza en los años 60 y que introduce una perspectiva diferente del concepto de contexto y de su valor en el desarrollo. Por

ejemplo, Bronfenbrenner critica los excesivos estudios que hay con respecto a los niños, y los pocos que hay con respecto a su contexto y como los influyen (Bronfenbrenner, 1985)

Su importancia radica en que aporta una ecología del contexto rigurosa, basada en el análisis sistémico del contexto. También se destaca esta teoría por sus aportaciones al diagnóstico y a la intervención dentro de la psicología evolutiva; y la creación y explicación para estructurar el contexto en diferentes niveles, de gran importancia para la psicología cultural y el ámbito psicopedagógico.

Existe también una propuesta muy interesante planteada desde el campo de la economía sobre el desarrollo, el cual no es abordado desde una perspectiva ontogenética, sino entendido como el progreso y crecimiento económico, social, cultural y político de las sociedades. Este **es el Desarrollo a Escala Humana** un modelo alternativo de desarrollo universal; que más que una teoría es una propuesta sobre cómo debería ser entendido y abordado el desarrollo, expuesta por **Manfred Max-neef**.

Esta propuesta es incluida en este documento porque, aunque es mostrada desde la disciplina económica, va mucho más allá del tratamiento de factores de este tipo, pues ofrece una ampliación del concepto de desarrollo, el cual adquiere la connotación de desarrollo integral siendo en él de gran importancia los factores sociales. Este desarrollo tiene que ver con las personas y no con los objetos, y por lo tanto es de índole altamente social. Teniendo en cuenta lo anterior serán expuestos los principales fundamentos que sustentan esta propuesta.

Max-neef plantea una teoría de desarrollo a Escala Humana orientada principalmente hacia la satisfacción de las necesidades fundamentales de la sociedad. Este autor critica los modelos de desarrollo que hasta hoy se han empleado en la mayoría de los países por que giran en torno de la economía y su única preocupación son los problemas económicos dejando de lado, lo que para él es realmente importante, la sociedad y la satisfacción de sus necesidades fundamentales.

Realmente el trabajo de este economista está enfocado en ofrecer una nueva alternativa de contextualizar el desarrollo orientándolo hacia la satisfacción de las necesidades humanas, las cuales determinan la calidad de vida de las personas. Por tanto, es un proceso de desarrollo efectivo aquel que le garantice esto a la sociedad.

Max-neef expone que estas necesidades son finitas, pocas y clasificables, son un sistema en que las mismas se relacionan e interactúan entre sí y son iguales en todas las culturas y en todos los periodos históricos; según él, esto se debe a que “están imbricadas en la evolución de la especie, pues algunas de estas necesidades (subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio y creación) estuvieron presentes desde los orígenes del “homo habilis” y sin duda, desde la aparición del “homo sapiens. Probablemente en un estadio evolutivo posterior surgieron las otras necesidades (identidad, libertad)” esto las hace universales y estáticas; lo único que cambia es la forma y los medios utilizados para su satisfacción.

Basado en estos postulados ha hecho una interesante clasificación de las necesidades: según categorías existenciales y según categorías axiológicas. Las categorías existenciales hacen referencia a las necesidades de ser, tener, hacer o estar; y la axiológicas a nueve necesidades que, tal como ya hemos indicado, son comunes a toda la especie humana, a todas las culturas, épocas y grupos: necesidad de subsistencia, de protección, de afecto, de entendimiento, de participación, de ocio, de creación, de identidad y de libertad. Ésta clasificación lleva a repensar el contexto social de las necesidades humanas, pues ya no se trata de relacionar necesidades solamente con bienes y servicios que presuntamente las satisfacen, sino de relacionarlas además con prácticas sociales, formas de organización, modelos políticos y valores que repercuten sobre las formas en que se expresan necesidades. En este paradigma de desarrollo alternativo se considera que cada necesidad no satisfecha es un indicador de pobreza, mientras que las satisfechas constituyen riquezas.

Como se dijo anteriormente es desde la disciplina económica de donde son lanzados estos planteamientos. A pesar de esto, una política de desarrollo orientada a la satisfacción de necesidades humanas trasciende la disciplina económica porque compromete al ser humano en su totalidad, es un asunto que compete a la sociedad en general. Por tanto la ejecución de un modelo de desarrollo que apunte a la satisfacción de las necesidades humanas, según el mismo autor, “no puede sustentarse en ninguna disciplina particular, porque la nueva realidad y los nuevos desafíos obligan ineludiblemente a una transdisciplinariedad”, Max-neef (1986), en la que tiene una importante función la Psicología, por que se trata de problemas sociales no revelados como problemas específicos, sino como problemáticas complejas que aluden no explicaciones exclusivas, sino de carácter holístico siendo de suma importancia el papel del hombre dentro de la sociedad y la sociedad misma.

Esta propuesta planteada por Manfred Max-neef es de sumo interés para el estudio de las teorías sociales del desarrollo, aunque en su explicación no se hace referencia a un desarrollo ontogénico como la mayoría de las teorías planteadas en este documento, sí ofrece una mirada social del desarrollo, cuyo propósito esencial es el postular un modelo de desarrollo que procura la adecuada satisfacción de las necesidades humanas fundamentales de la sociedad. En este orden de ideas, en estos postulados se vislumbra un arduo interés por un desarrollo social, y es en este pensamiento que reposa el objetivo de este documento: estudiar diferentes perspectivas propuestas sobre teorías sociales del desarrollo.

Todas estas teorías, aunque han sido y siguen siendo de gran importancia para explicar el desarrollo, han sido criticadas desde otras perspectivas, pues ofrecen explicaciones un poco incompletas sobre el desarrollo, concentrando sus planteamientos en determinados factores. Aun así cada una de ellas ha brindado aportes significativos para entender como un ser humano se desarrolla y la importancia de lo social en este proceso. Le han permitido a la Psicología y a otras ciencias del desarrollo obtener una mirada histórica y evolutiva del Desarrollo. Entre las principales críticas que se les han hecho se pueden encontrar:

Teoría sociocultural

Para algunos teóricos, aunque no se pueden negar las virtudes del pensamiento de Vygostky, su teoría, que según ellos está inacabada, tiene algunos límites. Por ejemplo, Piaget (1962), en sus comentarios críticos lo acusaba de caer en un excesivo optimismo biosocial, por tener una confianza desmedida en las capacidades adaptativas de la actividad. Piaget le hace otra crítica la cual apunta a que Vygostky incurre también en un optimismo socioeducativo. Aunque Vygostky defiende una estrecha relación entre aprendizaje e instrucción, incurre en una cierta imprecisión al no especificar que tipos de enseñanza favorecen realmente el aprendizaje. Esta falta de criterios conduce a uno de los límites más importantes de la teoría inacabada de Vygostky, su falta de concreción o precisión y la ambigüedad de algunos de sus postulados que hacen muy difícil su especificación. Así, por ejemplo, si bien ha contribuido a una reformulación de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo mediante su concepto de zona de desarrollo próximo, resulta difícil utilizar este concepto de modo específico, en un contexto educativo experimental.

Teoría psicosocial

La teoría de Erikson se ha criticado por ser vaga respecto de las causas del desarrollo. ¿Qué clases de experiencias deben tener las personas para afrontar y resolver con éxito los diversos conflictos psicosociales? ¿Exactamente cómo influye el resultado de una etapa psicosocial sobre la personalidad en una etapa posterior? Desafortunadamente, Erikson no es muy explícito acerca de estas cuestiones importantes. Por lo tanto, su teoría es en realidad una revisión descriptiva del desarrollo social y emocional humano que no explica en forma adecuada como o por qué tiene lugar este desarrollo.

Etología: Una de las críticas que se le ha hecho a la Etología es que sus postulados son muy difíciles de probar. Pues ¿Cómo demostrar uno que diversos comportamientos son innatos, adaptativos o producto del aprendizaje? Estas afirmaciones son difíciles de confirmar. Otra de las críticas planteadas hacia la Etología es que aun si ciertos comportamientos humanos reconocen una base biológica, estas predisposiciones pronto serán modificadas por el aprendizaje, los atributos con una fuerte influencia genética pueden ser modificados por la experiencia; lo cierto es que la Etología nunca ha negado esto, por el contrario reconoce a los seres humanos como seres sociales altamente influenciados por la sociedad, y aunque su explicación del desarrollo está fundamentada en explicaciones filogenéticas estas hacen referencia solamente a los primeros meses de vida, por que los etólogos son conscientes que esos comportamientos producto de la maduración puede ser transformados por la experiencia y por el aprendizaje.

El enfoque de los sistemas ecológicos

A pesar de sus ventajas, la Teoría de los Sistemas Ecológicos es insuficiente para construir una explicación completa del desarrollo humano. Aunque Bronfenbrenner caracteriza su teoría como un modelo bioecológico, en realidad tiene muy poco que decir respecto a los elementos biológicos que contribuyen a desarrollo.

La perspectiva de los sistemas ecológicos describe la complejidad de los ambientes naturales que influyen en las personas en desarrollo, pero todavía falta la forma en que los niños y adolescentes procesan la información ambiental y aprendan de sus experiencias antes que podamos comprender por completo como influyen en el

desarrollo humano. Por tanto, aunque los enfoques de los sistemas ecológicos es un aporte muy importante en este campo lo debemos tomar como un complemento y nunca como un reemplazo a otras teorías del desarrollo.

Interaccionismo simbólico

Se refiere a un proceso en el cual los humanos interactúan con símbolos para construir significados. Mediante las interacciones simbólicas se adquiere información e ideas, se entienden experiencias propias y las de otros individuos, se comparten sentimientos y se conoce a los demás. Sin símbolos nada de lo anterior podría ocurrir. Nuestro pensamiento y acción serían totalmente restringidos.

El Interaccionismo simbólico es una corriente de pensamiento micro sociológica, relacionada también con la antropología y la psicología social, que se basa en la comprensión de la sociedad a través de la comunicación y que ha influido enormemente en los estudios sobre los medios.

Este se sitúa dentro del paradigma de la transmisión de la información: emisor-mensaje-receptor, junto a otras teorías como la Mass Communication Research y la Teoría crítica. En este paradigma, la comunicación se considera instrumental, es decir, los efectos del mensaje se producen unilateralmente sin tener en cuenta a la audiencia.

2.4 La gestión del riesgo de desastres en la educación en el Perú

Nuestro país es uno de los pocos lugares llamados mega diversos, tenemos 84 de los 114 microclimas, y eso nos permite tener una ingente cantidad de recursos naturales, paisajísticos, culturales y otros por cada una de nuestras regiones naturales; asimismo, es importante manifestar que cada una de ellas presentan características propias que las hacen únicas e irrepetibles; sin embargo, a pesar de ser un con mucha diversidad somos un país vulnerable a las amenazas.

Éste es el marco referencial, para la educación en Gestión del Riesgo de Desastres, la educación juega un papel muy importante al ser en nexo entre la conservación de nuestra biodiversidad, su deterioro y sus impactos en el hombre, y nuestra sociedad. La propuesta de programa de sensibilización es importante porque busca sensibilizar y promover la participación de la población en las Plataformas de Defensa Civil de las

diferentes localidades del país, como una actividad para que nuestras comunidades estén preparadas antes las amenazas, ya sean estos producidos por la naturaleza o la acción del hombre; sin embargo, a través de la educación, en los diferentes niveles educativos, queremos generar en nuestra juventud un cultura de prevención Gestión del Riesgo de Desastres; y este trabajo ya se inició en el sector educativo desde el año 2008.

