



ENSAYO CIENTÍFICO

**EXPERIENCIA TERRITORIAL DESDE EL ÁMBITO  
UNIVERSITARIO: EVENTOS 2015 BORDE COSTERO REGIÓN DE  
COQUIMBO, CHILE, EN TORNO A LA GESTIÓN DE DESASTRES**

**TERRITORIAL EXPERIENCE FROM THE UNIVERSITY SCOPE:  
EVENTS 2015 COQUIMBO REGION COASTAL EDGE, CHILE, ON  
THE WAY TO DISASTER MANAGEMENT**

**José Miguel Guzmán\***

Sociólogo Organizacional, Licenciado en Sociología de la Universidad Central, Magister en Desarrollo Organizacional y Gestión Estratégica de Personas Docente Escuela Profesional Sociología Una Puno - Universidad Central de Chile  
[Jm.guzman0404@gmail.com](mailto:Jm.guzman0404@gmail.com)

**RESUMEN**

Toda comunidad humana importa una cualidad económica fundamental, Necesidades múltiples vs recursos limitados. Para resolver lo anterior la sociedad genera complejos sistemas que, dentro del modelo de desarrollo actual, se asientan en territorios que cumplen funciones particulares que tributan al objetivo anterior. Ciudades, metrópolis, pueblos, comunidades, etc buscan territorios donde existan y/o converjan diversas variables geográficas. Agua potable, calidad de la tierra, clima y sensación térmica. A lo anterior se suma la lógica mercantil industrial donde la tierra y los minerales juegan un papel fundamental. Es en los ámbitos anteriores – necesidades biológicas contextuales, necesidades mercantiles - productivas - industriales – donde dicha acción de intermediación entre lo humano y la naturaleza, donde se generan ciertos escenarios riesgosos

que demandan una planificación particular en torno al tema. El presente documento sistematiza la experiencia de la zona del borde costero de la región de Coquimbo durante el Tsunami acaecido el año 2015; particularmente desde el rol como actor e instrumento de gestión y planificación de la Universidad Central de Chile, región de Coquimbo. Finalmente, teniendo en cuenta el estado del arte, sumado a la experiencia descrita, se estructuran una serie de conclusiones y recomendaciones para el desarrollo del tema en el contexto regional.

**Palabras clave:** Planificación territorial, riesgo, gestión de voluntariado

**ABSTRACT**

Every human community imports a fundamental economic quality, multiple needs vs. limited resources. To solve the above, society generates

complex systems that, within the current development model, are based in territories that fulfill particular functions that pay tribute to the previous objective. Cities, metropolises, towns, communities, etc. look for territories where there are and / or converge various geographic variables. Drinking water, land quality, climate and thermal sensation. To this is added the industrial mercantile logic where land and minerals play a fundamental role. It is in the previous areas - contextual biological needs, mercantile - productive - industrial needs - where said intermediation action between the human and nature, where certain risky scenarios are generated that demand a particular planning around the subject. This document systematizes the experience of the coastal zone of the Coquimbo region during the Tsunami that occurred in 2015; particularly from the role as an actor and management and planning instrument of the Central University of Chile, Coquimbo region. Finally, taking into account the state of the art, together with the experience described, a series of conclusions and recommendations for the development of the theme in the regional context are structured.

**Keywords:** Territorial planning, risk, volunteer management.

## I. INTRODUCCIÓN

Riesgo, amenaza, peligro etc. Están siendo dimensiones y/o conceptos reflexionados, articulados, desarrollados desde diferentes aristas. Cada uno de ellos deriva en densos campos de aplicación desde las Cs. Naturales hasta las Cs. Sociales (pasando por la tecnología, biología y química).

Lo cierto es; cuando cualquiera de ellos se materializa en un escenario social, las variables que pudiesen mantenerse status quo en situación normal, cobran ribetes interdimensionales. Es conocida la capacidad bioquímica plástica de los

seres humanos en estado de emergencia. Condiciones que pongan en riesgo inminente la seguridad humana, detonan una serie de procesos bioquímicos donde, a través de una serie de hormonas y compuestos químicos, hacen que las variables fuerza, sensibilidad perceptiva, dilatación de pupilas, por nombrar algunos, se alteren.

