

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SOCIAL
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

**GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES NATURALES EN EL PLAN DE
ESTUDIOS DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**

Autora: María Valentina Sucre González

Tutor: Reinaldo Zambrano

Asesor: Julia Carruyo

Mérida, Septiembre del 2014

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SOCIAL
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

X
LB/1540
38

**GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES NATURALES EN EL PLAN DE
ESTUDIOS DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**

**(TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGISTER EN SALUD PÚBLICA)**

Autora: María Valentina Sucre González

Tutor: Reinaldo Zambrano

Asesor: Julia Carruyo

Mérida, Septiembre del 2014

DEDICATORIA

A Dios y María Auxiliadora, por haberme iluminado y estar a mi lado para guiarme en este camino y darme fuerzas para culminarlo

A mi Familia por apoyarme y estar siempre a mi lado, mi mamá soporte fundamental de mi vida quien con sus sabias palabras y abnegación me ha encaminado hacia un futuro pleno de satisfacción y éxitos. Y a mi esposo por ayudarme, apoyarme y brindarme en todo momento esas palabras de aliento para seguir adelante.

www.bdigital.ula.ve

AGRADECIMIENTO

A Dios y a la Virgen, por haberme brindado salud y capacidad para que este esfuerzo realizado, hoy lo vea finalmente culminado.

A mi familia, por su amor, confianza, dedicación y ayuda

A la Universidad de Los Andes, la Facultad de Odontología y a la Maestría en Salud Pública por darme la oportunidad de realizar mis estudios y crecer profesionalmente.

Y muy especialmente a la Prof. Julia Carruyo, Prof. Zulima Barboza y al Prof. Reinaldo Zambrano y Prof. Rómulo Bastidas por su paciencia y sus valiosas orientaciones.

www.bdigital.ula.ve

INDICE

RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Delimitación del problema	3
1.2. Justificación de la investigación	7
1.3. Delimitación espacio temporal	8
1.4. Objetivos de la Investigación	8
1.4.1. Objetivo general	8
1.4.2. Objetivos específicos	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes de la Investigación	10
2.2. Bases conceptuales	12
2.2.1. La educación superior y la GDR	12
2.2.2. Definición y dimensiones del currículo	13
2.2.3. El diseño curricular	13
2.2.4. Componentes del diseño curricular	14
2.2.5. Inserción curricular	19
2.2.6. Gestión de riesgo	21
2.2.7. Riesgo	27
2.2.8. Desastre	33
2.3. Plan de Estudio de la FOULA	34
2.4. Marco legal	36
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	43
3.1. Diseño de la Investigación	43
3.2. Enfoque de la Investigación	44
3.3. Tipo de la Investigación	44
3.4. Población y muestra	44
3.4.1. Muestreo	44

3.5. Tipos de actividades de aprendizaje de los estudiantes	40
3.6. Valoración del aprendizaje	45
3.7. Análisis estadístico	48
3.8. Análisis estadístico	49
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS	48
4.1. Competencias del perfil de egreso de la FOULA	48
4.2. Requerimientos y excedentes administrativos	52
4.3. Viabilidad político-institucional de la GDR	53
4.4. Contenidos del tema de GDR	61
CAPITULO V: PROPUESTA DE INSERCIÓN	64
5.1. Introducción	65
5.2. Justificación	65
5.3. Objetivo general	67
5.4. Objetivos específicos	67
5.5. Competencias de GDR a insertar en el perfil de egreso	67
5.6. Unidades curriculares y contenidos de GDR	68
5.7. Recursos metodológicos y evaluación	74
5.8. Procedimiento administrativo de inserción curricular	76
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	78
REFERENCIAS	80
ANEXOS	86

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SOCIAL
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES NATURALES EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Autora: María Valentina Sucre González
Tutor: Reinaldo Zambrano
Fecha: septiembre de 2014

RESUMEN

El propósito del presente estudio fue diseñar la inserción curricular del tema de gestión de riesgo de desastres naturales en el Plan de estudio de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA). La muestra estuvo conformada por: los programas de las 33 Unidades Curriculares del Plan de Estudio, 33 profesores y 244 estudiantes de la FOULA. Por medio del análisis documental se caracterizó el perfil del egresado de Odontología en cuanto a gestión de riesgo. Se realizó una encuesta a estudiantes y profesores para determinar los espacios curriculares para los contenidos referidos y un análisis de viabilidad para la inserción; finalmente se diseñó la inserción de contenidos de gestión de riesgo en la FOULA como un eje transversal en diez unidades curriculares que resultaron viables.

Palabras claves: currículo, gestión de riesgo de desastres naturales,
Universidad de Los Andes.

REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSITY OF THE ANDES
FACULTY OF MEDICINE
DEPARTMENT OF SOCIAL AND PREVENTIVE MEDICINE
PUBLIC HEALTH GRADUATE

**RISK MANAGEMENT OF NATURAL DISASTERS IN THE
CURRICULUM OF DENTISTRY UNIVERSITY OF THE ANDES**

Author: María Valentina González Sucre

Tutor: Reinaldo Zambrano

Date: september 2014

ABSTRACT

The purpose of this study was to design the curricular inclusion of risk management of natural disasters in the curriculum of the Faculty of Dentistry at the University of Los Andes (FOULA). The sample was composed by 33 programs Curriculum Units, 33 teachers and 244 students FOULA. Through the documentary analysis of Dentistry graduate profile was characterized in terms of risk management. A survey was conducted for students and teachers to determine curricular spaces for said content and a feasibility analysis for the insertion; to finally design the content push in risk management as a crosscutting FOULA in ten curricular units that were viable.