El MINEDU a dispuesto a nivel nacional que en todas las instituciones educativas del país las comisiones de elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres, que tienen por función la identificación de las amenazas como parte del diagnóstico del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Asimismo, es importante mencionar que las comisiones también deben identificar los factores de vulnerabilidad y los riesgos a los que está expuesta la Comunidad Educativa, así como la elaboración del mapa de riesgos. Con esta información luego se identifican las diferentes actividades de prevención y reducción de riesgos, y en él se desarrolla también un análisis de recursos según las actividades identificadas.

Otra de las actividades que tiene esta comisión es la elaboración del Plan de Contingencia, documento de gestión que incorpora las actividades para la respuesta a la emergencia, actividades identificadas en la fase de diagnóstico y análisis del PEI. Es importante manifestar que en cada uno de los procesos seguidos la participación de la comunidad educativa es importante; en este proceso participan los padres y madres, autoridades locales, sector salud, miembros de las PNP y Fuerza Armada, si hubiera destacamentos en las localidades y organizaciones de base de la localidad. Todo este trabajo se enmarca en el antes y/o son actividades de prevención que buscan escuelas seguras y garantizar a la larga una cultura de prevención entre todos los miembros de la comunidad educativa; a fin de garantizar la sostenibilidad de los medios de vida.

El enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres es la capacidad de las sociedades y de sus actores de eliminar y disminuir los riesgos, mediante la implementación de actividades y acciones para mitigar el impacto de las probables amenazas, sean estas de origen natural o producidas por las acciones del hombre y reducir sus vulnerabilidades, sean estas de cualquier índole. Lo que se pretende es responder de manera oportuna y organizada a los desastres.

Según el MINEDU en su Guía para la formulación de Planes de Gestión de Riesgos

considera los siguientes conceptos:

- Los desastres son circunstancias de alteración en el funcionamiento de la sociedad generadas por graves pérdidas humanas, materiales o ambientales causadas por el impacto de fenómenos naturales y/o inducidos por el hombre.
- Los riesgos constituyen la probabilidad de ocurrencia de un desastre derivada de determinadas condiciones sociales, ambientales y naturales.
- La vulnerabilidad es el grado de exposición frente a las amenazas, debido a causas de fondo como la insuficiente realización de los derechos de las personas, a procesos dinámicos como las migraciones y el desarrollo urbano, las políticas públicas, etc.

A. ¿Por qué la educación en Gestión del Riesgo de Desastres en las instituciones educativas del Perú?

Tenemos las siguientes cuatro grandes razones:

- a. **Primera razón:** la débil conciencia y cultura de prevención de la población
- b. **Segunda razón:** la ubicación geográfica del Perú y las características de su territorio, generan condiciones de vulnerabilidad, manifestada por su alta sismicidad, fuertes precipitaciones, relieve muy accidentado y la presencia cíclica del fenómeno de El Niño. Esta situación se ve agravada por el cambio climático.
- c. **Tercera razón:** Condiciones de vulnerabilidad El Perú, está propenso a sufrir los efectos de diversos fenómenos naturales asociados a las condiciones de vulnerabilidad de la población y sus medios de vida. Esta situación genera un alto grado de precariedad, no solo por predominancia de materiales no adecuados, sino por la forma de uso de los mismos. Según el mapa de vulnerabilidad física el 46% del territorio nacional presenta condiciones de vulnerabilidad Alta a Muy Alta y, el 36.2% de la población nacional (9'779,370 habitantes aprox.) ocupan y usan este espacio territorial. Fuente: Ministerio del Ambiente.
- d. **Cuarta razón:** Escenarios de riesgo El escenario de riesgo, se construye a partir de la identificación y análisis de las características de las amenazas y las vulnerabilidades, según la susceptibilidad social, económica y ambiental. Los espacios precariamente asentados, con altos niveles de pobreza y donde la

resiliencia es menor, contribuyen a la gravedad de dichos escenarios de riesgo. Los escenarios de riesgo son dinámicos y deben tomar en consideración diferentes posibilidades, dependiendo de la intensidad potencial de cada peligro. La construcción del escenario de riesgo no es solamente la descripción de cómo es hoy la relación entre la localidad y su entorno, sino también una retrospectiva para entender por qué o que pasó y una prospección o interrogación sobre qué pasaría si cambian en uno u otro sentido las amenazas y los factores de vulnerabilidad.

B. ¿Cómo gestionar el riesgo de desastres en la institución educativa?

La comunidad educativa, consciente del alto grado de vulnerabilidad de nuestro país frente a peligros naturales o inducidos por las actividades humanas, tiene el compromiso de formar personas capaces de prevenir, minimizar, y enfrentar eficiente y eficazmente las emergencias y desastres. Por ello, propone acciones educativas para la prevención, que implican la adopción de medidas y acciones de capacitación para evitar que se generen condiciones de riesgos; acciones de reducción que se refiere a la adopción de medidas anticipadas para reducir las condiciones del riesgo ya existentes; y acciones para la preparación y respuesta a emergencias, que implican estar alertas y preparados para cualquier eventualidad. Estas medidas deben incorporarse y desarrollarse de manera clara y precisa en los instrumentos de gestión educativa.

C. ¿Qué es el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de la institución educativa?

Es un instrumento de gestión educativa que comprende un conjunto de acciones destinadas a la prevención y reducción del riesgo, así como a la preparación de la comunidad educativa para responder adecuadamente a eventos adversos que aseguren la continuidad del servicio educativo.

Se caracteriza porque es un proceso de elaboración participativa que involucra a todos los miembros de la comunidad educativa. Está liderado por la directora o el director, y apoyado en el trabajo de las y los docentes miembros de la comisión de Gestión del Riesgo de Desastres, con el involucramiento de la plana docente, personal administrativo y de servicio, estudiantes, padres, madres de familia y demás actores sociales de la comunidad local, como las organizaciones sociales, bomberos, centros de salud, Defensa Civil, etc.

Es importante su elaboración porque permite lo siguiente:

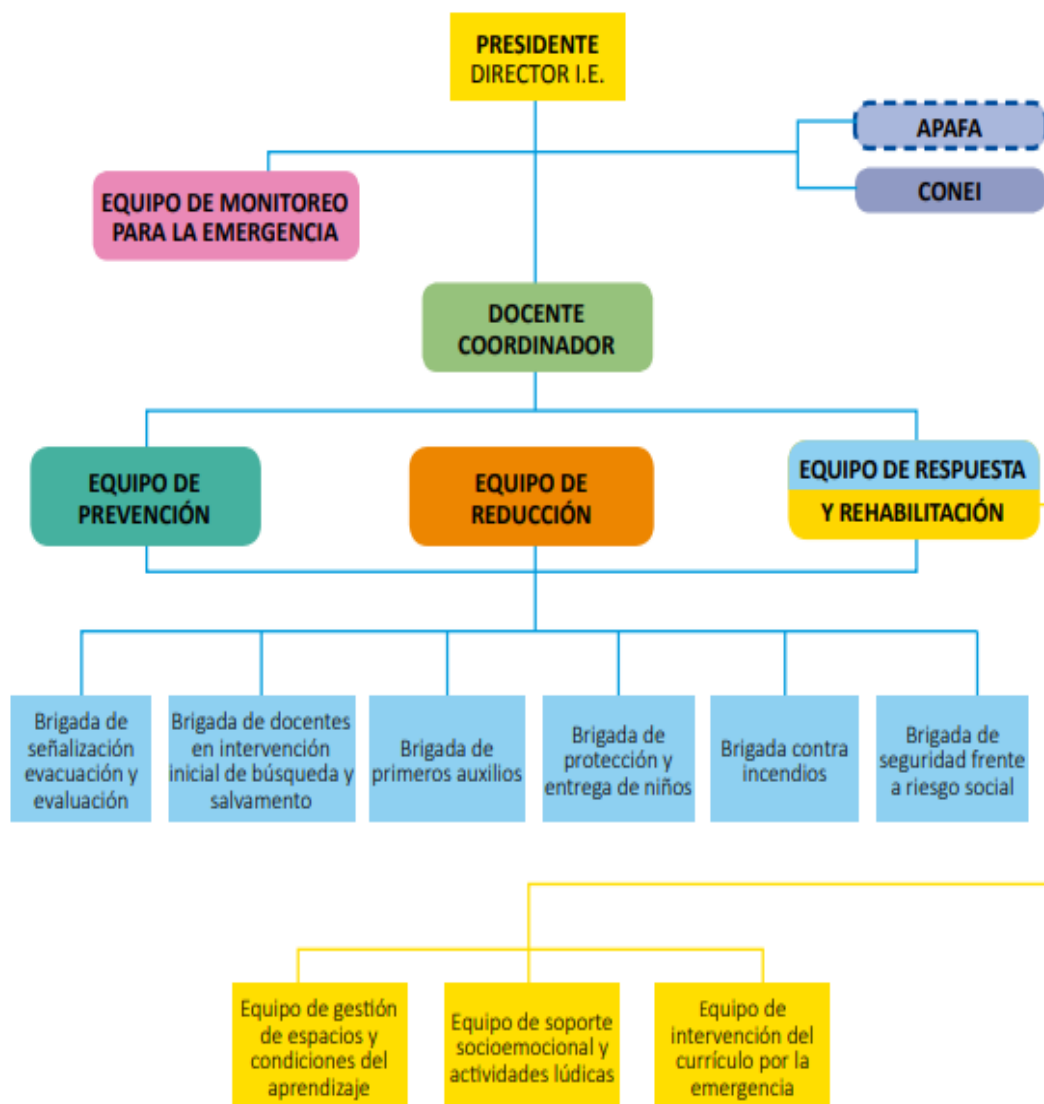
- Crear las condiciones institucionales necesarias para que sea posible la prevención y la reducción del riesgo, así como la preparación de las instituciones educativas para responder a situaciones de emergencia o desastres.
- Salvaguardar las vidas de la comunidad educativa, así como contemplar estrategias y acciones conducentes al ejercicio del derecho a la educación aun en situaciones de emergencia o desastres.
- Contribuir con el proceso de desarrollo de la “Educación en Gestión del Riesgo de Desastres”

D. Organigrama de la comisión de gestión del riesgo de desastres de la institución educativa

La Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres es un órgano de la I.E. Conformada por docentes, administrativos y padres de familia, cuya máxima autoridad es el Director. Su función general es trabajar los componentes y procesos de la Gestión de Riesgo de Desastres.

- Promover la participación de la comunidad educativa, el desarrollo de capacidades, actitudes y Valores relacionados con la GRD
- Fortalece la educación en emergencias con todos los actores y la protección escolar frente a las emergencias contribuyendo a fortalecer la capacidad protectora de la familia.
- Formular y ejecuta los planes de gestión del riesgo de la institución educativa, planes de contingencia para los diferentes escenarios de riesgo con participación de docentes, estudiantes padres de familia y otras instituciones de la comunidad. • Participar en el comité ambiental.
- Organizar, capacitar a las brigadas de los estudiantes.
- Asumir funciones operativas en caso de emergencia, convirtiéndose inmediatamente en (COE) en función al plan de contingencia.
- Incorporar en el (PEI) y en el (PCI) los contenidos de gestión del riesgo para su trabajo.

GRAFICO N° 02
ORGANIGRAMA DE LA COMISIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



E. Planificación y calendarización educativa

Todos los años antes de empezar el año educativo, todas las instituciones educativas del país, todas las instituciones educativas han planificado las actividades a desarrollar en el año escolar, entre ellas el desarrollo de simulacros de sismo.

Esta planificación debe realizarse considerando la norma técnica vigente, RM N° 657-2017-MINEDU, donde se establecen las orientaciones para la matrícula, la cantidad mínima de horas lectivas, los criterios para la aplicación del DCN 2009 o del Currículo Nacional, entre otros.