Lo anterior se desarrolla y reproduce exponencialmente en escenarios sociales. La misma condición declarada – estado de alteración fisiopsicológico – se exponencia dado la multitud de contextos donde se inserta el ser humano. De esta forma no es estandarizable al 100% un mecanismo, sea cual sea, para la actuación en situaciones de emergencia.

De una u otra forma el hablar de riesgo hace patente la posibilidad cierta, aunque desconocida en su materialización, de sufrir una emergencia. En consecuencia; «Riesgo» también puede desarrollarse de diversas perspectivas.

El presente informe desarrolla la experiencia concreta de un territorio – Región de Coquimbo, Comuna de La Serena y Coquimbo, Chile – en relación a las situaciones de emergencia acontecidas y la gestión de dicho suceso; siguiendo la línea temporal, en este mismo ámbito, se desarrollan, también, las distintas actuaciones y redes generadas como productos de la gestión implementada del riesgo en la zona.

Se desarrolla un seguimiento del caso de la zona en cuestión en relación a las situaciones de desastres «Tsunamis» y la gestión del riesgo durante el 2015 con sus respectivas acciones en torno al tema, para terminar en un análisis de dichas actuaciones y/o implementaciones en el sistema educativo universitario.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

El objetivo del presente informe es la sistematización de la experiencia del tsunami 2015 en la Región de Coquimbo, para la socialización de las distintas acciones, planificaciones y aprendizajes en el contexto Educativo – Institucional.

Para alcanzar lo anterior se desarrolla, de manera ejecutiva, los aspectos territoriales a nivel de planificación. Posteriormente se da un marco de referencia dentro del ámbito de «Gestión de desastres» para la vinculación empírica con los ámbitos de desarrollo científico – tanto técnico como teórico – que se desarrollan en el área. Finalmente se expone la experiencia dentro del ámbito educativo institucional de la Universidad Central de Chile Región de Coquimbo.

Las distintas etapas se desarrollan a través de: Revisión y sistematización de información (instrumento de planificación regional, Estrategia Regional de Desarrollo Territorial). Revisión teórica conceptos y dimensiones claves en el área (desastres, riesgo, gestión, sistema educativo, responsabilidad social universitaria). Descripción eventos 2015 y acciones Dentro de la Institución. Finalmente se desarrollan reflexiones en torno a los aspectos anteriores y recomendaciones dentro de los ámbitos de planificación y vinculación entre Educación y gestión de desastres para contribuir al mejoramiento del proceso en el territorio Regional.

## III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para poder alcanzar los objetivos mencionados; dilucidar estrategias, planes, acciones y habitus comunitarios, se hace necesario tener nociones básicas del tema. Riesgo, gestión, educación, planificación, son dimensiones analítico- teóricas

que impactan empíricamente en el momento y/o intervalo del suceso.

Así el fenómeno, hecho, suceso, evento (según sean los posicionamientos epistemológicos) tendrá un desarrollo predominantemente social y comunitario. Es el vínculo entre ser human@-naturaleza lo que estructura el medioambiente.

Precisamente es en esta intermediación donde se generan las distintas formas de actuar frente a una cierta probabilidad de acaecimiento de un hecho y/o fenómeno que pone en peligro la estabilidad humana.

Cobra central énfasis el rol de la institucionalidad y sociedad civil como agente actor planificador, ejecutor y previsor de los eventos y/o desastres.

### Riesgo, desastre, amenaza y vulnerabilidad

El ser humano, desde un análisis crítico, es una unidad económica. Es su esencia de «Necesidades múltiples e infinitas vs Recursos limitados y finitos» lo que determina su conciencia. Es en este proceso de interacción (medio – ser humano) donde se generan los móviles y/o instrumentos para alcanzar la meta; Sobrevivir.

Marx nos dirá que es precisamente este Móvil (trabajo) lo que estructura y determina la conciencia «social» del ser humano, siendo la sociedad industrial capitalista quien modifica esta relación. En este trayecto impuesto por la modernidad; la modificación y apropiación del medio mediante los procesos industriales, es donde se generan nuevos espacios, productos y situaciones que ponen en escenarios distintos al individuo moderno y también gatillan ciertas probabilidades a nivel comunitario y/o social

Cuanto más se eleva el nivel de desarrollo de la producción, tanto más estrechas, ricas y variadas son las relaciones entre el hombre y la naturaleza.