Keywords: curricular, risk management of natural disasters, Universidad de Los Andes.

INTRODUCCIÓN

Uno de los aspectos que en las últimas décadas ha tenido mayor repercusión en el desarrollo de los países han sido los desastres ocasionados por fenómenos naturales los cuales suelen producir daños en la población, sus economías, sistemas sociales y políticos. A pesar de que estos fenómenos constituyen parte de la dinámica natural del planeta, los daños ocasionados en la sociedad y considerados como desastres son consecuencias propiciadas por un entorno urbano o rural inadecuadamente planificado y concebido. Las causas de estos desastres comienzan pues a encontrarse en la forma de organización de las comunidades, en el territorio que éstas ocupan, la cultura y no menos importante en la existencia de un sistema educativo que no enseña a conocer y convivir con el territorio que se ocupa.

El propósito de este trabajo fue lograr por medio de la educación generar consciencia, para contribuir a cambiar conocimiento, habilidades y actitudes en la población en general. En función de esto, las universidades tienen por delante grandes desafíos, no sólo en lo académico, sino también en el campo de investigación y de extensión. Por lo tanto, se propuso que en el ámbito educativo universitario se promueva la incorporación de contenidos curriculares relacionados con gestión de riesgo de desastres, que no es más que la previsión, reducción y control de los factores de riesgo de desastres naturales a través de acciones e instrumentos que fomentan la seguridad y sostenibilidad de la sociedad, como un esfuerzo que debe darse en todos y cada uno de los espacios académicos, para lograr mitigar la vulnerabilidad educativa que se presenta en la actualidad y permitir así el egreso de futuros

profesionales capaces de ejercer sus prácticas conscientes y en sintonía con los escenarios de amenaza de riesgos en el país.

La investigación se encuentra estructurada en capítulos para su mejor comprensión e interpretación. En el primer capítulo se encuentra plasmada la situación con el planteamiento del problema que es como insertar la gestión de riesgo en la educación universitaria y enfocada al sector salud, específicamente en odontología, su justificación e importancia del porque este tipo de propuestas para la Facultad de Odontología y cuáles son los objetivos planteados para esta investigación.

En el segundo capítulo se presentaron algunas investigaciones realizadas con respecto a la gestión de riesgo en la Universidad, las bases teóricas y legales que sustentaron la investigación y la terminología que sirvió de base al investigador.

El tercer capítulo contiene la parte metodológica en la cual se desarrolló el trabajo, la etapa de validación y la Operacionalización de las variables.

El cuarto capítulo contiene la presentación de la información recopilada a través de los instrumentos aplicados para esta investigación, debidamente tabulada y clasificada en cuadros estadísticos; así mismo se presentó el análisis realizado a cada información suministrada y el resumen de los resultados.

En el quinto capítulo se presentó el resultado final de esta investigación que es la propuesta de inserción curricular del tema de Gestión de Riesgos naturales para la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes.

Por último el capítulo VI las conclusiones y recomendaciones a que hubo lugar, producto de la investigación realizada. Además las referencias bibliográficas consultadas y los anexos con el propósito de registrar datos claros que sirvan de referencia a nuevas investigaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Los impactos relacionados a diferentes tipos de desastres o de amenazas siconaturales de forma recurrente, muestran una realidad compleja y su aumento evidencia cambios en la naturaleza de los principales riesgos en el contexto donde aparecen y en la capacidad del hombre para gestionarlos como desastres.

Para Annan (1999) en su discurso en ocasión del cierre del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres comentó que el costo de desastres relacionados con el clima en año 98 por sí mismo, excede el costo de este mismo tipo de desastres ocurrido en toda la década de los 80. Decenas de millones de personas han estado temporal o permanentemente desplazados. En el Caribe, los huracanes George y Mitch en 1998 causaron más de 13.000 víctimas mortales, en la India un ciclón causó daños de gran magnitud y cobro 10000 víctimas, en Afganistán, los terremotos de mayor magnitud mataron más de 9000 personas, en Brasil, Indonesia y Siberia los incendios asolaron miles de kilómetros cuadrados de bosques.

El tema de desastres es expresión de la insostenibilidad social debido a que el hombre transforma fenómenos y recursos en amenazas para sí mismo. Manejar el equilibrio de los límites de la relación hombre naturaleza es la esencia de fondo. El desastre es un tema con trasfondo filosófico, social, económico, político y ético en tanto versa sobre los límites de la relación de humanidad con la naturaleza que pone en riesgo la propia existencia humana en el planeta.

Las condiciones de riesgo en que se encuentra la mayoría de las comunidades son en gran medida consecuencia y responsabilidad de las decisiones, los actos y los equivocados estilos de vida del ser humano. Son los riesgos precisamente la consecuencia de problemas vinculados con la pérdida de valores, el poco conocimiento sobre el tema, la poca consciencia en cuanto al tipo de riesgo que se enfrenta y sus orígenes y por supuesto, la consciencia de los problemas propios del desarrollo no resueltos aún por la sociedad.

Sin duda alguna, para Annan, (1999) siempre habrá riesgos naturales ya que no son controlados por los humanos sino por la dinámica de la naturaleza. Pero los desastres de hoy son algunas veces provocados por el hombre, ya sea por sus acciones o por la falta de ellas. Por supuesto que los desastres naturales pueden agravar la pobreza pero también la pobreza puede agravar el desastre, ya que la misma pobreza y el aumento de la población mundial están forzando a que cada vez más personas vivan en riesgo, sobre territorios con alto nivel de amenazas naturales. De hecho el 90% de las víctimas de desastres en el mundo vivían en países en vías de desarrollo.