La Calendarización es una herramienta del Plan Anual de Trabajo que le permite planificar los días y horas efectivas de clase, así como las actividades a realizarse durante el año. Sin embargo, su uso se ve limitado si no la desarrolla con su equipo de trabajo o no la integra con otras herramientas. Para un mejor aprovechamiento, sugerimos su integración con el Cuadro de Metas, el Cuadro de Comités y Comisiones, el Cuadro de Horas, entre otras.

Es en este proceso donde a través de talleres se pueden desarrollar los temas identificados en la presente tesis, para lograr de esta manera una cultura de prevención, que nos permita sociedades más sostenibles.

En las instituciones educativas resulta fundamental contar con instrumentos que como el que presentamos, permitan a los estudiantes y maestros apropiarse de los conocimientos necesarios para responder a las emergencias, pero al mismo tiempo ir construyendo desde la participación en las diversas formas organizativas (municipios, brigadas, comités) una nueva manera de prevenir y reducir los riesgos de desastres.

2.5 Hipótesis:

¿Si se diseña, elabora y fundamenta un programa de sensibilización y capacitación basado en las teorías científico – prácticas de didáctica pedagogía y sociología para mejorar los modos de participación de la población en el proceso de formación de la plataforma de defensa civil de la zona pueblo nuevo de maray, Distrito de Santa Catalina de Mossa, Provincia de Morropón – Piura, entonces se incrementa la participación de la población, utilizan eficientemente los conceptos básicos de gestión del riesgo de desastres, manejen adecuadamente las fases de los desastres y

planifiquen eficientemente las emergencias y/o desastres; reduciendo los daños y pérdidas de vidas humanas y materiales, en resumen demostrando una cultura de prevención?.

2.6 Principios de la Gestión del Riesgo que sustentan la Tesis

Principios de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD): Los principios generales que rigen la Gestión del Riesgo de Desastres son los siguientes:

- **Principio protector:** La persona humana es el fin supremo de la Gestión del Riesgo de Desastres, por lo cual debe protegerse su vida e integridad física, su estructura productiva, sus bienes y su medio ambiente frente a posibles desastres o eventos peligrosos que puedan ocurrir.
- **Principio de bien común:** La seguridad y el interés general son condiciones para el mantenimiento del bien común. Las necesidades de la población afectada y damnificada prevalecen sobre los intereses particulares y orientan el empleo selectivo de los medios disponibles.
- **Principio de subsidiariedad:** Busca que las decisiones se tomen lo más cerca posible de la ciudadanía. El nivel nacional, salvo en sus ámbitos de competencia exclusiva, solo interviene cuando la atención del desastre supera las capacidades del nivel regional o local.
- **Principio de equidad:** Se garantiza a todas las personas, sin discriminación alguna, a equidad en la generación de oportunidades y en el acceso a los servicios relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres.
- **Principio de acción permanente:** Las amenazas naturales o los inducidos por el hombre exigen una respuesta constante y organizada que nos obliga a mantener un permanente estado de alerta, explotando los conocimientos científicos y tecnológicos para reducir el riesgo de desastres.
- **Principio de auditoría de resultados:** Persigue la eficacia y eficiencia en el logro de los objetivos y metas establecidas. La autoridad administrativa vela por el

cumplimiento de los principios, lineamientos y normativa vinculada a la Gestión del Riesgo de Desastres, establece un marco de responsabilidad y corresponsabilidad en la generación de vulnerabilidades, la reducción del riesgo, la preparación, la atención ante situaciones de desastre, la rehabilitación y la reconstrucción.

- **Principio de participación:** Durante las actividades, las entidades competentes velan y promueven los canales y procedimientos de participación del sector productivo privado y de la sociedad civil, intervención que se realiza de forma organizada y democrática. Se sustenta en la capacidad inmediata de concentrar recursos humanos y materiales que sean indispensables para resolver las demandas en una zona afectada.
- **Principio de autoayuda:** Se fundamenta en que la mejor ayuda, la más oportuna y adecuada es la que surge de la persona misma y la comunidad, especialmente en la prevención y en la adecuada autopercepción de exposición al riesgo, preparándose para minimizar los efectos de un desastre.
- **Principio de gradualidad:** Se basa en un proceso secuencial en tiempos y alcances de implementación eficaz y eficiente de los procesos que garanticen la Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo a las realidades políticas, históricas y socioeconómicas.

2.7 Delimitaciones Conceptuales

- **Análisis de la vulnerabilidad:** Proceso mediante el cual se evalúa las condiciones existentes de los factores de la vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia, de la población y de sus medios de vida.
- **Asistencia Humanitaria:** Es el conjunto de acciones oportunas, adecuadas y temporales que ejecutan las entidades integrantes del SINAGERD en el marco de sus competencias y funciones, para aliviar el sufrimiento, garantizar la subsistencia, proteger los derechos y defender la dignidad de las personas damnificadas y afectadas por los desastres.
- **Autoayuda:** Es la respuesta inmediata, solidaria y espontánea de la población presente en la zona de una emergencia o desastre, para brindar ayuda a las

personas afectadas y/o damnificadas. Normalmente es la propia población, la que actúa sobre la base de su potencialidad y recursos disponibles.

- **Cultura de prevención:** Es el conjunto de valores, principios, conocimientos y actitudes de una sociedad que le permiten identificar, prevenir, reducir, prepararse, reaccionar y recuperarse de las emergencias o desastres. La cultura de la prevención se fundamenta en el compromiso y la participación de todos los miembros de la sociedad.
- **Damnificado/a:** Condición de una persona o familia afectada parcial o íntegramente en su salud o sus bienes por una emergencia o desastre, que temporalmente no cuenta con capacidades socioeconómicas disponibles para recuperarse.
- **Desastre:** Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana.
- **Desarrollo sostenible:** Proceso de transformación natural, económico social, cultural e institucional, que tiene por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.
- **Emergencia:** Estado de daños sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionados por la ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por la acción humana que altera el normal desenvolvimiento de las actividades de la zona afectada.
- **Evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN):** Identificación y registro cualitativo y cuantitativo, de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso.

- **Elementos en riesgo o expuestos:** Es el contexto social, material y ambiental presentado por las personas y por los recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico.
- **Identificación de peligros:** Conjunto de actividades de localización, estudio y vigilancia de peligros y su potencial de daño, que forma parte del proceso de estimación del riesgo.
- **Infraestructura:** Es el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones, con su correspondiente vida útil de diseño, que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines productivos, políticos, sociales y personales.
- **Medidas estructurales:** Cualquier construcción física para reducir o evitar los riesgos o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a los peligros.
- **Medidas no estructurales:** Cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, la capacitación y la educación.
- **Peligro:** Probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos. **Plan de contingencia:** Son los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tiene escenarios definidos. Se emite a nivel nacional, regional y local.
- **Primera respuesta:** Es la intervención más temprana posible, de las organizaciones especializadas, en la zona afectada por una emergencia o desastre, con la finalidad de salvaguardar vidas y daños colaterales.
- **Resiliencia:** Capacidad de las personas, familias y comunidades, entidades públicas y privadas, las actividades económicas y las estructuras físicas, para asimilar, absorber, adaptarse, cambiar, resistir y recuperarse, del impacto de un

peligro o amenaza, así como de incrementar su capacidad de aprendizaje y recuperación de los desastres pasados para protegerse mejor en el futuro.

- **Riesgo de desastre:** Es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro.
- **Vulnerabilidad:** Es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza.
- **Las Plataformas de Defensa Civil:** son espacios permanentes de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación.

CAPITULO III

RESULTADOS, MODELO TEÓRICO Y PROPUESTA

3.1 Resultados por Objetivos

a. Diagnóstico de la Plataforma de Defensa Civil

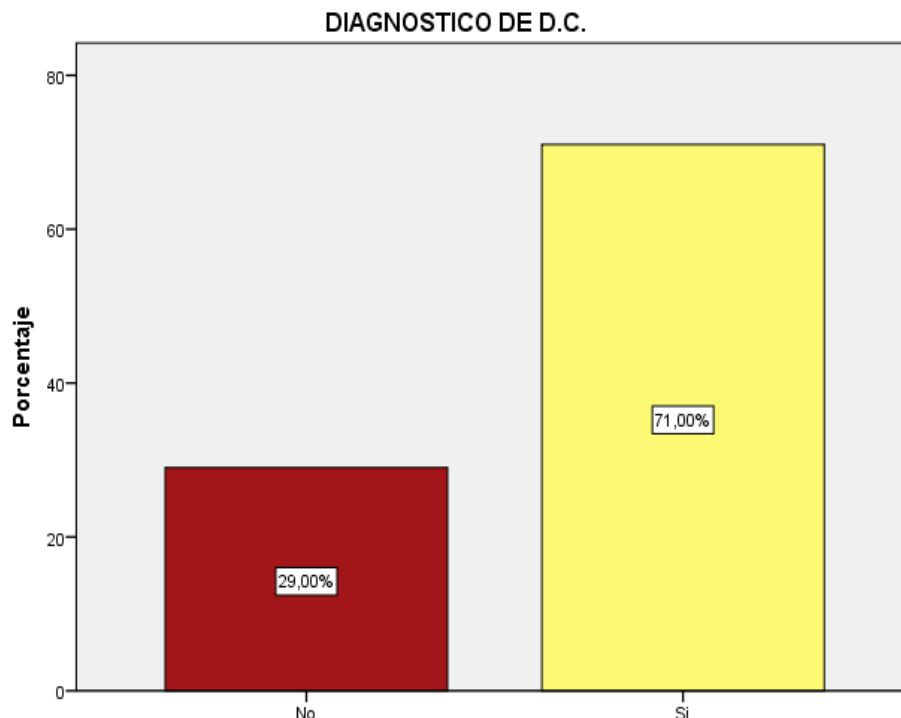
TABLA 1

Título: Diagnóstico de la Plataforma de Defensa Civil

CONOCIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL	Frecuencia	Porcentaje
No	29	29,0
Si	71	71,0
Total	100	100,0

GRAFICO 1

Título: Diagnóstico de la Plataforma de Defensa Civil



Comentario: De acuerdo al conocimiento del diagnóstico de la Plataforma de Defensa Civil se obtiene que el 29% de la población

entrevistada no conoce nada de las funciones de la plataforma; mientras el 71% si conoce las funciones.