El hombre pone a su servicio nuevas y nuevas riquezas y fuerzas naturales, que antes eran inaccesibles e incluso desconocidas para él. (Konstantinov, 1965)

Estas nuevas formas de producción y desarrollo moderno, someten el mundo natural a condiciones extremas. Lo sobreexplota, se apropia, lo adapta para producir, acumular y vender una serie de bienes y servicios generados diversas condiciones amenazantes para la sociedad actual.

El riesgo, al igual que la sociedad y la propia naturaleza, ha evolucionado, se ha complejizado y ha tenido diversas formas de expresión. Es una manifestación profunda y compleja de la sociedad industrial, y descubrir su esencia implica entender cómo se da la interacción hombre-naturaleza mencionada anteriormente.

Este proceso de satisfacción de necesidades, constituye el vértice de la interacción entre la sociedad y la naturaleza. Se trata de un proceso donde la naturaleza pierde su carácter propiamente natural en equilibrio y pasa a ser una *naturaleza socializada* a partir de la acción que el hombre ejerce sobre ella; o dicho de otra manera, de la forma en que la naturaleza es socializada. (Mansilla, 2000)

Las condiciones de riesgo son parte de un proceso acumulativo y de interacción entre factores de carácter natural y social. Los desastres solo lo son cuando fenómenos de diverso origen impactan sobre poblaciones vulnerables, entonces el riesgo surge como tal con la aparición del mismo hombre y al momento que este comienza a interactuar con la naturaleza (Mansilla, 2000)

El riesgo o probabilidad de daños y pérdidas, es un concepto fundamental que supone la existencia de dos factores: amenazas y vulnerabilidades. Con la idea de **amenaza** se

refiere a la ocurrencia de un evento físico dañino para la sociedad; la **vulnerabilidad** refiere a la propensión de una sociedad o elemento de la sociedad de sufrir daño. (Lavell, 2003)

El riesgo se crea en la interrelación o interacción de estos dos tipos de factores. Para que haya una amenaza tiene que haber vulnerabilidad, si no existe propensión de sufrir daño al encontrarse frente a un evento físico determinado, no hay amenaza, sino solamente un evento físico natural, social o tecnológico sin repercusiones en la sociedad. (Lavell, 2003)

El riesgo, como diría Beck, es una probabilidad cierta. Constituye una condición latente para la sociedad. Manifiesta la probabilidad de daños, los cuales, si alcanzan un cierto nivel (estratificados y clasificados socialmente) pasan a ser «desastres».

Un **desastre**, claramente no es un sismo o un huracán, sino los efectos que estos producen en la sociedad. Los eventos físicos son evidentemente necesarios y un prerrequisito para que sucedan los desastres, pero no son suficientes en sí para que se materialicen. Debe haber una sociedad o un subconjunto de la sociedad vulnerable a sus impactos; una sociedad que por su forma particular de desarrollo infraestructural, productivo, territorial, institucional, político, cultural, ambiental y social, resulte incapacitada para absorber o recuperarse automáticamente de los impactos de los eventos físicos externos. (Lavell, 2000)

### **Planificación territorial regional**

La Región de Coquimbo pertenece a la macro zona norte de Chile. Tiene una superficie de 40580 km<sup>2</sup>, representando el 5.36% de la superficie del país. La población regional es de 603.210 habitantes y su densidad alcanza a 14.8 hab/km<sup>2</sup>. La población rural es de 132.288

personas, lo que representa el 21,9% de la población total regional (INE, Censo. 2017)