De manera que cuando se relaciona un desastre producto de procesos naturales con el desarrollo de las regiones es indispensable mencionar el elemento preventivo, cultural y educativo que debería tomarse en cuenta para minimizar o mitigar los impactos a los cuales se exponen las sociedades cuando ocurre un evento adverso. Se debe sobretodo, cambiar de la cultura de reacción a la cultura de prevención. Por ende, hay que ampliar programas que reduzcan el número y costo de los desastres en las diferentes sociedades.

Venezuela cuenta con evidencia de eventos naturales catastróficos y que según todos los indicadores seguirán repitiéndose en el futuro trayendo como consecuencia problemas sociales, económicos, ambientales, entre otros. Para Oyón (2012) los últimos desastres naturales ocurridos como las

devastadoras lluvias que cayeron en la zona central de Venezuela en diciembre de 1999, o las de Santa Cruz de Mora en febrero de 2005 han servido para evidenciar una vez más las deficiencias de los sistemas de gestión y manejo de desastres en el país.

Generar reformas sustanciales en la manera de ver y entender nuestro universo, señala Marrero (2006), es generar conciencia en la población sobre la responsabilidad social que implica el ejercicio de la prevención de los desastres por parte del Estado, las instituciones y el ciudadano común.

Se considera entonces que la mejor herramienta con que se cuenta para generar consciencia, es la educación ya que se reconoce el rol del sector educativo para contribuir a cambiar conocimiento, habilidades y actitudes en la población en general. De allí, que en esta cruzada global que se viene proponiendo a fin de reducir los desastres siconaturales, se entiende que las universidades tienen por delante grandes y complejos desafíos, no sólo en lo académico, sino también en el campo de investigación y de extensión.

Para Liñayo (2011) la situación vivida en Venezuela evidencia que las universidades venezolanas no han asumido la importancia de la acción social como fin determinante de la educación de los estudiantes. Se siguen enfrentando los desastres cada vez más frecuentes y con mayor área de influencia donde la suma en pérdidas de vida es impactante desde una perspectiva asistencialista y operativa que sin desmerito de su importancia, sólo representa un abordaje sintomático del problema.

En función de esto, se viene proponiendo desde distintas instancias, que en el ámbito educativo universitario se promueva la incorporación de contenidos curriculares relacionados con la educación en gestión de riesgo de desastres, como un esfuerzo que debe darse en todos y cada uno de los espacios académicos, para lograr mitigar la vulnerabilidad educativa que se presenta en la actualidad y permitir así el egreso de futuros profesionales capaces de ejercer sus prácticas conscientes y en sintonía con los escenarios de amenaza de riesgos en el país. Dicha perspectiva señala

Liñayo (2011), apunta a una participación más activa y consciente de las comunidades universitarias en la búsqueda de alternativas que mejoren la calidad de vida de la población.

De allí, que se proponga la inserción del tema de gestión de riesgo de desastres como parte de la responsabilidad social en el Plan de Estudios de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, lo cual constituye una ventana donde el Odontólogo se asuma como un profesional con capacidad para prevenir, actuar y afrontar desde su saber y experticia la mitigación de riesgos de desastre que afecten el desarrollo de la sociedad y la salud de los individuos, ya que se entiende bien que ese riesgo se controla a través de los procesos que los profesionales logren en sus áreas específicas de conocimiento.

Se trabajará en torno a que más allá de estudios especializados en materia de gestión de riesgo se debe garantizar que todas las profesiones que se oferten en una universidad contribuyan tanto a través de la práctica social, como de los conocimientos impartidos en la disminución del riesgo, que hagan transversal el tema en sus programas de pregrado, postgrados, investigación y extensión.

A la luz de lo expuesto anteriormente la universidad debe estar al servicio de la sociedad, debe formar e investigar para colaborar en mejorar la realidad e insertarse en los procesos sociales.

En base a la problemática planteada surgen la siguiente interrogante:
¿Cuáles son los aspectos o componentes del diseño curricular de la carrera de odontología que permiten la inserción del tema de gestión del riesgo de desastres naturales en el plan de estudios de la Facultad de Odontología de La Universidad de Los Andes?

¿Qué competencias vinculadas con la gestión de riesgo deben ser incluidas en el perfil del egresado de la FOULA?

¿Cuáles son los requerimientos y excedentes administrativos de la organización curricular del Plan de Estudios de la FOULA que permiten la inserción curricular de contenidos de gestión de riesgos de desastres?

¿Qué contenidos de gestión de riesgos de desastres naturales deben ser incorporados al Plan de Estudios de la FOULA?

¿Es viable una propuesta de inserción curricular del tema de gestión de riesgo de desastres naturales en la FOULA?

1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad el sector educativo se encuentra en un momento en el que paulatinamente se viene reconociendo su protagonismo como actor fundamental de la gestión de riesgo de desastres gracias a un abordaje y entendimiento más integral del problema, al reconocimiento de la necesidad de promover contenidos más actualizados, que sean acordes a las realidades locales y a la exploración de metodologías para la enseñanza de los contenidos más significativos y pertinentes a la gestión del riesgos de desastres.

La incorporación de la gestión de riesgo en la universidad debe contribuir al desarrollo sostenible y la disminución de la brecha entre los países, facilitando el mejoramiento de la toma de decisiones con enfoques interdisciplinarios generando conocimientos sobre gestión de riesgo útiles a la sociedad. Se necesita entonces, no sólo entender la problemática del riesgo de desastres, su dinámica, factores, procesos y como se generan para poder intervenir, sino que se necesita que esto se pueda aplicar en las diferentes disciplinas e incorporarla en la cultura de la población universitaria.