A continuación, podemos identificar las causas por las cuales no se puede constituir la Plataforma de Defensa Civil:

- En la zona existe una cultura de organización; pero, esta se orienta más a las organizaciones de carácter productivo como las Asociaciones de Productores y de Seguridad como las Rondas Campesinas.
 - Ambas organizaciones están ligadas a los quehaceres diarios de la población, que tienen que ver con su seguridad económica como la agricultura y la ganadería; y en lo que respecta a seguridad la Ronda Campesina ésta les brinda protección ante los robos.
 - Con estos resultados podemos afirmar que, en materia de organización comunal, existe una cultura de organización y esta se orienta a tener seguridad en sus actividades económicas; sin embargo, esta cultura de organización no se visualiza en la conformación de la Plataforma de Defensa Civil, que también brinda seguridad ante las amenazas a los cuales estamos expuestos.
- b. Diagnóstico del Conocimiento del Enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres

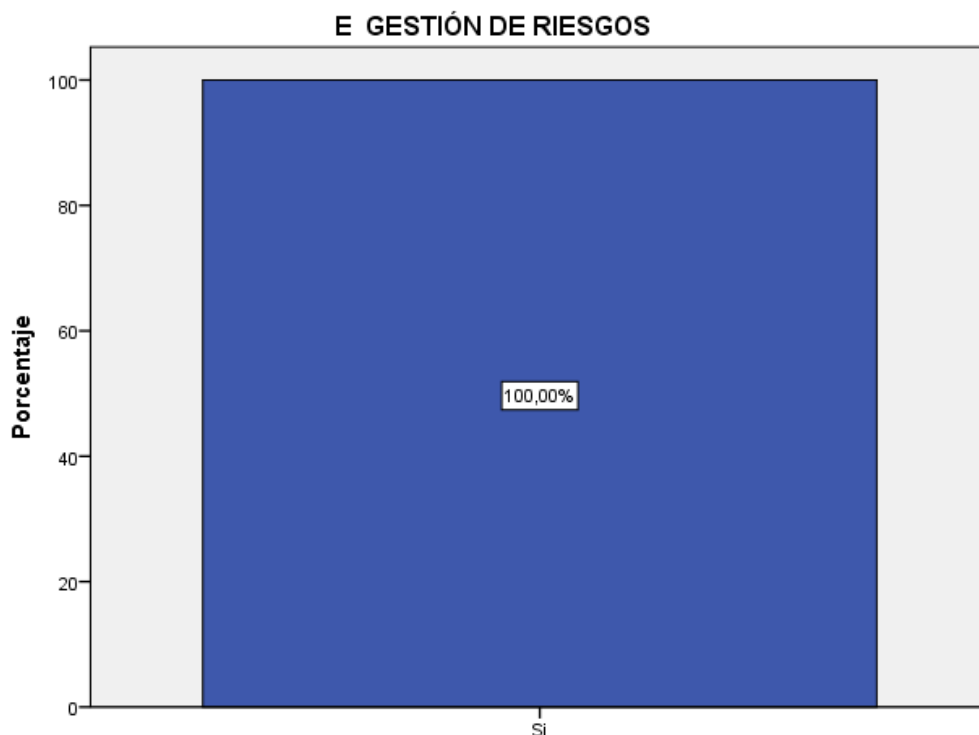
TABLA 2

Título: Conocimiento del Enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres

ENFOQUE DE GESTIÓN DE RIESGOS	Frecuencia	Porcentaje
Válido	100	100,0

GRAFICO 2

Título: Conocimiento del Enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres



Comentario: De acuerdo al conocimiento del Enfoque de Gestión de Riesgos de Desastres el 100% de la población conoce los conceptos del enfoque; sin embargo, esto no se refleja en la participación a las reuniones para la conformación de la Plataforma de Defensa Civil.

A continuación, podemos identificar las causas por las cuales no se puede constituir la Plataforma de Defensa Civil:

- Hay un manejo de los conceptos del Enfoque de Gestión de Riesgos de Desastres de la población; pero, la responsabilidad de la implementación de las acciones de Gestión de Riesgo y de Defensa Civil se la delegan a la Municipalidad Distrital de Santa Catalina de Mossa y Gobierno Regional.
- Se percibe en esta parte, una debilidad bien grande de parte de población; si bien es cierto conocen la parte conceptual; pero, les falta la parte práctica; por ejemplo, cómo hacer una evaluación del riesgo, que es un paso indispensable para la adopción de medidas

apropiadas y positivas para la reducción de desastres (medidas preventivas).

- Las medidas preventivas son más eficaces cuando entrañan la participación en todos los planos, desde la comunidad local hasta los planos local, regional y nacional.

c. Conocimiento del Sistema Ecológico

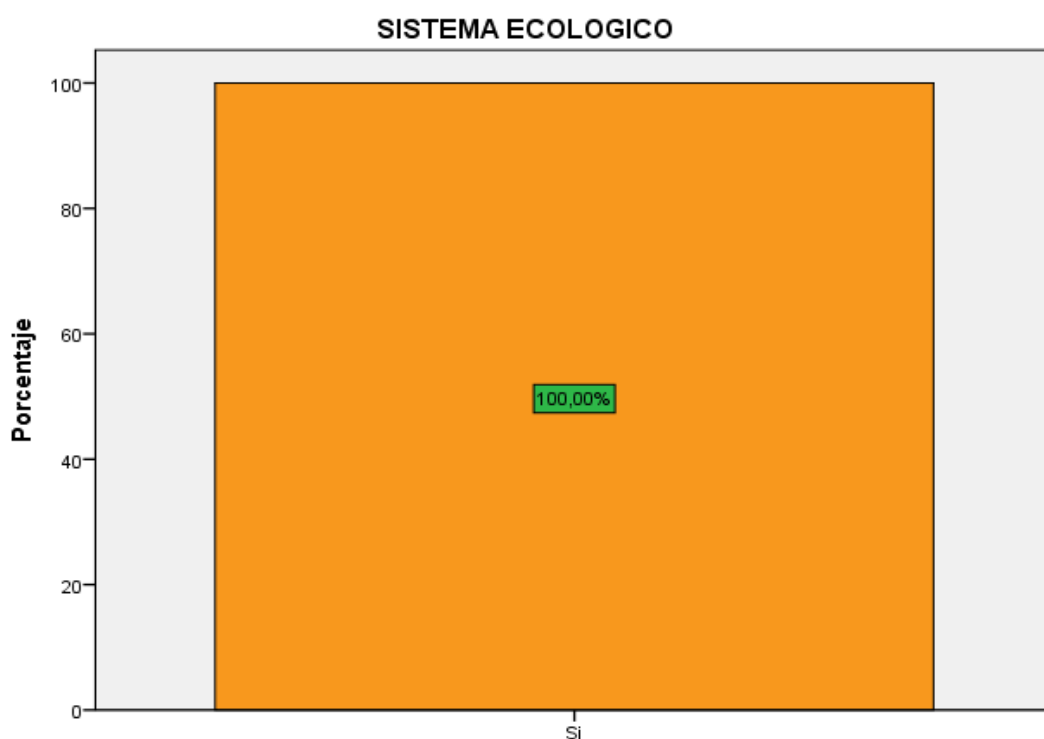
TABLA 3

Título: Conocimiento del Sistema Ecológico

SISTEMA ECOLOGICO		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	100	100,0

GRAFICO 2

Título: Conocimiento del Sistema Ecológico



Comentario: De acuerdo al conocimiento del Sistema Ecológico el 100% de la población conoce su entorno y lo más interesante conocen las amenazas a los que están expuestos; sin embargo, esto no se refleja en la constitución de la Plataforma de Defensa Civil.

A continuación, podemos identificar las causas por las cuales no se puede constituir la Plataforma de Defensa Civil, a pesar de conocer las amenazas a los cuales están expuestos:

- Hay un conocimiento del entorno, reconocen las amenazas a los que están expuestos; es más conocen el trabajo que realiza el SENAMHI, pero, no creen en los pronósticos de esta institución.
- Esta desconfianza de los pronósticos del SENAMHI puede ser otra de las razones por las cuales no se puede conformar la Plataforma de Defensa Civil en esta localidad; se desconfía en los pronósticos y como tal “no hay evento” y al no haber supuestamente evento, para que se organizan.
- Asimismo, conocen y hablan de la protección del medio ambiente; sin embargo, no hacen nada para reducir los impactos negativos de sus actividades.

Discusión de Resultados:

Los desastres a lo largo de historia de la humanidad son una gran preocupación de todos los estados y diferentes actores locales, su desarrollo, evolución han generado múltiples explicaciones y diferentes maneras de enfrentarlos, actividades que a lo largo de la historia de la humanidad han ido cambiando, de acuerdo al avance de la ciencia y tecnología.

Pedro Ferradas Manucci Gerente del Programa de Prevención de Desastres y Gobernabilidad Local - PDGL Soluciones Prácticas – ITDGE Proyecto: DIPECHO SAN MARTÍN “Más seguros ante Inundaciones - 2008” dice: en el pasado los desastres fueron vistos como un castigo divino, aunque la divinidad estuvo siempre asociada con la naturaleza como es el caso del apu o las huacas. En la medida en que se tomó conciencia de que era posible incidir en la naturaleza, los desastres, fueron entendidos como eventos predecibles porque obedecían a

determinadas leyes que fueron progresivamente descubiertas por los científicos. A pesar de ello, la ciencia pudo hacer poco frente a los desastres porque demoró en comprender que en ellos había mucho de influencia del ser humano. Es por eso que fueron y aún son equivocadamente llamados “desastres naturales” y han sido hasta hace algún tiempo considerados como problemas a ser resueltos por los bomberos, los rescatistas y la ayuda humanitaria externa.

Es importante mencionar que las amenazas son cada vez más frecuentes y esto debido también al proceso de Cambio Climático y de un mal manejo de los recursos naturales; estos generadores de amenazas generan desastres que afectan a las personas a sus medios de vida, al existir vulnerabilidades y sumado a las condiciones de pobreza y a condiciones de inseguridad son el escenario donde impactan las amenazas.

Entonces es clave el fortalecimiento y desarrollo de las capacidades de las personas para reducir los riesgos, así como la participación y articulación entre las diversas instituciones, públicas y privadas locales, y organizaciones de base de las comunidades. Capacidades que implican una perspectiva intercultural, centrada en el reconocimiento de las especificidades étnicas, de género y generación; la participación de todos los actores del desarrollo; el uso de tecnologías apropiadas; y la incorporación de la prevención, preparación y respuesta ante los desastres en los planes y políticas de desarrollo local, regional y nacional.

De todo lo dicho las instituciones educativas son el lugar primigenio para la construcción de una cultura de prevención, porque desde el proceso de enseñanza aprendizaje se pueden desarrollar y cambiar aptitudes que permitan la reducción de riesgos, actitudes que ayudaran a proteger a la comunidad educativa.

La institución educativa es el lugar ideal para la construcción de una cultura de prevención en nuestro país porque en ella podemos desarrollar aptitudes que posibiliten la reducción de riesgos, actitudes que protejan a la comunidad educativa frente a los desastres y futuros en el hogar y la comunidad. En las instituciones educativas resulta fundamental contar con instrumentos que como el que presentamos, permitan a los estudiantes y maestros apropiarse de los conocimientos necesarios para responder a las emergencias, pero al mismo tiempo ir construyendo desde la participación en las diversas formas organizativas (municipios, brigadas, comités) una nueva manera de prevenir y reducir los riesgos de desastres.¹

Como hemos podido apreciar a lo largo de la tesis el desarrollo de capacidades a las personas resulta clave para reducir los riesgos, este proceso de enseñanza aprendizaje se da en dos ámbitos, informal y formal; la presente tesis se enmarca en el medio informal, porque lo que se pretende es desarrollar capacidades en adultos de comunidades ubicadas en zonas de riesgo, a través de las ONG's y de otras instituciones como el INDECI que desarrollan estos temas de gestión del riesgo de desastres; y de manera formal a través de las Instituciones Educativas, entes articuladores en las comunidades educativas; que van a garantizar formar en nuestros jóvenes una cultura e prevención.

3.2 La Propuesta de Programa

PROPUESTA DE PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

I. DENOMINACIÓN:

“PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LOS MODOS DE PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL”

II. DURACIÓN : 03 Meses

- Inicio : Mayo del 2018
- Terminó : Julio del 2018

III. DESCRIPCIÓN

La aplicación del programa de sensibilización y capacitación para el desarrollo de los modos de participación de la población para la formación de la Plataforma de Defensa Civil es una estrategia metodológica para facilitar la participación de la población en su conformación; se fundamenta didácticamente, porque es un programa educativo sencillo y práctico que permitirá a la población estar preparados para enfrentar emergencias y desastres en su localidad.