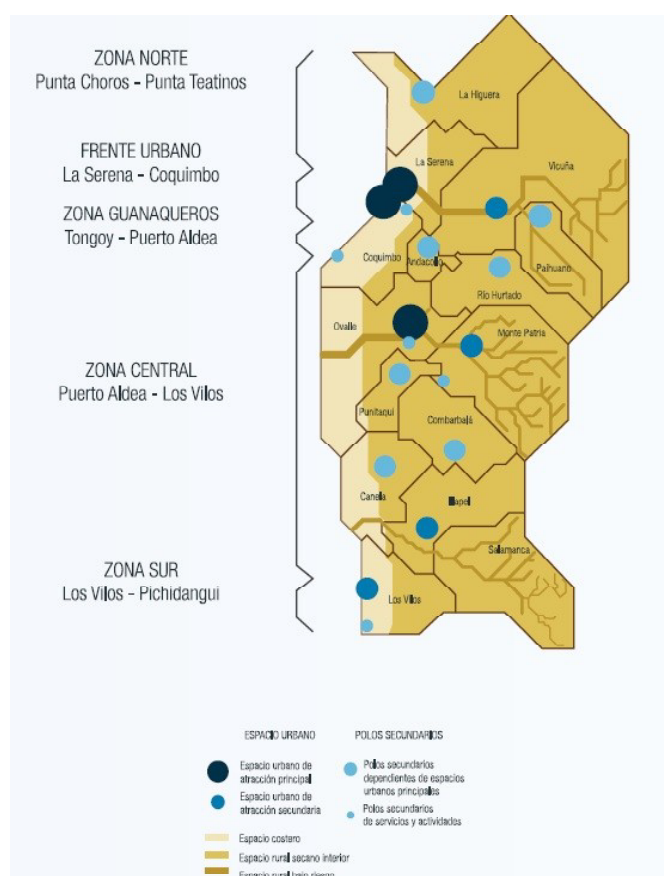
La dos ciudades y/o centro urbanos más densos a nivel demográfico y administrativo se encuentran en el borde costero (Conurbación Serena-Coquimbo)

Dada dicha geografía – extensas áreas de costa - las dimensiones que determinan la dinámica social de la región (económica, política, ambiental) toman como elemento importante «la costa». A nivel económico determina ciertas acciones y habitus de la sociedad. Sistemas de comercialización de productos marítimos. Tipos y formas de intercambio, industrias y trabajo industrial pesquero, trabajo artesanal pesquero, turismo y recreación. A nivel político la costa hace al territorio un escenario geopolítico

particular por ser zona comercial portuaria. Existen leyes, políticas, normas y procedimientos particulares que hacen funcionar el territorio

A nivel ambiental existe una biodiversidad asociada al océano, sumado a la cierta probabilidad de eventos catastróficos (tsunamis, marejadas, Tornados, etc). Precisamente esta última categoría está presente de manera transversal en todas las dimensiones anteriores.

Tanto para el área comercial y política la probabilidad de ocurrencia de algún evento catastrófico es un área que demanda una serie de acciones y métodos que deben ser planificados.



(Fuente: Estrategia Regional de Desarrollo)

## Estrategia Regional de Desarrollo

A nivel de planificación la región ha construido su **estrategia regional de desarrollo 2008 - 2020**

La estrategia regional de desarrollo es el instrumento rector de la planificación regional, su orientación es a largo plazo y su principal utilidad es mostrar el sentido de la acción, el cómo se logrará y los énfasis (voluntad) para el desarrollo de la región.... Conjuntamente la estrategia regional de desarrollo es un instrumento flexible y dinámico que debe tener la capacidad de anticipación y mostrar una alta capacidad para adaptarse a los cambios ocurridos en el entorno social, político y económico, de manera tal que permita identificar oportunidades, **calcular riesgos...** y prevenir situaciones adversas que amenacen el logro de los objetivos propuestos. (Gore Coquimbo, 2019)

Explícitamente no se encuentra dentro de ella un área o dimensión estratégica - el desafío a construir - que se haga cargo de la gestión del riesgo; no obstante se puede encontrar implícitamente una serie de acciones y escenarios de análisis donde cobra vital importancia la visibilización del riesgo (en su más amplio espectro) junto con acciones de planificación al respecto.

Riesgo es tomado como un eje que afecta las distintas dimensiones del sistema productivo y ambiental. Las tendencias analizadas dentro de dichos sistemas demarcan - en el ámbito prospectivo - una modificación de los escenarios futuros determinado por el cambio en el sistema demográfico, territorial e industrial - productivo.

Debido a dichas consecuencias, el riesgo es tomado como una situación que pondrá en jaque el «status quo» lo que demanda acciones planificadas para mitigar los posibles efectos no

queridos de ese cambio, ya sea paulatinamente o de modo intempestivo.

Así, la institucionalidad regional, viendo la necesidad de operacionalizar los principios contenidos y descritos de la ERD, construye el plan regional de emergencia 2018-2019. Dicho documento declara: « Ante la necesidad de contar con un instrumento a nivel regional que establezca acciones de respuesta ante situaciones de emergencia, desastres y/o catástrofes; basadas en el marco legal vigente, los roles, funciones, capacidades y competencias de organismos del Sistema Nacional de Protección Civil, se ha elaborado el presente Plan Regional de Emergencia» (Gore Coquimbo, 2017).