Por lo tanto, se considera necesaria e importante la incorporación de contenidos curriculares de gestión de riesgo de desastres en todos los niveles universitarios aplicando el criterio de transversalidad.

Esta inserción de contenidos curriculares en el Plan de Estudios de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, permitirá a

docentes y estudiantes tener una educación de calidad y con pertinencia social la cual es un factor importante del cambio, ya que por medio de esta se transmiten, conservan, promueven y cambian los patrones de conducta, las ideas y los valores socialmente aceptados, creándose un proceso de interpretación hacia las nuevas realidades, dando relevancia a la prevención y mitigación del riesgo, además de estar debidamente preparados para realizar intervenciones oportunas ante la posible ocurrencia de un fenómeno natural o antropogénico en su comunidad y desarrollar capacidades y competencias para la gestión de riesgo que aborden los problemas de salud, de manera crítica y a través de la aplicación de la metodología científica.

De esta forma se puede garantizar que los egresados de la Facultad de Odontología sean capaces de ejercer su profesión en consonancia con los escenarios de amenaza del país. Es decir, profesionales con una formación integral y ética para que contribuyan en la prevención y reducción de riesgo, con visión de la realidad nacional, regional y local, y por tanto, al final causar un impacto positivo en las condiciones y los estilos de vida de los habitantes del Estado Mérida y de todo el territorio nacional.

1.3. DELIMITACIÓN ESPACIO TEMPORAL

La investigación se llevó a cabo en la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes entre febrero de 2013 a septiembre de 2014.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de inserción curricular del tema gestión de riesgos de desastres naturales en el Plan de Estudios de la Facultad de Odontología de La Universidad de Los Andes.

1.4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar las competencias del perfil del egresado de la FOULA vinculadas con la gestión de riesgo de desastres naturales.
- Identificar los requerimientos y excedentes administrativos de la organización curricular del Plan de Estudios de la FOULA.
- Identificar los contenidos del tema de gestión de riesgos de desastres naturales estipulados en la bibliografía a ser incorporados en el Plan de Estudios de la FOULA
- Determinar la viabilidad político-institucional de una propuesta de inserción curricular del tema gestión de riesgo de desastres naturales en la FOULA.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En el trabajo de investigación de López y Pasquier (2012) se pudo conocer la experiencia de la inserción de la gestión de riesgo de desastres como eje transversal de las prácticas comunitarias en las carreras de nutrición y medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) en Managua durante el período de mayo a junio del 2012. Dicha investigación presentó la utilización de un diseño metodológico de la temática de gestión de riesgo y cambio climático en la que se demuestra la importancia de trabajar en función de lograr cambios de actitudes en la población estudiantil. Este estudio brindó un panorama de los conocimientos en el tema de los estudiantes los cuales resultaron muy pocos antes de la intervención. También ayudó para considerar la inclusión de esta temática en el contenido de los nuevos programas a la luz de la transformación curricular lo cual será de mucha utilidad para la formación profesional integral y permita sensibilizar a las autoridades de la necesidad de formar capacidades en este tema.

Arévalo (2010) en su estudio presentó una propuesta para la inserción del tema de GDR (gestión de riesgo) en el currículo para el centro de desarrollo infantil del Ministerio INFA-2010, esta propuesta definió el perfil de egreso que debe tener toda madre comunitaria al terminar su capacitación en gestión de riesgos basado en competencias, en el saber ser: donde deben demostrar actitudes proactivas al cambio y serena y reflexiva frente a eventos adversos; saber hacer: diseñan y ejecutan planes viables de emergencia, motivan y organizan a la comunidad de su entorno para auto gestionar la mitigación; y en el saber conocer: conocen el lenguaje propio de la GDR, identifican los riesgos y amenazas, los niveles de vulnerabilidad y los

tipos de emergencia. Además contempló cuatro módulos de aprendizajes: 1. Análisis y prevención del riesgo, 2. Mitigación y reducción del riesgo, 3. Respuesta y recuperación, 4. Elaboración de un plan de emergencias.

Espinoza Samanta et. al (2012) en un trabajo de investigación curricular en la Facultad de Arquitectura de la UNAN-Managua, realizaron un proceso de investigación acción con el propósito de conocer la percepción de los estudiantes y docentes de la asignatura de Geografía acerca de la gestión de riesgo y cambio climático. En la primera parte de la investigación se desarrolló una etapa diagnóstica para conocer en que unidad didáctica del programa de la asignatura se podría insertar el eje transversal. Posteriormente, se desarrolló un grupo focal para la percepción de las y los estudiantes acerca de la gestión de riesgo y el cambio climático. Se encontró diez asignaturas que vinculan las variables medioambientales, poblacionales y de diseño arquitectónico que sirvieron para potenciar la vinculación y articulación del eje transversal de gestión de riesgo y cambio climático con el perfil profesional de la carrera.

En un trabajo de investigación, Padilla (2011), presentó una inclusión del Tema de la Gestión del Riesgo, en los “Planes de Estudio” de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán Honduras, para promover la toma de conciencia sobre la relación con el ambiente y para influir en la reducción de la vulnerabilidad educativa, elevando el nivel de conocimientos requeridos para enfrentar las amenazas y disminuir los riesgos. La experiencia se desarrolló en un periodo de cuatro años, con un enfoque de investigación – acción, siguiendo una metodología participativa en la que se incorporaron docentes y estudiantes, la UPNFM ha sistematizado esfuerzos para identificar en los Planes de Estudio: de cada una de sus carreras, los espacios curriculares pertinentes, las competencias específicas según el área de especialidad, el nivel de atención del tema de gestión del riesgo en sus diferentes líneas de trabajo y los recursos educativos de soporte que permitan lograr un perfil del egresado, de acuerdo

con las necesidades que plantea la gestión del riesgo, en el Sistema Educativo Nacional.