IV. JUSTIFICACIÓN

El departamento de Piura, es una zona azotada por fenómenos hidrometeorológicos, como el Fenómeno de El Niño y el Niño Costero, fenómenos naturales que traen destrucción, pérdidas de vidas humanas y destrucción de infraestructura productiva, de transporte, de comunicaciones. Los efectos que los seres humanos creamos cuando hacemos malas prácticas ambientales, como por

ejemplo la tala indiscriminada de árboles provoca deforestación y la pérdida de árboles da origen al efecto invernadero que está desarrollando un calentamiento global finalmente terminará en afectar más a los seres humanos que a la propia Tierra. Por lo tanto, se hace necesario crear una Cultura de Prevención en base no solo al manejo de conceptos, sino en la implementación de acciones de respuesta para así lograr reducir daños y pérdidas en nuestra localidad.

Es necesario abordar la temática de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil con la seriedad necesaria para poder revertir la no participación de la población en las reuniones de trabajo que se realicen para la conformación de la Plataforma de Defensa Civil, y así poder hacer realidad el lema “Defensa Civil es Tarea de Todos”, esto nos permitirá reducir daños y pérdidas en la localidad. Es evidente la necesidad de sensibilización y capacitar a la población; pero, que esto permita que la población recapacite y tome conciencia que la responsabilidad es compartida, no solo es responsabilidad de las autoridades de turno, sino también de toda la población en su conjunto y de las autoridades; esto nos permitirá ir formando una cultura de, este cambio en la manera de pensar de prevención en toda la población.

Buscamos el cambio de actitud de la población; pero, un cambio consciente ante las amenazas a los que estamos expuesto, y de los cuales formamos parte indisoluble, este cambio debe de ser responsabilidad de la enseñanza y la educación. Por esta razón, corresponde a la pedagogía y a las organizaciones que trabajan estos temas desempeñar un papel fundamental en estos procesos de gestión de riesgo de desastres y defensa civil. La formación y el desarrollo de hábitos correctos entre la población, en lo relacionado a los modos de participación en la conformación de las Plataformas de Defensa Civil debe permitir generar conciencia entre la población; es más el ponerlos en contacto con gente que ha sido víctima de fenómenos naturales nos va a permitir lograr mayor sensibilización entre la población, esto va a contribuir a vincular la teoría con la práctica y la realidad de otros

pueblos y esto debe de lograr familiarizarlos con las tareas de gestión de riesgos de desastres y las exigencias a escala local. Esto facilita que comprendan la importancia de la prevención y sus distintos factores; asimismo, cómo sociedad se puede planificar los impactos de las amenazas a los que estamos expuesto y de esta manera reducir daños y pérdidas.

El presente programa educativo denominado “Programa de sensibilización y capacitación para el desarrollo de los modos de participación de la población para la formación de la Plataforma de Defensa Civil”, contiene lineamientos teórico - prácticos sobre el comportamiento del día a día que al aplicarse permitirá a la población estar organizados y ejecutar acciones de Gestión de Riesgos y Defensa Civil y así adquirir aptitudes y actitudes que se reflejen en una Cultura de Prevención.

V. FUNDAMENTOS

4.1 Fundamento Filosófico

La propuesta de “Programa de sensibilización y capacitación para el desarrollo de los modos de participación de la población para la formación de la Plataforma de Defensa Civil”, se caracteriza por su naturaleza social; su adecuación a fines de prevención; la definición en ella de objetivos orientadores; el carácter consciente de su planeación, ejecución y perfeccionamiento; sus elementos principales constitutivos (entre los que se destacan las necesidades, los intereses, los motivos, los objetivos, los fines, las acciones, los medios, las condiciones, las relaciones, las capacidades, los conocimientos, los valores, las emociones y los resultados); su naturaleza autorregulada; su carácter universal; la interrelación del objeto y el sujeto en la misma; la correlación de su estructura sustancial (compuesta por un lado material y otro ideal) y funcional (constituida por un aspecto objetivo y otro subjetivo); así como la delimitación de sus formas fundamentales de existencia (entendiendo

por tales a las actividades económica, política, cognoscitiva, moral y estética) (Ramos, 1996).

Analizando entonces a la actividad educativa, referida no a su expresión en el marco de la familia, de las relaciones sociales del individuo o de la influencia de los medios de comunicación masiva, sino al proceso conscientemente realizado y responsable y sustentadamente encargado por la sociedad a la escuela y ejecutado fundamentalmente por el maestro en su salón de clases, se puede entender a la misma como aquella actividad orientada, a través del proceso de enseñanza - aprendizaje, a transmitir y aprehender activamente los conocimientos fundamentales acumulados por la humanidad; a formar las habilidades, hábitos, competencias y valores imprescindibles para que el individuo pueda enfrentar adecuadamente la solución de los problemas que la vida le planteará; y a modelar las capacidades y la conducta del hombre para su inserción activa y eficaz en la sociedad y la convivencia armónica con sus semejantes; mediante la organización pedagógica de un sistema de contenidos, métodos y medios estructurados en planes y programas de estudio, en el marco institucional de la escuela; todo ello orientado al logro de los objetivos formativos e instructivos propuestos.

4.2 Fundamento Científico

4.2.1 La teoría de riesgos y desastres ambientales

La investigación de los riesgos por parte de los geógrafos se remonta a los estudios clásicos de los griegos, cuando interpretaban los fenómenos naturales como eventos de la evolución de la naturaleza, como castigos divinos o como catástrofes debidas a la interrelación hombre-naturaleza.

El tema de los riesgos y desastres hace parte de teorías físicas y humanas de los territorios y es reconocido como una teoría científica autónoma solo a mediados del siglo XX. Las interpretaciones teóricas de estos temas se realizan desde diferentes enfoques: desde la teoría físico-natural, en investigaciones de eventos geomorfológicos, climatológicos o hidrológicos, desde la teoría social y humana, en investigaciones sobre percepciones, comportamientos y condiciones socio-económicas de las comunidades, y más recientemente desde las teorías sistémicas, integradoras u holísticas, que intentan explicar y comprender los riesgos y desastres desde dimensiones físicas, biológicas, ecológicas, económicas, sociales, culturales, políticas e institucionales, con el propósito de crear escenarios predictivos y preventivos.

Actualmente, los estudios de riesgos en la disciplina geográfica se enmarcan en la tendencia ambiental con teorías y metodologías provenientes de los sistemas complejos, estudiados espacialmente con dinámicas y escenarios particulares, con propósitos de ordenación y planeación de los territorios.

4.2.2 La teoría de la gestión de riesgos de desastres²

Sólo en 2011 se produjo el fallecimiento de casi 300.000 personas como consecuencia de 302 desastres, y 206 millones de personas sufrieron sus efectos. Más allá de la pérdida de vidas humanas, se calcula que el coste de los desastres ocurridos en las dos últimas décadas supera los dos mil millones de dólares. Los terremotos y las catástrofes relacionadas con cambios climáticos contribuyeron a hacer de 2011 el año más caro de la historia en términos de costos de respuesta y recuperación posterior a los desastres.

Sin embargo, muchos países siguen sin invertir de manera suficiente en prevención y preparación, y muchos agentes del desarrollo continúan sin priorizar adecuadamente este tipo de ayuda a los países pobres. El resultado con que nos encontramos es otra dura realidad de nuestra época: siguen persistiendo desigualdades asombrosas y el riesgo global de desastres está concentrado de manera desproporcionada en los países más pobres con una gobernabilidad más débil.

Desde una perspectiva del desarrollo, la reducción del riesgo de desastres es vital para construir un futuro más equitativo y sostenible. Para ello es necesario lograr que las inversiones en prevención y preparación, incluso a través de ejercicios de defensa civil, formen parte de un esfuerzo sistemático para reforzar la resistencia ante los desastres.

Se han identificado cinco prioridades para la acción:

- Asegurar que la reducción del riesgo de desastres pase a ser una prioridad nacional y local, y que cuente con una sólida base institucional para la implementación de las medidas necesarias.
- Identificar, evaluar y monitorizar los riesgos de desastre y mejorar los sistemas de alerta temprana.
- Usar los conocimientos, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resistencia a todos los niveles.
- Reducir los factores de riesgo subyacentes; y
- Fortalecer la preparación para una respuesta y recuperación efectivas a todos los niveles, desde el local al nacional.

La responsabilidad de la gestión del riesgo de desastres no recae exclusivamente sobre los gestores de las situaciones de desastre, sino que debe implicar a todos, desde los ciudadanos, que deben ser empoderados para tomar decisiones que reduzcan los riesgos, a los líderes políticos, pasando por instituciones gubernamentales, sector privado, organizaciones de la sociedad civil, asociaciones profesionales y organismos científicos y técnicos.

4.2.3 Psicopedagógico

La propuesta permitirá desarrollar en la población las bases para fomentar una Cultura de Prevención, y de esta forma mejorar su calidad de vida.

Los pobladores deben de reflexionar acerca de la condición de ALTO RIESGO en que viven, y hacer practico todas las teorías relacionadas a la gestión de riesgos de desastres, esto va a significar estar preparados para enfrentar las amenazas existentes en su localidad, y poder enfrentarlos de la mejor manera en este orden de ideas esta fundamentación psicopedagógica sirva para formar pobladores sensibles frente a las emergencias y desastres que puedan enfrentar su localidad y se reflexione sobre la realidad local, se debe implementar estrategias y actividades para generar pensamiento crítico, reflexivo donde los pobladores sean consciente de su realidad y adoptar las medidas necesarias para hacer frente a las emergencias y desastres.

Se debe promover el desarrollo de las capacidades de los pobladores, partiendo de sus conocimientos previos y haciéndolo participe activo en los procesos que se desarrollan, en busca de su formación integral, y preparando pobladores

activos, críticos y capaces de afrontar diferentes situaciones que se le presenten en su cotidianidad.

Un adecuado concepto global de la noción de riesgo y de su gestión, y adecuados conceptos intermedios, son fundamentales y deben ayudar a perfilar enfoques y proveer una guía para la acción y la intervención. Los conceptos no definen por sí mismos los instrumentos y acciones más adecuadas a desarrollar, sino más bien los perfilan y permiten la identificación de parámetros relevantes para guiar la intervención. Los conceptos son la base de la construcción de enfoques o paradigmas de intervención y de la elaboración de glosarios de definiciones y términos. (Allan Lavell, PhD).

4.2.4 Curricular

El “Programa de sensibilización y capacitación para el desarrollo de los modos de participación de la población para la formación de la Plataforma de Defensa Civil”, como propuesta ayudará a profundizar los aprendizajes relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres el cual no sólo es responsabilidad de la autoridad local, sino de toda la población y sus autoridades en su conjunto; como lo dice el lema de Defensa Civil: “Defensa Civil es Tarea de Todos” y que sirve como tema motor para su subsistencia de sus vidas futuras.

4.2.5 Didáctico

La reducción de desastres naturales o gestión de riesgo de desastres, forma parte del manejo de desastres, y se concentra en el antes del fenómeno natural extremo (análisis de riesgo, prevención, preparación). Sólo en cuanto al análisis de riesgo, se refiere también al durante y al después del desastre. La gestión de riesgo es un instrumento para la

reducción del riesgo de desastres, sobre todo a través de la disminución de la vulnerabilidad con base en acuerdos sociales que surgen como resultado del análisis de riesgo. Estos acuerdos sociales son el producto de un proceso social altamente complejo, en el que participan todas las capas sociales y todos los grupos de interés. Constituyen uno de los fundamentos necesarios para poder hacer frente a las consecuencias de fenómenos naturales extremos futuros (prevención, preparación). El campo de acción principal de la gestión de riesgos es la reducción de la vulnerabilidad incluyendo el fortalecimiento de las capacidades de autoprotección. La gestión de riesgos combina aspectos técnicos, sociales, políticos, socio-económicos, ecológicos y culturales.