El foco se centra en establecer y construir un instrumento que permita dar «respuesta» óptima frente a situaciones extraordinarias, involucrando a toda la red que posee la institucionalidad para mitigar los efectos adversos del acontecimiento.

En el escenario actual cobra vital importancia contar con un instrumento de planificación regional actualizado que dé cuenta de la nueva realidad y las evoluciones y cambios en su configuración económica, productiva, social y ambiental.

## Planificación borde costero región de Coquimbo

Como herramienta específica, el Gobierno regional de Coquimbo, cuenta **con la Zonificación de los Usos del Borde Costero de la Región de Coquimbo**. Es un instrumento de ordenamiento y planificación del territorio costero; permite regular y compatibilizar los distintos usos y actividades que se desarrollan al interior de este espacio regional, debiendo además compatibilizar la protección de los recursos ambientales y

naturales con la optimización de los beneficios socioeconómicos, contribuyendo, por una parte, a evitar o minimizar los conflictos entre los distintos usuarios y actividades y, por otra lograr avanzar hacia un manejo integrado de la zona costera (Comisión Regional Usos Borde Costero, 2005)

Si bien contar con un instrumento que zonifique y planifique el borde coste es esencial, por lo general la asignación de usos y actividades no viene siempre precedida de estudios integrados sobre los recursos existentes, a lo más toma referencias técnicas y preventivas al respecto.

En cuanto a la participación de la comunidad regional en el proceso de zonificación, se tiene que este proceso ha sido altamente participativo, jugando un rol fundamental, en una primera etapa, los sectores económicos de la pesca y del turismo así como el gobierno regional. Efectivamente, a través de la elaboración de los estudios «Diagnóstico y Potenciación de los Planes Regionales de Desarrollo, Sectores Pesca, Turismo y Zona Costera, Región de Coquimbo», se arriba a la propuesta de macro zonificación – propuesta que pasó a ser un insumo sustancial para la elaboración de la micro zonificación –, y a la definición de zona costera (Comisión Regional Usos Borde costero, 2005)

La importancia de definir la zona costera radica en el hecho de que actividades económicas tan relevantes como la pesca y el turismo así como la localización de los principales centros urbanos de la región se asientan precisamente en aquellas zonas inmediatamente contiguas al borde costero, por lo cual la influencia e interdependencia entre borde costero y zona costera es de carácter permanente y continuo. En el caso de la población, se tiene que aproximadamente el 60% de la población regional reside en la zona costera de la Región de Coquimbo (INE, 2002), localizándose en este territorio las ciudades las costeras de Los Vilos,

Coquimbo y La Serena, además de las localidades de Caleta Hornos, Chungungo y Punta de Choros (comuna de La Higuera), constituyéndose las dos últimas ciudades –las que generan una conurbación en creciente expansión–, en el centro de gestión y administración de las políticas nacionales, sectoriales y locales, además de ser un eje de atracción para las inversiones públicas y privadas, así como el principal destino turístico de la región durante la época estival. (Comisión Regional Usos Borde Costero, 2005)

Zonas caracterizadas en relación a sus usos:

- a) Zonas Preferentemente Reservadas para el Estado
- b) Zona Preferentemente Portuaria
- c) Zonas Preferentemente de industrias de construcción y reparación de naves
- d) Zona Preferentemente de Pesca Artesanal y Caletas
- e) Zona Preferentemente Industrial
- f) Zonas Preferentemente con Áreas Apropriadas para el Ejercicio de la Acuicultura
- g) Zona Preferentemente Turística
- h) Zona Condicionada
- i) Zonas Preferentemente de Conservación de la Naturaleza
- j) Zona de Restricción por Riesgos

Dentro del marco desarrollado (Planificación de Riesgos), la Zona J contiene y caracteriza los siguientes elementos:

- **Zona de Riesgo por emisarios**
- \* Bahía Coquimbo
- \* Bahía La Herradura
- \* Bahía Conchalí
- **Zona de Riesgo por Tsunami:**
- \* Comuna de La Serena, zona correspondiente al borde costero
- \* Comuna de Coquimbo, zona correspondiente al borde costero

- **Zona de Riesgo por quebradas**
- \* Sector Los Choros, comuna La Higuera
- \* Sector de Cruz Grande, comuna La Higuera
- \* Sector Limarí, Punta Talca, Caleta Sierra de la comuna de Oval

### **Experiencia y resultados (acciones) Universidad Central Región de Coquimbo**

La Universidad Central de Chile Región de Coquimbo, está emplazada en el borde costero de la Comuna de La Serena. Particularmente se ubica en la av. Francisco de Aguirre 0405.