2.2. BASES CONCEPTUALES

2.2.1 La Educación Universitaria

Las instituciones educativas como lo establece Guevara y García (2008), están inmersas en situaciones y/o problemáticas relacionadas con la preservación de la vida y la prevención de riesgos de desastres, sobre la cual existe una demanda social hacia el desarrollo de procesos formativos planteando estrategias para el manejo de estas temáticas desde la didáctica y la pedagogía.

Sabiendo que existen multiplicidad de teorías sobre el tema curricular no es la intención de esta investigación proponer una definición del currículo, sino más bien sustentar la necesidad de ver las diferentes perspectivas del mismo desde las cuales se le pueda dar un tratamiento holístico al tema de la gestión de riesgo en la educación superior. En este sentido, se estudia la posibilidad de una propuesta curricular, ya que más allá de una relación con el plan de estudios, ésta contiene la idea social de una comunidad en cuya construcción está comprometida la propuesta desde una selección de valores y medidas que se adoptan para aproximarse a dicho ideal.

La educación definida por Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN (2009), en la gestión del riesgo, la educación ambiental, la interculturalidad, los derechos humanos, entre otras, impone al ejercicio curricular el reto interesantísimo de abordarlas desde la complejidad que les es propia. Por ello, en los últimos años se ha buscado alternativas como la transversalidad curricular, el seguimiento y la formación de docentes desde la perspectiva de carácter interdisciplinario.

Se habla entonces de un reto, dadas las dificultades conceptuales y metodológicas que genera mirar la realidad como un todo, más cuando por años se ha trabajado el currículo por áreas disciplinares con tímidas aproximaciones a generar espacios de verdadera integración curricular.

2.2.2 Definición y dimensiones del currículo

Es complejo obtener una concepción clara del término currículo, ya que al mismo, se le han dado diversas connotaciones a lo largo de los años, lo que dificulta llegar a una concepción única.

Una de estas definiciones según Tobón y Loaiza (2007), expresa que el currículo es una selección que se compone de procesos (capacidades y valores), contenidos (formas de saber), métodos y/o procedimientos (formas de hacer) que demanda la sociedad en un momento determinado

El Consejo de Desarrollo Curricular de la Universidad de Los Andes en su Modelo Educativo ULA (2012) define al currículo como un Conjunto de experiencias planificadas promovidas por una institución educativa para la formación de profesionales. Todo currículo cuenta inicialmente con dos dimensiones: una dimensión formal u oficial (currículo explícito) la cual hace referencia al documento escrito donde se establece el enfoque, estrategias de evaluación, objetivos, contenidos, metodología, recursos, entre otros; y una dimensión real u oculta (currículo oculto) que refiere la socialización del currículo donde se reflejan los valores, pensamientos, creencias y principios sociales que suceden en el aula o taller. Esta dimensión oculta corresponde a los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se adquieren mediante la participación en los procesos de enseñanza y aprendizaje que no están declarados de una manera oficial como metas educativas a lograr.

2.2.3 El diseño curricular

El diseño curricular según Catalano, Aviolo y Sladogna (2009) reemplaza al clásico concepto de plan de estudio ya que mientras este enuncia la

finalidad de la formación en términos genéricos y a través de un ordenamiento temporal de las unidades curriculares que se deben enseñar, el diseño curricular es un documento más amplio que incluye, además, los distintos elementos de la propuesta formativa con la finalidad de orientar la práctica educativa en el ámbito de los centros de formación profesional.

Señala León (2008), que la planificación y evaluación del diseño curricular se debe realizar sobre la base de los niveles de concreción del currículo, los cuales se utilizan como un sistema organizativo. Esta concreción curricular se da en tres niveles a saber.

Macrocurrículo: es el primer nivel y se corresponde con el diseño del modelo sobre el sistema educativo nacional el cual determina los fines, principios y orientaciones que lo rigen.

Mesocurrículo: Este nivel implica la descripción de los elementos planificadores del currículo y contiene las orientaciones de los proyectos curriculares institucionales y comunitarios.

Microcurrículo: Es el nivel más concreto del currículo y tiene como objetivo especificar tanto los ejes curriculares como los núcleos y áreas según los tipos de estudio establecidos, para permitir el logro del perfil del egresado. Es el espacio inmediato de ejecución del proyecto curricular. Se expresa en la planificación de los programas de las unidades curriculares.

2.2.4. Componentes del diseño curricular

Según El Manual de procedimientos curriculares ULA (2011), los diseños curriculares deben tener los siguientes componentes:

Perfil

El perfil constituye un eje articulador del acto educativo, un referente obligado de los procesos de enseñanza y aprendizaje y un orientador de los docentes para trabajar los contenidos y es el punto de partida para la revisión curricular. Este perfil se divide en:

a. Perfil de ingreso: expresa las características tanto personales como de formación que debe poseer la persona interesada en ingresar en un determinado programa. Describe las características de formación deseables en los estudiantes que aspiran cursar una carrera, en términos de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para culminar con éxito los estudios.

b. Perfil de egreso: se constituye de un conjunto de habilidades o destrezas conceptuales, actitudinales y procedimentales que caracterizan específicamente al futuro egresado, considerando los diferentes aspectos que conforman su integridad como profesional y ciudadano para satisfacer necesidades éticas, económicas y políticas en el ámbito laboral y social, contextualizado en su entorno local, regional y nacional. Este perfil se divide en Perfil Académico y Perfil Profesional.

b.1. Perfil académico: es el Conjunto de competencias generales (elementos de formación) que debe exhibir cualquier egresado universitario, integradas con las características axiológicas, cognoscitivas y afectivas que demanda la profesión. Describe al hombre ciudadano, profesional que la universidad aspira formar.

b.2. Perfil profesional: es concebido como el conjunto de competencias demandadas por el sector productivo y laboral, que deben caracterizar al egresado para el ejercicio de su profesión.