Se trata de la vinculación de diferentes componentes preventivos con los aspectos mencionados para así conformar un sistema integrado. Sólo esta red permite a la gestión de riesgos aminorar el riesgo a un nivel tolerable para una determinada sociedad. Los componentes de la gestión de riesgo son: análisis de riesgo, prevención/mitigación y preparación.

Es por eso que es de gran incorporar a la población en todos los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres y de Defensa Civil; El “Programa de sensibilización y capacitación para el desarrollo de los modos de participación de la población para la formación de la Plataforma de Defensa Civil sirve como un recurso didáctico de apoyo a los capacitadores y secretarios Técnicos de las Plataformas de Defensa Civil y Presidentes de las Plataformas de Defensa Civil porque permitirá tener conocimiento como enfrentar situaciones de emergencias y desastres: Antes – Durante; en donde la población y en

especial las personas que conviven de cerca con la problemática; son los directamente afectados por los impactos nocivos de las amenazas; causados por el no involucramiento de la población en estos procesos.

VI. OBJETIVO GENERAL

Proporcionar un “Programa de sensibilización y capacitación para el desarrollo de los modos de participación de la población para la formación de la Plataforma de Defensa Civil, a todas las instituciones, sean estas públicas y privadas, que trabajan el tema de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Civil, de cualquier parte del Perú, para facilitarles las capacitaciones en los procesos de formación de las Plataformas de Defensa Civil y la manera en que deben ser realizadas las capacitaciones: Entrevistas – Fin de Semana – Seguimiento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover la Gestión de Riesgos de Desastres mediante el presente Programa de sensibilización y capacitación para el desarrollo de los modos de participación de la población para la formación de la Plataforma de Defensa Civil.
- Promover la cultura Prevención a través del presente programa, donde se presentará metodologías con el propósito de mejorar el conocimiento del enfoque de gestión de riesgo de desastres entre los pobladores de localidades calificadas en situación de riesgo de desastres, preferentemente.

VII. DESARROLLO DEL PROGRAMA

A. Entrevistas

Las entrevistas deben de hacerse a las familias que están asentadas en áreas de riesgo y a las autoridades y líderes locales, no debe de

demorar más de 20 minutos, la idea es valorizar sus propiedades y saber el número de integrantes de la familia:

Modelos de la Entrevista:

1. Nombres y Apellidos
2. Edad
3. Actividad laboral
4. Número de integrantes en la familia

- Sexo
- Edad

5. Situación de la Vivienda

- Propia
- Alquilada

6. De cuantos pisos es su vivienda
7. Valor de la vivienda
8. Registra préstamo hipotecario
9. Enumere los bienes con los que cuenta su casa.
10. Conoce Ud., las amenazas a los que está expuesto.
11. Que comentarios haría si esas amenazas destruyeran todo lo que Ud., tiene.

B. Fin de Semana:

En este fin de semana, se trabajara en talleres, para buscar sensibilizar a los participantes y autoridades locales, con la participación de personas que hayan sufrido pérdidas de vidas humanas o materiales; el primer día busca identificar el valor de la vida y la importancia de la familia en escenarios de riesgo; en el segundo y tercer día introducir a los participantes y autoridades en los conceptos básicos de gestión del riesgo de desastres y la

importancia de la organización para hacerles frente a los desastres provocados por fenómenos de origen natural y/o humanos.

1er Día:

- Charla 1: La Vida
- Charla 2: La Familia – Nuestra familia 1era parte.
- Charla 2: Rol de la familia – Nuestra familia 2da parte.

2do Día:

- Charla 3: Conociendo nuestro entorno.
- Charla 4: Características del riesgo.
- Charla 5: Componentes del riesgo. (Taller 1 y 2)
- Charla 6: Procesos de generación y construcción del riesgo.
- Charla 7: Riesgo: Desarrollo y medio ambiente.

3er Día:

- Charla 8: Evaluación: Amenazas y vulnerabilidades.
- Charla 9: Evaluación y análisis de riesgos. (Taller 3)
- Charla 10: Escenarios: Riesgos y actuación.
- Charla 11: La Organización: Frente a los riesgos
- Charla 12: SINAGERD
- Charla 13: Organizar el seguimiento

C. Seguimiento:

El seguimiento busca afianzar en los participantes y autoridades locales; el valor de la vida, la importancia de la familia en escenarios de riesgo y los conceptos básicos de gestión del riesgo de desastres y la importancia de la organización para hacerles frente.

Se desarrollará 1 tema una vez por semana, y los integrantes del Equipo Técnico serán los responsables de la organización, en la zona de riesgo y en las casas de los participantes:

- Charla 1: La Vida

- Charla 2: La Familia – Nuestra familia 1era parte.
- Charla 2: Rol de la Familia – Nuestra familia 2da parte.
- Charla 3: Conociendo nuestro entorno.
- Charla 4: Características del Riesgo.
- Charla 5: Componentes del Riesgo. (Taller 1 y 2)
- Charla 6: Procesos de Generación y Construcción del Riesgo.
- Charla 7: Riesgo: Desarrollo y Medio Ambiente.
- Charla 8: Evaluación: Amenazas y Vulnerabilidades.
- Charla 9: Evaluación y Análisis de Riesgos. (Taller 3)
- Charla 10: Escenarios: Riesgos y Actuación.
- Charla 11: La Organización: Frente a los Riesgos
- Charla 12: El SINAGERD
- Charla 13: Organizar La Plataforma de Defensa Civil.

VIII. PRESUPUESTO DEL PROGRAMA

PRESUPUESTO ANALITICO 50 PERSONAS		
ITEMS		SUB TOTAL
I.- BIENES		
1.-	Material de escritorio: Papel bong, cuadernos, lapiceros, folder, micas, tablillas	S/. 900.00
II.- SERVICIOS		
3.-	Alimentación	
	Desayuno	S/. 500.00
	Almuerzo	S/. 1,000.00
	Comida	S/. 1,000.00
	Refrigerios	S/. 800.00
4.-	Anillados	S/. 280.00
5.-	Fotocopias	S/. 100.00
6.-	Movilidad	S/. 500.00
7.-	Hospedaje	S/. 5,000.00
8.-	Alquiler de Equipos	S/. 400.00
9.-	Tinta impresora	S/. 70.00
TOTAL		S/. 10,550.00

IX. CONCLUSIONES

- A. Según la entrevista aplicado a los pobladores del Caserío de Pueblo Nuevo de Maray, se determina que el 29% de los pobladores encuestados no conoce las funciones de la plataforma de defensa civil; mientras que el 71% conoce las funciones; asimismo, el 100% conoce su entorno local y lo más interesante conocen las amenazas a los que están expuestos; y por último conocen los conceptos del enfoque de gestión de riesgos de desastres.
- B. En la zona existe una cultura de organización; pero, ésta se orienta a organizaciones de carácter productivo y de seguridad; como las asociaciones de productores y la ronda campesina; ambas organizaciones están ligadas a sus actividades diarias, que tiene que ver con su seguridad económica como la agricultura y agricultura; no ven indispensable su participación en la plataforma de defensa civil porque dejan esta responsabilidad a las autoridades locales; asimismo, hay una gran desconfianza en el SENAMHI.
- C. El fortalecimiento de capacidades en Gestión de Riesgos de Desastres en nuestra región está aún en proceso. En ese escenario, post desastre del Niño Costero se presenta la propuesta de la Tesis: **“PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LOS MODOS DE PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL DE LA ZONA PUEBLO NUEVO DE MARAY, DISTRITO DE SANTA CATALINA DE MOSSA, PROVINCIA DE MORROPÓN – PIURA.”** La misma que constituye una herramienta como propuesta académica para el fortalecimiento de las capacidades en Gestión de Riesgos de Desastres que contribuye al fortalecimiento de capacidades en los procesos de Constitución de las Plataformas de Defensa Civil, promover una cultura de prevención y garantizar una mejor calidad de vida del ser humano.

- D. Que, para garantizar una cultura de prevención, es importante incorporar a la Instituciones Educativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Gestión del riesgo de desastres.

X. RECOMENDACIONES

- A. Se recomienda la conformación de la Plataforma de Defensa Civil en el Caserío Pueblo Nuevo de Maray y en otros lugares que se encuentran en situación de riesgos, para promover una cultura de prevención de desastres y fortalecer el trabajo coordinado entre autoridades locales y la población, haciendo realidad el lema de “Defensa Civil es tarea de todos”.
- B. Se recomienda hacer uso del programa de sensibilización y capacitación para el desarrollo de los modos de participación de la población para la formación de la Plataforma de Defensa Civil de la zona pueblo nuevo de maray, Distrito de Santa Catalina de Mossa, Provincia de Morropón – Piura, el mismo que permitirá sensibilizar a la población y autoridades, a fin de lograr la conformación de las plataformas de defensa civil, promoviendo una cultura de prevención y así de esta manera mejorar la calidad de vida de la población.
- C. Se recomienda el fortalecimiento de capacidades en gestión de riesgos de desastres; pero, no de la manera convencional, es importante en el proceso sensibilización de la población, hacer el seguimiento respectivo y organizar a la población.
- D. Este Programa de sensibilización puede ser trabajado en la Instituciones Educativas, en el proceso de formación de los Comités de Gestión de Riesgos de Desastres, pudiendo ser trabajo en talleres los días sábados; a fin de fortalecer los simulacros de sismos que se hacen en todo el año.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alfonso, P. (1999). Algunas consideraciones sobre los impactos ambientales de los modelos de desarrollo actuales. En: Colectivo de Autores. Tecnología y Sociedad. La Habana: Editorial Félix Varela.
2. Alfonzo, A. (2005). Comunicación e información: prioridad entre las acciones de prevención de riesgos ante los desastres. En BELTRAN, R. (ed.). Comunicación Educativa e Información Pública sobre Desastres en América Latina. Notas para reflexionar. San José, Costa Rica: Oficina de la UNESCO para América Central.
3. Almaguer C. (2002). Transferencia de tecnología e impacto sociocultural: un estudio de caso. Tesis en Opción al Título Académico de Master en Ciencia- Tecnología-Sociedad. Universidad de La Habana – Cuba.
4. Alpizar Marín M. L. (2009). Educación y Reducción de Riesgos y Desastres en Centroamérica: Gestión del Riesgo. Editorama, S.A.
5. Ambrogi A. (1999). (ed.). Filosofía de la ciencia: el giro naturalista. Palma: Universitat de les Illes Balears, 1999. 376 p.
6. Angel Maya, A. 1995. Desarrollo sostenible o cambio cultural. ¿Es sostenible la ciudad moderna? En: A la búsqueda de ciudades sostenibles: Seminario Especializado. Memorias. Santa fe de Bogotá: Fundación Hábitat Colombia - USAID PGU, 1995. p. 63-83.
7. Arana M. Y Valdés R. (1999). Tecnología apropiada: concepción para una cultura. En: Colectivo de Autores. Tecnología y Sociedad. La Habana: Editorial Félix Varela.
8. Ayala – Carcedo F. (2000). Patrimonio natural y cultural y desarrollo sostenible: El patrimonio geológico y minero. En: Rábano, I. Patrimonio geológico y minero en el marco del desarrollo sostenible. Madrid: Colección Temas Geológicos–Mineros.