Pertenece al sector y/o terraza primaria de la zona costera regional por lo que esta en «riesgo» permanente de sufrir un proceso de evacuación y/o gestión de desastres naturales. Como centro educacional lo anterior debe estar gestionado y preparado a través de las políticas de prevención de riesgos y seguridad a través de «comité paritario»; instancia integrada por diversos estamentos de la comunidad educativa.

### **Descripción de eventos**

#### **Terremoto**

19:54:31 hora local del miércoles 16-09-2015, que alcanzó una magnitud 8,4. El epicentro se ubicó a 37 kilómetros al noroeste de Los Vilos y a 37 kilómetros al suroeste de Canela Baja, en la región de Coquimbo, en el norte de Chile. Fue percibido en gran parte del país, y también en algunas zonas de Argentina, Uruguay y Brasil

#### **Tsunami**

A las 20:06 hora local del 16 de septiembre de 2015, SHOA estableció alarma de tsunami para todo el litoral chileno. Casi un millón de

personas evacuó ordenada y oportunamente a las zonas de seguridad. Las primeras olas alcanzaron tierra firme en Pichidanguí antes de las 21:00 hora local. Las amplitudes máximas del tsunami registradas por las estaciones de nivel del mar del SHOA fueron 4,5 m en Coquimbo,

### **Corte de suministros**

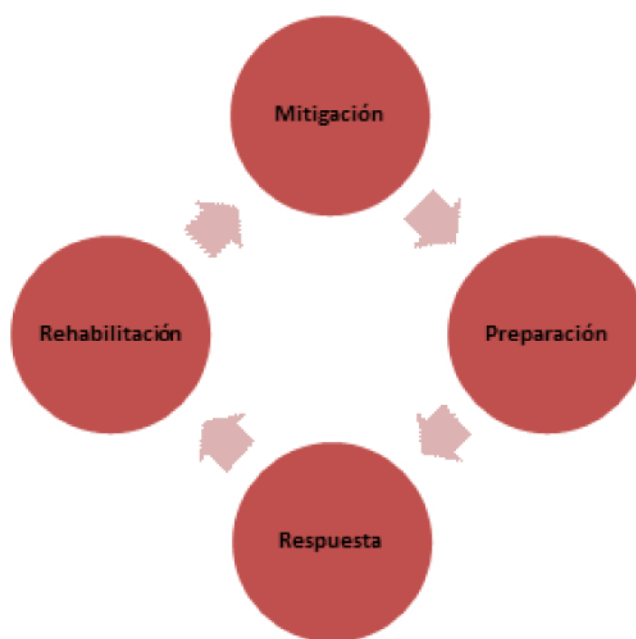
Automáticamente pasado el sismo grado 8, 4 toda la red de suministros básicos, agua, luz, medios de comunicación, quedaron sin servicio, generando poca conectividad entre las zonas afectadas

Producto de lo anterior, la Universidad Central de Chile Región de Coquimbo desarrollo las siguientes acciones y actuaciones en el contexto regional:

### **Gestión integral del Riesgo en la U. Central Región de Coquimbo.**

Posterior a los acontecimientos de terremoto y tsunami toda la institución educacional se movilizó en torno a las distintas fases que involucran la gestión del riesgo gracias a los conocimientos, expertise y herramientas del © Dc Rodrigo Mena; Especialista en medioambiente. Quien de la mano con las autoridades de la Institución (Vicerrector Regional y equipo directivo) fomentaron e instauraron un proceso de aprendizaje para fortalecer cada fase y reducir los riesgos

De esa forma se generaron distintas acciones en las diversas fases del proceso:



(Elaboración Propia)