Una característica fundamental de los diseños curriculares es el perfil de egreso según el Modelo Educativo ULA (2012). El perfil no solo debe responder a la filosofía institucional, los desarrollos disciplinares, las tendencias investigativas y los requerimientos laborales y profesionales, sino también a lo que le permite desenvolverse de manera crítica y creativa en el ambiente sociocultural y aquello que hace posible su crecimiento personal.

Resumiendo, el perfil de egreso debe cubrir la formación profesional, personal y sociocultural.

Por lo tanto, se puede entender que una competencia de egreso es *“la capacidad de actuar adecuadamente, respaldado por los conocimientos pertinentes y en coherencia con los principios éticos que sustenta quien la ejerce”*.

Concepto de Competencias

El concepto de competencias comenzó a ser utilizado en los años sesenta, y se orientaron a identificar las variables que permiten explicar el desempeño en el trabajo. En el Manual de Procedimientos Curriculares de la Universidad de Los Andes (2012), las competencias son el *“conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, articulados y requeridos para llevar a cabo una tarea determinada, el desempeño de una función específica o ejercer una profesión”* de manera efectiva y éticamente responsable, con creatividad e innovación.

Clasificación de las competencias

En este sentido, existen diferentes maneras de clasificar las competencias, pero se propone utilizar la sugerida por el Proyecto Tuning América Latina (2007) que las categoriza en genéricas y específicas.

- Las competencias genéricas, que son independientes del área de estudio e identifican los elementos compartidos que pueden ser comunes a cualquier titulación, tales como la capacidad de aprender, de tomar decisiones, etc. Estas se clasifican en: interpersonales, intrapersonales, comunicativas y ciudadanas.
- Las competencias específicas propias de cada área temática, se refieren a la especificidad de un campo de estudio y pueden considerarse las competencias propias de cada profesión que se

integran con los conocimientos y demás competencias. Y se clasifican en: básicas de la profesión y especializadas de la profesión.

Estructura de una competencia

Para su elaboración, es necesario determinar las tareas propias de la profesión producto de un análisis de la evolución histórica de la profesión y las tendencias tanto a nivel nacional como internacional, tomando en cuenta la opinión de expertos del mundo laboral y académico, de allí derivan las competencias genéricas y específicas (Tobón y Loaiza, 2007) .

Se recomienda describir cada unidad de competencia con los siguientes componentes: un verbo de desempeño, un objeto, una finalidad y una condición de calidad.

- El verbo de desempeño se hace con un verbo de acción, indica una habilidad procedimental. Se sugiere un solo verbo que refleje acciones observables y debe estar en infinitivo aunque puede estar en presente
- El objeto de conocimiento es el ámbito sobre el cual recae la acción, debe ser identificable y comprensible por quien lea la competencia
- Finalidad o propósito de la acción, puede ser una o varias pero se sugiere sean generales
- Criterios de calidad que son el conjunto de parámetros que buscan asegurar la calidad de la acción y permiten evaluar el logro de la competencia.

Estructura de la competencia



Fig. 1 Estructura de una competencia. Fuente: (Tobón y Loaiza 2007)

Plan de estudio

Es un esquema estructurado de las áreas de formación de carácter obligatorio que son fundamentales y, de las áreas optativas con sus respectivas asignaturas y proyectos pedagógicos. El mismo debe establecer los objetivos por niveles, grados y áreas, la metodología, la distribución del tiempo y los criterios de evaluación y administración de acuerdo con el diseño curricular y las disposiciones legales vigentes de la carrera. Además organiza el contenido curricular en el tiempo, en estructuras curriculares macro, meso y micro por orden de generalidad; y comprende las características, los objetivos generales y ciclos de carrera, el listado de unidades curriculares y el régimen de estudio (Pareja et al 2009).

En el Manual de procedimientos curriculares ULA (2011) los principales componentes del plan de estudio son:

a. Mapa curricular: se refiere a una representación gráfica del conjunto de unidades curriculares agrupadas por áreas o líneas de formación, en orden al perfil de egreso y distribuidas en el tiempo o duración del plan de estudio.

b. Malla curricular: estructura gráfica y secuencial por ciclos académicos de las unidades curriculares que integran el plan de estudio, haciendo visible las relaciones estructuradas de manera

vertical y horizontal de prioridad y articulación, las unidades crédito y las horas académicas de cada una de ellas.

c. Líneas curriculares: son las vías direccionales del currículo, donde se encuentran agrupadas experiencias educativas que garanticen la formación de una determinada característica dada por el perfil académico y profesional.

d. Programas analíticos: implican una descripción detallada de las unidades curriculares, que incluye entre otras cosas los objetivos generales y específicos las estrategias de evaluación unidades crédito entre otros (Pareja et al. 2009).