9. Balanovski V.; Redín M. Y Poggiese H. (2001). Percepción social del riesgo: Inundaciones en el Arroyo Maldonado: mapa de riesgo elaborado con participación comunitaria. En: Inundaciones en el área Metropolitana de Buenos Aires: Disaster Risk Management Working Paper Series no. 3.
10. Barbat A. y Cardona O. (2011): Evaluación holística del riesgo sísmico en zonas urbanas; Rev. Int. Met. Num. Calc. Dis. Ing. Bogota – Colombia.
11. Beck, U. (1998). La sociedad del riesgo. Barcelona – España,
12. Bello Dávila, Z.; Casales Fernández J.C. (2005). Psicología general. La Habana: Editorial Félix Varela.
13. Bello, M. y Corbelle M. (1997). Identidad cultural, transferencia de tecnología y medio ambiente. p 305 – 311. En: Colectivo de Autores. Tecnología y Sociedad. La Habana: ISPJAE, 1997. 2 t.
14. Blaikie P. et al. (1996) Vulnerabilidad: El entorno social, político y económico de los desastres. La Red. IT Perú. Tercer Mundo, Editores. Colombia.
15. Blaikie, Piers et al. (1996) Vulnerabilidad: El Entorno Social, Político y Económico de los Desastres. La Red. IT Perú. Tercer Mundo Editores, Colombia.
16. Caballeros R. Y Zapata R. (1999) América Latina: el impacto de los desastres naturales en el desarrollo, 1972-1999. México, CEPAL.
17. Cardona O. (1996) “Manejo ambiental y prevención de desastres: dos temas asociados”, Ciudades en riesgo, M A Fernández (Ed.), La RED, USAID.
18. Cardona O. (2001) Estimación holística del riesgo sísmico utilizando sistemas dinámicos. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona. España.

19. Cardona O. (2003). La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Una crítica y revisión necesaria para la gestión.
20. Chuquisengo O. Gestión de riesgos en Ancash / Orlando Chuquisengo, Pedro Ferradas P. (2007). Soluciones Prácticas – ITDG. Prevención de desastres gestión de los riesgos, atención de emergencias, vulnerabilidad, amenazas, estudios de casos - Ancash. Lima – Perú.
21. Coronado Lara J. My FAP (2005). ESCENARIOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PERÚ AL 2050 Cuenca del Río Piura. SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA. Lima.
22. Cruz Cuentas R. (2007), Universidad San Agustín Abad, Tesis para el optar el Grado de Magister, Programa de Maestría en Planeamiento y Gestión Urbana Ambiental, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Tesis: “Gestión del Riesgo de Inundación en Asentamientos Populares, Distrito Mariano Melgar - Arequipa”.
23. Edgardo Cruzado S. (1999). El Fenómeno El Niño en Piura 97/98 y el rol del Estado: consecuencias sectoriales y sociales; Piura, Agosto 1999.
24. El Instituto Nacional de Defensa Civil, como ente rector del Sistema Nacional de Defensa Civil - LECCIONES APRENDIDAS: Sismo de Pisco - 2007, evento de magnitud no percibida desde el terremoto de Huaraz de 1970, dejó cientos de muertos, miles de heridos y millones de soles en pérdidas materiales; mostró también la acción del Estado para aliviar las necesidades de los damnificados, la solidaridad del pueblo peruano y la asistencia humanitaria de los países amigos, empresas privadas y de las organizaciones cooperantes.
25. Ferradas Mannucci P. Investigación, acción y participación en redes para la gestión de riesgos. La – Perú.
26. Franco Temple E. (1990). Antropólogo de la PUC: El desastre natural en Piura, Perú, seis años después. Conciencia y voluntad. Buenos Aires – Argentina.

27. Guerrero Africani B. H. (2016). La educación para la gestión del riesgo de desastres. Universidad Militar Nueva Granada Facultad de Educación y Humanidades Especialización en docencia universitaria Bogotá D.C, Colombia.
28. Herzer, H. y Gurevich R. (1996) "Degradación y desastres: Parecidos y diferentes. Tres casos Argentinos para pensar y algunas dudas para plantear". En Fernández, María Augusta. Ciudades en Riesgo: Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres. LA RED, USAID. Lima, Perú.
29. Hollander E.P. (1967). Principios y métodos de la psicología social. Oxford:Oxford University, 1967.
30. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) (2006). Manual básico de estimación del riesgo. Lima; Perú. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) Dirección Nacional de Prevención.
31. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) (2011). Manual de estimación del riesgo ante inundaciones fluviales. (Cuaderno Técnico N° 2). Lima; INDECI. Dirección Nacional de Prevención.
32. Kates R (2007) Y White G. (1911-2006), Great Aspirations: Local Studies, National Comparisons, Global Challenges. First National Academy of Sciences Gilbert F. White. Lecture in the Geographical Sciences. Washington, D.C: The National Academies Keck Center.
33. Kates R. (1994). Viviendo en riesgo. Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina. Bogotá: FLACSO/ LA RED / CEPREDENAC.
34. Kates R. Y White, G. (1961). "Flood Hazard Evaluation". Papers an flood Problems, Research Paper 70: 135-147. Chicago: University of Chicago, Department of Geography.
35. Kreimer A., Kullock D. y Valdés J. (2001). Inundaciones en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Estados Unidos de América.

36. Lavell Thomas A. (1994). Viviendo en riesgo, Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina. FLACSO/ LA RED / CEPREDENAC. Bogotá – Colombia.
37. Lavell Thomas A. (1996) “Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano: problemas y conceptos”. En Fernández, María Augusta. Ciudades en riesgo. LA RED. USAID. Lima, Perú.
38. Lavell Thomas A. (1998) “Un encuentro con la verdad: los desastres en América Latina durante 1998” en Anuario Social y Político de América Latina y el Caribe, año 2. FLACSO. Nueva Sociedad.
39. Lavell Thomas A. (1999). “Desastres en América Latina: avances teóricos y prácticos: 1990-1999” Anuario Social y Político de América Latina y el Caribe. FLACSO-Nueva Sociedad.
40. Lavell, A. (1996) “Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano: Problemas y Conceptos”. En Fernández, María Augusta. Ciudades en Riesgo. LA RED. USAID. Lima, Perú.
41. Lavell, A. (1998) “Un Encuentro con la Verdad: los Desastres en América Latina durante 1998” en Anuario Social y Político de América Latina y el Caribe, año 2. FLACSO. Nueva Sociedad.
42. Lenin, V.I. 1983. Materialismo y Empiriocriticismo. En su: Obras Completas. Moscú: Editorial Progreso, 1983. p. 514.
43. MANZILLA E. (Ed.) (1996). Desastres: Modelo para Armar. LA RED. Lima.
44. Maskrey A. (1989). El manejo popular de los desastres naturales. Estudios de vulnerabilidad y mitigación. ITDG. Lima – Perú.
45. Maskrey A. (1989). Los Desastres No Son Naturales. Lima – Perú.
46. Maskrey. A. (1994). “Comunidad y Desastre en América Latina: Estrategias de Intervención”, en: Lavell, A. op. Cit.

47. Maskrey. A. (Ed.) (1998). Navegando entre Brumas: la Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica al Análisis de Riesgo en América Latina. IT Perú y LA RED, Tercer Mundo Editores.
48. Maskrey. A. (Comp.) (1993). Los Desastres no son Naturales. LA RED, Tercer Mundo Editores. Bogotá.
49. Maskrey. A. (Ed.) (1996). Terremotos en el Trópico Húmedo. IT Perú y LA RED. Tercer Mundo Editores, Colombia.
50. Maskrey. A. y Romero G. (1985). Urbanización y Vulnerabilidad Sísmica en Lima Metropolitana. PREDES, Lima, Perú.
51. MINEDU – ODENAGED (2009). “La Gestión del Riesgo de Desastres en las instituciones educativas.): Guía para docentes del EBR”. Lima – Perú.
52. MINEDU. (2009). Guía metodológica para la elaboración participativa del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en instituciones educativas - Programa presupuestal 0068 reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED). Lima – Perú.
53. Ministerio de Educación. (2009) Gestión de riesgos en instituciones educativas – Guía para docentes de educación básica regular. Lima Perú.
54. Ministerio del Ambiente (2018). Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI. Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica Subdirección de Predicción Climática SENAMHI-Perú. INFORME TÉCNICO N°004-2018/SENAMHI-DMA-SPC. “CONDICIONES CLIMÁTICAS DICIEMBRE 2017 Y PERSPECTIVAS PARA EL PERIODO ENERO – MARZO 2018”
55. Naciones Unidas – Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres: La Gestión del Riesgo de Desastres, Contextos Globales, herramientas locales 2008, Cap. 16 - La Participación Ciudadana en la Gestión del Riesgo, Pág. 186.

56. Naciones Unidas (2009). Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR). Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. Ginebra – Suiza.
57. Narvéz L.; Lavell Thomas A., Y Pérez Ortega A. (2009). La gestión del riesgo de desastres: Un enfoque basado en procesos. Lima; Comunidad Andina. Secretaría General; Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN).
58. Oliden Milla J. Siempre habrá un Niño en nuestro Futuro: Aportes de Eduardo Franco al estudio de las respuestas sociales a El Niño y Cambio Climático, CEPRODA MINGA, OXFAM AMERICA, ITDG., Lima – Perú.
59. Pastor G. (2000). (ed.). Conducta interpersonal: ensayo de Psicología social sistemática. Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia.
60. Pidgeon N. [et.al.]. (1992). Risk Perception. En The Royal Society (Eds.) Risk: Analysis, Perception and Management. Report of a Royal Society Study, (1992).
61. PNUMA. (2001). APELL para Minería: Guía para la industria minera a fin de promover la Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local. Edición: CYTED. Programa de Industria PNUMA/ORPALC.
62. Puy, A. (1994). Percepción social del riesgo. Dimensiones de Evaluación y predicción. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología, febrero, 1994.
63. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. 2009. "Desinventar". Boletín informativo y documento consecutivo en línea, Versión 5.4. Cali Colombia: Observatorio Sismológico del Sur Occidente. Universidad del Valle.
64. Robertson, K. y otros. 2005. "Amenazas naturales en el litoral Pacífico colombiano asociadas al ascenso del nivel del mar". Cuadernos de Geografía, Revista del Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia, N.º 14. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

65. Vielichkosky M.; Zinchenko V. Luria A. (1982). Psicología de la percepción. La Habana: Editorial Universidad de La Habana, 1982.
66. Von Hesse M. (Coordinador), Kámiche J. Barra A. De la Torre K. y Zhang H. (Julio 2010). Diseño del “Programa Presupuestal Estratégico de la Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres en el Marco del Presupuesto por Resultados”, Lima 2010.
67. Wilches Chaux G. (1989). Desastres, Ecologismo y Formación Profesional. SENA, Colombia.
68. Wilches Chaux G. (1998). Auge, Caída y Levantada de Felipe Pinillo, Mecánico y Soldador o Yo Voy a Correr el Riesgo. IT Perú y LA RED, Delta S.C. Quito, Ecuador.
69. Wilches Chaux, G. (1993) “La Vulnerabilidad Global”. En Maskrey, A. (ed.) Los Desastres no son Naturales. La Red. Tercer Mundo Editores, Colombia.
70. Wilches Chaux, G. (1998). Auge, Caída y Levantada de Felipe Pinillo, Mecánico y Soldador o Yo Voy Correr el Riesgo: Guía de La Red para la Gestión Local del Riesgo. La Red. IT Perú. Quito, Ecuador.
71. Zilbert L. (1998). Módulos para la Capacitación: Guía de LA RED para la Gestión Local de Riesgo. LA RED, Lima.