En torno a la Mitigación, se adoptaron medidas como: suspensión de actividades académicas y administrativas adoptadas para reducir los riesgos, mitigar el impacto de éstos y fortalecer el proceso de recuperación;

En cuanto a la Preparación, se puso en práctica - dando cuenta de una mayor necesidad de profundización – los planes de evacuación y prevención de riesgos dentro de la institución. La Respuesta y recuperación desarrollaron las siguientes acciones:

#### a) Organización interna del voluntariado

Espontáneamente, a posterior del desastre acaecido, se movilizaron los distintos estamentos de la comunidad educativa Centralina. Básicamente se efectuaron 3 tipos de acciones:

- *Acciones de remoción en terreno:* Se reclutó a todas las personas interesadas en ayudar a remover escombros en las zonas afectadas del borde costero. Para lo anterior se realizó un catastro de alumnos y funcionarios con la

finalidad de impartir las capacitaciones necesarias y la caracterización del voluntariado.

Se determinó quienes contaban con las vacunas y situación clínica óptima para ir a terreno. Se dispuso, mediante la gestión del equipo de salud, una serie de vacunas contra las posibles enfermedades que se desarrollaron en el terreno.

- *Acciones de recolección de insumos y víveres:* Dentro de los distintos niveles de las escuelas de pre grado, unidades administrativas y estamentos directivos, se realizaron acciones de recolección de insumos (frazadas, zapatos, vestimenta, etc) y víveres no perecibles para ir en ayuda de las zonas afectas.

Lo anterior fue centralizado por la unidad de acopio de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.

- *Acciones de asistencia profesional en terreno:* Dada la formación profesional y los equipos que imparten las distintas carreras de la Universidad, se realizaron capacitaciones para las escuelas que

tienen líneas de atención clínica y educacional con la comunidad.

La Escuela profesional de Psicología y Ed. Diferencial realizaron primeros auxilios y contención psicológica en terreno, entre otras acciones para manejo y liberación de estrés post traumático.

#### **b) Integración al comité regional de emergencia**

Producto de todas las acciones descritas anteriormente; capacitaciones, acciones en terreno, asistencia profesional en terreno, la Universidad Central de Chile Región de Coquimbo, a través de su autoridad Máxima Vicerrector Regional Jaime Alonso Barrientos junto con el © Dc Rodrigo Mena, llevaron a la institución a formar parte del Comité Regional de Emergencia; particularmente en el área de «voluntariado».

Lo anterior permitió posicionar la importancia de la gestión del riesgo y su implicancia fundamental con el área educacional y comunitaria al ser el riesgo una manifestación de la actual «modernidad» y sus implicancias en los diversos sistemas humanos.

### **IV. CONCLUSIONES**

#### **El riesgo como eje articulador de territorios de borde costero**

El evento del 16 de septiembre del 2015 ha demostrado, a nivel Regional, cómo y dónde nuestras costas son más vulnerables y afectadas por las masas de agua marina (marejadas, oleajes, etc). Si bien antes del 2015 existieron eventos relevantes para la región, fueron de menor intensidad que el Tsunami del año en cuestión.

En relación a lo anterior, tomando en cuenta la historia regional en torno a los acontecimientos

marítimos, es relevante mencionar que el Tsunami 2015 afectó zonas totalmente distintas al último evento de características similares en el territorio (Maremoto 1922). Las características actuales del territorio; Zonas urbanizadas, manejo de áridos, explotación del borde costero con fines productivos y turísticos dan cuenta de una irregularidad histórica respecto a los efectos del desastre natural. Se hace indispensable una planificación actualizada del territorio que tome en cuenta las nuevas variables del entorno geográfico y climático

Se hace necesario re articular los instrumentos de planificación territorial entorno a la gestión del riesgo considerando nuevas zonas de riesgo e inundación que modifican las zonas y áreas establecidas por el Servicio Hidrológico Oceánico de la Armada (SHOA)

Otro aspecto relevante es el rol que juegan los medios de comunicación e información en situaciones de riesgo y desastre. En el caso descrito, el tsunami acaecido demostró la falta la planificación en el área. La entrega de información y los canales comunicacionales fueron débiles herramientas de difusión y socialización. No existieron canales oficiales; solo emisoras radiales regionales que no cuentan con la categoría de «medio oficial» y, por ende, no tienen los mismos estándares de servicio informativo y condiciones materiales que los oficiales. Tampoco cuentan con el personal capacitado ni especializado en el área, aspecto relevante a la hora de generar un clima de calma y no de histeria colectiva.