2.2.5. Inserción curricular

Corresponde al proceso de inclusión de temas en las bases y alcances de la estructura curricular; planes de estudios como cursos, módulos, unidades; perfiles profesionales y metodologías. Dentro de las alternativas de inclusión curricular están las unidades curriculares o asignaturas, las líneas de investigación como forma de complementar los conocimientos adquiridos y de crear nuevos conocimientos y están los ejes transversales que se refieren a contenidos culturales relevantes y valiosos, necesarios para la vida y la convivencia.

Ejes transversales

Para Argueta de Palacios (2009) los ejes transversales desempeñan un papel fundamental como contenidos culturales relevantes y valiosos, necesarios para la vida y la convivencia, que configuran de manera especial el modelo de ciudadano que demanda cada sociedad. Esto se logra por medio de una educación en valores, que permita a los alumnos sensibilizarse

y posicionarse ante los problemas, enjuiciarlos críticamente y actuar con un compromiso libremente asumido.

No son aprendizajes educativos de segundo orden, ni un contenido paralelo aislado, con un tratamiento ocasional dentro del currículo; todo lo contrario, son contenidos culturales que deben abordarse desde todas las áreas, en torno a ejes vertebradores, para que contribuyan a organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cada eje tiene un sentido y características propias, en cuanto a su naturaleza e intención en el currículo; no obstante, es importante destacar la característica común a todos ellos, que es precisamente su **"transversalidad"** pues, como ya se dijo, recorren e impregnan todo el currículo (desde los objetivos más generales a las decisiones más concretas sobre actividades), y deben estar presentes en acciones y situaciones concretas que se creen dentro del medio educativo.

La concepción de transversalidad, deja abierta la puerta a los nuevos problemas de relevancia social, que vayan apareciendo en las diferentes sociedades. A partir del análisis de los efectos negativos del actual modelo de desarrollo, las administraciones en el área de la educación, pueden identificar un conjunto de temas educativos que persiguen paliar y prevenir estos problemas, a través de la educación de las nuevas generaciones.

Campos de intervención educativa de los ejes transversales

Según Argueta de Palacios (2009) los campos de intervención de los ejes transversales son cuatro:

- Organización del centro educativo, debe facilitar las opciones que se tomen y estar al servicio de los objetivos que se planteen.
- Selección de contenidos Esta selección se inicia decidiendo entre docentes y estudiantes, por consenso, sobre los temas transversales que se consideran necesarios desarrollar.

- Estrategias metodológicas, los temas transversales no deberían ser ajenos a los contenidos que se tratan en las programaciones de las áreas, sino que deberían ser parte consustancial e indivisible de ellas.
- Actitudes del profesor, las actitudes, metodología y estrategias del profesor, deberán ser coherentes con el sistema de valores propuesto y la selección de contenidos consensuada colectivamente.

Características de los ejes transversales

- Impulsan la relación entre la educación y el entorno
- Su finalidad promover una mejora en la calidad de vida para todos.
- Responden a demandas y problemáticas sociales relevantes.
- Desarrollan el principio de acción y reflexión en las personas
- Interaccionan entre ellos y con los otros aprendizajes.
- Tienen como finalidad la construcción de un pensamiento social crítico mediante la reflexión y el cambio de actitudes y comportamientos.

2.2.6. Gestión de riesgo

El tema de gestión de riesgos no recae en un modismo por la existencia de una nueva corriente de pensamiento filosófica o de la creación de métodos distintos para abordar situaciones propias del desarrollo de las naciones y sus peculiaridades. El tema y el cómo se ha ido abriendo paso en diferentes contextos y circunstancias, radica en la recurrencia con la que distintos eventos impactan de manera negativa a personas, animales, bienes, servicios y al ambiente en general, asociada con pérdidas y daños humanos y materiales socialmente significativos.

El enfoque de gestión de riesgo surge como una opción integral para abordar formas de preservar la vida humana y los ecosistemas; ya que el aumento del número de poblaciones, infraestructura y producción, ubicados en sitios no aptos para preservar de manera segura la vida y el valor de los procesos de trabajo, los hacen susceptibles de sufrir daños y pérdidas de tal magnitud que enfrentan severas dificultades para recuperarse (Alpizar, 2009).

Para iniciar esta investigación es necesario considerar ciertos conceptos y términos relacionados a la línea de estudio con el fin de conceptualizar la gestión de riesgo, a través de los diversos documentos y estudios anteriores que servirán de base para entender un poco más la materia de riesgo.

El riesgo tiene la característica de ser una condición latente, con niveles de indeterminación y que presagia un resultado negativo aun cuando también se asocia con oportunidad y ganancia.

Por lo tanto el riesgo de desastre según señala Narvaéz et al (2009):

“El riesgo de desastre hace referencia a un contexto o entorno social cuyas características y condicionantes anuncian o presagian daños y pérdidas en el futuro, cuya magnitud, intensidad e impacto serían de un nivel tal que interrumpen el funcionamiento rutinario o normal de la sociedad afectada como un todo, y pongan en peligro la sobrevivencia misma de la unidad afectada, requiriendo de apoyos y ayuda externa para lograr la recuperación y reconstrucción. Como condición, el riesgo de desastre requiere, sine qua non, la presencia, confluencia, convolución e interacción de dos factores o componentes: las amenazas físicas y comunidades o conglomerados humanos expuestos a sus impactos y existiendo en determinadas condiciones de vulnerabilidad.”

De acuerdo a los conceptos anteriores ahora se puede decir que la **Gestión del riesgo de desastre:**

“(…), definida en forma genérica, se refiere a un proceso social cuyo fin último es la previsión, la reducción y el control permanente de los factores de

riesgo de desastre en la sociedad en consonancia e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles”

Es así como la gestión de riesgo incluye intervenciones como la formulación e implementación de estrategias y políticas, de acciones concretas de reducción y control del riesgo y admite diferentes niveles de intervención desde lo global hasta lo local comunitario y familiar.