XII. PAG. WEB

72. Almaguer Riverón C.D., y Pierra Conde A. (2009). La gestión del conocimiento para la gestión de los riesgos de desastre desde la perspectiva del desarrollo local en el municipio de Moa: un proyecto en desarrollo. La Habana – Cuba.
https://www.researchgate.net/publication/46563353_LA_GESTION_DEL_CONOCIMIENTO_PARA_LA_GESTION_DE_LOS_RIESGOS_DE_DESASTRE_DESDE_LA_PERSPECTIVA_DEL_DESARROLLO_LOCAL_EN_EL_MUNICIPIO_DE_MOA_UN_PROYECTO_EN_DESARROLLO

73. Alonso E. Pozo C. La percepción del riesgo en la prevención de accidentes laborales. Recuperado en http://copao.cop.es/files/contenidos/VOL20_3_6.pdf
74. Clark H. (2012). La importancia de reducir el riesgo de desastres para fortalecer las naciones. Recuperado de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/ourperspective/ourperspective/articles/2012/08/15/building-resilience-the-importance-of-disaster-risk-reduction.html>
75. Info Inundaciones (2014). Análisis de la implementación de la gestión del Riesgo de Desastres en el Perú. Lima, Perú, Recuperado de <http://onu.org.pe/wp-content/uploads/2014/08/An%C3%A1lisis-de-la-implementaci%C3%B3n-de-la-Gesti%C3%B3n-del-Riesgo-de-Desastres-en-el-Per%C3%BA.pdf>
76. Martínez Rubiano M. (2011). Los geógrafos y la teoría de riesgos y desastres ambientales. UPTC-IGAC, Colombia. Recuperado en <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/perspectiva/article/view/1724>
77. Para la implementación de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD) (Junio del 2001). Recuperado de <https://eird.org/esp/acerca-eird/marco-accion-esp.htm>
78. PNUD. 1990. Informe sobre el desarrollo humano - 1990. Recuperado en <http://pnud.sc17.info/files/InfoMundiales/IDH%201990.pdf>
79. Puertas E. (2003). Análisis psicosocial sobre percepción del riesgo y actitud hacia la información de la población afectada por planes de emergencia nuclear. Dirección General de Protección Civil. Recuperado en <http://www.proteccioncivil.org/ceise/cd1987-2003/doc/a9/Analisispsicosdel%20riesgo.pdf>
80. Ramos Serpa, G. (2005). Los fundamentos filosóficos de la educación como reconsideración crítica de la filosofía de la educación. Revista Iberoamericana De Educación, 36(8), 1-8. Recuperado de <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie3682775>

81. SENAMHI (2014). Regionalización Estadística de Escenarios Climáticos en Perú. Miraflores – Lima – Perú. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-bt558s.pdf>

XIII. TESIS DOCTORAL ELECTRONICA

82. ALMAGUER RIVERÓN C.D.; (2009) "El riesgo de desastres: una reflexión filosófica", Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Filosóficas. Recuperado en <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2009/cdar/>
83. E. PROPÍN 1992. Problemas metódicos de la regionalización económica de Cuba. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Geográficas. La Habana, 1992 (inédito).

ANEXOS

ANEXOS DEL PROGRAMA

ENTREVISTA

1.- Nombres y Apellidos

2.- Edad

3.- Actividad Laboral:

4.- N° de integrantes de la familia

a. Hombres

Edades

b. Mujeres

Edades

5.- Situación de la Vivienda

Propia

☐

Alquilada

☐

Marcar con una "X"

6.- De cuantos pisos es su vivienda

7.- Valor de la vivienda

8.- Registra algún préstamo de vivienda

Sí

☐

No

☐

Marcar con una "X"

9.- Marque con una X si tiene lo siguiente

Tv

☐

Equipo de sonido

☐

Refrigeradora

☐

DVD o Blu Ray

☐

Cocina a gas

☐

Juego de sala

☐

Juego de dormitorio

☐

Vehículo

☐

Todos los anteriores.

☐

10.- Conoce las amenazas a los que está expuesta su comunidad.

Sí

☐

No

☐

11.- Que comentarios haría si esas amenazas destruyeran su localidad.

PROGRAMA PARA FIN DE SEMANA EN GDR							
FECHA:		LUGAR:					
DÍA		Equipo	Inicio	Duración	Reflexión	Diálogo	Volantes - Materiales
VIERNES		Hora Ingreso Equipo: 06:30 p.m.					
		Responsables Recibimiento a Parejas:			Ingreso : 07:00 P.M.		
	Cena	E1	07:00 p.m.	Compartir abierto			Coordinar hora: Entrega de preguntas
1° Charla	La Vida	E1	08:00 p.m.	30'	10'	10'	Cuaderno Lapiceros, Tablillas. Volantes con preguntas. Disposición de sillas
2° Charla	La familia	E2	09:10 p.m.	50'	15'	15'	Volante con preguntas para c/u.
	Nuestra familia, 1a parte						Proyector MM
2° Charla	Rol de la familia	E2	10:30 p.m.	52'	15'	15'	
	Nuestra familia, 2da parte						
SABADO		Levantada del equipo: 6:15 a.m.			Levantada de las parejas: 6:25 a.m.		
	Reflexión sobre la vida	E3	07:15 a.m.	30'			
	Desayuno: dar las gracias		07:45 a.m.	Compartir en Mesa			Tarjetas Pregunta
3° Charla	Conociendo mi entorno	E3	08:45 a.m.	45'	15'	15'	Volante con preguntas para c/u.
4° Charla	Características del Riesgo	E4	10:20 a.m.	50'	10'	10'	Volante con preguntas para c/u.
	Almuerzo		12:00 m.	Compartir en Mesa			Tarjetas Pregunta Compartir
5° Charla	Componentes del Riesgo	E1	02:30 p.m.	75	Taller 40'	Taller 40'	Volante con preguntas para c/u.
	Café / Refresco (Apoyo)			Entre 1er y 2do taller			Grupos:
	Break		05:05 a.m.	20			Equipo
6° Charla	Proceso de generacion y cronstruccion del riesgo	E2	05:25 p.m.	45'	20'	25'	Volante con preguntas para c/u.
	Cena		06:55 p.m.	Compartir en Mesa			Tarj. Preguntas compartir mesa
7° Charla	Riesgo desarrollo y medio ambiente	E3	08:00 p.m.	45'	15'	Abierto	Volante con preguntas para c/u.
	Break		09:15 p.m.	25			Compartir
DOMINGO		Levantada del equipo: 6:15 a.m.			Levantada de las parejas: 6:25 a.m.		
8° Charla	Evaluacion de amenazas y vulnerabilidades	E4	07:00 a.m.	35'	15'	10'	Volante con preguntas para c/u.
	Foto grupal		08.00 a.m.	15			
	Desayuno		08:15 a.m.	Compartir en Mesa			Tarjetas Pregunta Compartir.
9° Charla	Evaluacion y analisis de riesgos	E1	09:15 a.m.	45'	45'	60'	Volante con preguntas para c/u.
				Taller 3			Equipo
	Almuerzo		01:05 p.m.	45'	Compartir en Mesa		Tarjetas Pregunta Compartir.
				30'	Arreglen su equipaje		
10° Charla	Escenario: Riesgo y actuación	E2	02:20 p.m.	30	15'	15'	Volante con preguntas para c/u.
11° Charla	La organización: enfrentar riesgos	E3	03:20 a.m.	15'	15'	15'	Volante con preguntas para c/u.
12° Charla	SINAGERD	E4	04:20 p.m.	25'	15'	15'	Volante con preguntas para c/u.
13° Charla	Organizar seguimiento	Equipo	05:00 p.m.	20'	10'	10'	Establecer fecha y lugar de seguimiento

PROGRAMA PARA SEGUIMIENTO - UN TEMA POR SEMANA							
FECHA:			LUGAR: UNA CASA POR SEMANA DE LOS PARTICIPANTES				
DÍA		Equipo	Inicio	Duración	Reflexión	Diálogo	Volantes - Materiales
VIERNES		Hora Ingreso Equipo: 07:30 p.m.					
		Responsables del Seguimiento			Ingreso Parejas : 08:00 P.M.		
1° Tema	La Vida	E1	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Cuaderno Lapiceros, Tablillas. Volantes con preguntas. Disposición de sillas
2° Tema	La familia	E2	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Volante con preguntas para c/u.
3° Tema	Conociendo mi entorno	E3	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Volante con preguntas para c/u.
4° Charla	Características del Riesgo	E4	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Volante con preguntas para c/u.
5° Charla	Componentes del Riesgo	E1	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Volante con preguntas para c/u.
6° Charla	Proceso de generacion y cronstruccion del riesgo	E2	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Volante con preguntas para c/u.
7° Charla	Riesgo desarrollo y medio ambiente	E3	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Volante con preguntas para c/u.
8° Charla	Evaluacion de amenazas y vulnerabilidades	E4	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Volante con preguntas para c/u.
9° Charla	Evaluacion y analisis de riesgos	E1	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Volante con preguntas para c/u.
10° Charla	Escenario: Riesgo y actuación	E2	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Volante con preguntas para c/u.
11° Charla	La organización: enfrentar riesgos	E3	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Volante con preguntas para c/u.
12° Charla	SINAGERD	E4	08:00 p.m.	60'	30'	30'	Volante con preguntas para c/u.

**ENCUESTA APLICADA A LA POBLACIÓN
PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL**

1. SEXO

Masculino ☐ :

Femenino ☐ :

2. ¿Participa Ud., en alguna organización de su comunidad, cuál?

- Productiva : ☐
- De Seguridad : ☐
- De Apoyo : ☐
- De Defensa Civil : ☐

3. ¿Qué busca Ud., en dicha organización?

- Seguridad ☐
- Protección ☐
- Apoyo ☐

4. ¿Conoce Ud., para qué sirve la Plataforma de Defensa Civil?

- Si ☐
- No ☐

5. Si la respuesta es NO, de quien es la responsabilidad del manejo de emergencias y desastres en su comunidad.

- Municipalidad Distrital ☐
- Municipalidad Provincial ☐
- Gobierno Regional ☐

6. ¿Si la respuesta es SI sabe cómo se organiza la Plataforma de Defensa Civil??

- Si ☐
- No ☐

7. ¿Si conociera las funciones de la Plataforma de Defensa Civil, formaría parte de ella?

- Si ☐
- No ☐

8. ¿Sabe Ud., porque se producen los desastres?

- Si ☐
- No ☐

9. ¿Conoce Ud., a que amenazas está expuesta su comunidad?

- Si ☐
- No ☐

10. Si la respuesta es SI, responda a que amenaza está expuesta su comunidad.

- Lluvia ☐
- Inundación ☐
- Terremoto ☐

11. ¿Sabe Ud., que es una amenaza?

- Si ☐
- No ☐

12. ¿Sabe Ud., que es una vulnerabilidad?

- Si ☐
- No ☐

13. ¿Sabe Ud., que es un riesgo?

- Si ☐
- No ☐

14. ¿Conoce Ud., cuales son las fases de la Gestión de Riesgos de Desastres?

- Si ☐
- No ☐

15. ¿Cree Ud., que los desastres son producidos por la naturaleza?

- Si ☐
- No ☐

16. ¿Si la respuesta es NO, quien o quienes producen los desastres?

- Dios ☐
- El Hombre ☐

17. ¿Conoce Ud., a que amenazas está expuesta su comunidad?

- Si ☐

- No ☐

18. ¿Sabe Ud., que hacer durante un desastre?

- Si ☐
- No ☐

19. ¿Sabe Ud., que hacer después de un desastre?

- Si ☐
- No ☐

20. ¿Le gustaría saber qué hacer, antes, durante y después de un desastre?

- Si ☐
- No ☐

21. ¿Conoce Ud., el trabajo del SENAMHI??

- Si ☐
- No ☐

22. Si la respuesta es SI cuál es su trabajo.

- Clima ☐
- Viento ☐

23. ¿Confía Ud., en los pronósticos del SENAMHI?

- Si ☐
- No ☐

24. ¿Quién deteriora el medio ambiente?

- _____