Es necesario informar y tener canales de comunicación activos y oportunos, solo así se puede reducir la incertidumbre y gestionar la preparación y reacción de la población, Mantener una correcta vía informativa hacia la población permitirá actuar de manera correcta y gestionar bien los recursos activos y planificar las acciones

que ocasionen menos riesgo durante el tiempo que precede a la catástrofe.

### **Universidad como actor y difusor de estrategias para la gestión de desastres**

La universidad cumple un rol fundamental como agente dinámico en torno a la gestión, actuación y planificación territorial del riesgo. En lo material, la universidad alberga durante 12 hrs un considerable N de personas mayores de edad en proceso formativo. Dentro de este espacio se suscitan una serie de actuaciones que pueden mitigar o acentuar el riesgo frente a un desastre. Planificación de zonas de seguridad, vías de evacuación, sistemas alternativos de abastecimiento de insumos eléctricos e hídricos, etc. Son elementos que deben ser tomados en cuenta dentro de la planificación de seguridad de la institución. Si bien dichos elementos son partes del modelo de prevención de riesgos deben ser constantemente actualizados y analizados en base a las características de los distintos estamentos que componen la comunidad educativa.

Lo anterior demanda acciones en lo pedagógico cognitivo; se deben incorporar metodologías y planes que formen y actualicen en áreas de gestión del riesgo. Como se ve en la experiencia en cuestión, dentro de la Universidad se gestan distintas acciones de parte de la comunidad educativa que desarrollan la Responsabilidad Social inherente a la institución.

Las acciones deben tener un piso formativo para poder ser pertinentes y adecuadas a la situación de emergencia, de lo contrario generan graves efectos en la población.

Debe re articularse el plan educacional en su más amplio espectro. Deben existir líneas que incorporen el riesgo y el manejo de desastres como un eje transversal en los distintos planes de estudios, tomando en consideración, como

diría Beck, que el riesgo en la sociedad moderna, es una variable cierta. Se hace indispensable generar competencias transversales para trabajar con comunidades humanas y/o territorios afectados; manejo de conflictos, primeros auxilios médicos y/o psicológicos, gestión de recursos y manejo de redes e información, etc, son elementos que deben ser incorporados en la institucionalidad universitaria para poder consolidar el rol que espontáneamente surge al momento del desastre; la vocación por la alteridad y el compromiso con el territorio.

### **REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA**

- Comisión Regional Usos Borde Costero. 2005. Memoria Explicativa de la Zonificación de los Usos del Borde Costero - REGION DE COQUIMBO
- Estrategia Regional de desarrollo (ERD) región de Coquimbo 2009-2020. [https://www.gorecoquimbo.cl/gorecoquimbo/site/edic/base/port/estrategia\\_regional.html](https://www.gorecoquimbo.cl/gorecoquimbo/site/edic/base/port/estrategia_regional.html) (consultado en Agosto 2019)
- Konstantinov, Fundamentos de la filosofía marxista, Grijalbo, México 1965
- Lavell, Allan. 2000. Sobre la gestión del riesgo: apuntes hacia una definición. <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/riesgo-apuntes.pdf> (consultado en junio del 2019).
- Lavell, Allan y Manuel Argüello Rodríguez. 2003. Gestión de riesgos: un enfoque prospectivo. Colección Cuadernos de Prospectiva 3:1-37, Tegucigalpa: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Mansilla, Elizabeth. 2000. La ciudad: el nuevo escenario de riesgo. En Riesgo y ciudad, 66-111. Universidad Nacional Autónoma de México, División de estudios de posgrado. Facultad de Arquitectura. <http://www.desenredando.org/public/libros/2000/ryc/> (consultado en marzo del 2019).

Plan Regional de emergencia Región de Coquimbo 2018 – 2019. [https://www.gorecoquimbo.cl/gorecoquimbo/site/artic/20180507/asocfile/20180507102658/plan\\_regional\\_de\\_emergencia\\_2018\\_2019.pdf](https://www.gorecoquimbo.cl/gorecoquimbo/site/artic/20180507/asocfile/20180507102658/plan_regional_de_emergencia_2018_2019.pdf) (Consultado en Agosto 2019).