Para Guevara y García (2008), la gestión de riesgo no debe ser una práctica, actividad o acción aislada. Más bien debe considerarse como un componente funcional del proceso de gestión del desarrollo global, sectorial, territorial, urbano, local, comunitario o familiar; y de la gestión ambiental, en búsqueda de la sostenibilidad. Las acciones e instrumentos que fomentan la gestión del desarrollo deben ser a la vez los que fomentan la seguridad y la reducción del riesgo.

Constituye entonces un enfoque y actividad práctica que debe cruzar horizontalmente todos los procesos y actividades humanas ya que su objetivo final es el de garantizar que los procesos de desarrollo impulsados en la sociedad se den en las condiciones óptimas de seguridad posible y que la atención dada al problema de los desastres y la acción desplegada para enfrentarlos y sus consecuencias promueven hasta el máximo el mismo desarrollo.

Tipos de gestión de riesgo basado en su temporalidad

Narvaéz et al (2009), manifiestan que la gestión de riesgo tiene dos puntos de referencia temporal, dichos puntos implican diferentes actores sociales, económicos y políticos. Estos dos tipos de gestión son:

a) Gestión compensatoria o correctiva

Se fundamenta en la reducción de la vulnerabilidad y de las amenazas es decir los riesgos ya existentes en el territorio como producto de una

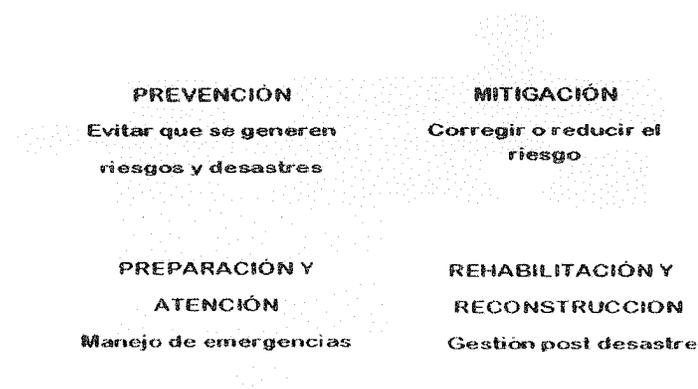
acumulación histórica de patrones de desarrollo no adecuados al entorno y de acciones sociales diversas desplegadas en tiempos pasados. Las intervenciones compensatorias como el reforzamiento de infraestructura, la estabilización de taludes y la reubicación de viviendas, entre otros, son necesarias para reducir el riesgo existente. Sin embargo también pueden existir condiciones de riesgo que son producto de cambios ambientales y sociales posteriores al desarrollo original de la comunidad.

b) Gestión de riesgo prospectiva

La gestión del riesgo *prospectiva* se anticipa a la conformación del futuro riesgo, es prevenir el riesgo tanto para la propia inversión, como para terceros, y la adecuación de la inversión o la acción para que no genere riesgo o que esté tenga un nivel aceptable. La gestión prospectiva genera menos gastos que la gestión compensatoria, dado que no hay que revertir procesos negativos ya consolidados en el tiempo y el espacio, sino más bien normar y controlar nuevos desarrollos. Sin embargo, si se requiere de una fuerte voluntad política, y un alto grado de conciencia compromiso y nivel educativo en cuanto a la reducción del riesgo ante desastres por parte de todos los actores sociales, incluyendo gobierno y sociedad civil. (Guevara y García, 2008).

Etapas de la gestión de riesgo

Los elementos claves de la gestión de riesgo descritos en la literatura por Lavell (2007), están divididos en dos grandes etapas: pre-desastre y pos-desastre, dentro de las cuales existen acciones específicas y necesarias en cada etapa. Un programa integral de gestión debe dar respuesta a todos los elementos que la conforman.



Fuente: PREDECAM

Fig. 2. Conceptos asociados al riesgo. (Alpizar, 2009).

Etapas pre desastre

Esta etapa se desarrolla antes de que ocurra el evento y presenta tres fases bien definidas que se describirán a continuación:

Prevención: Medidas y acciones dispuestas con anticipación que buscan evitar nuevos riesgos o impedir que se desarrollen y se consoliden. La prevención tiene una connotación semi-utópica y debe ser vista a la luz de consideraciones sobre el riesgo aceptable, el cual es socialmente determinado en sus diferentes niveles.

Mitigación (reducción o atenuación) del riesgo: se trata de la disminución o la limitación de los impactos adversos de las amenazas y los desastres afines.

La mitigación comprende las políticas y las actividades que disminuyen la vulnerabilidad de un área a los daños producidos por desastres futuros. Estas medidas pueden ser: estructurales, no estructurales y funcionales y se toman con anterioridad a la ocurrencia del desastre.

- a. **Estructurales:** reducen el impacto de los peligros sobre las personas y las construcciones mediante medidas de ingeniería y deben estar acompañadas de una adecuada planificación de la utilización del suelo y de los programas de concienciación de la población.

b. No estructurales: consisten en la distribución del espacio interno, elementos de la construcción que podrían desprenderse, ubicación y estado del mobiliario, sitio y condiciones de almacenamiento de materiales peligrosos, equipo de seguridad etc. Implican políticas de concientización, desarrollo del conocimiento, compromiso público para reducir el riesgo y consecuente impacto.

c. Funcionales: que consiste en ubicar en un mapa cognitivo de riesgo, los sistemas expuestos a las amenazas. Consisten en hacer inventario de los recursos humanos, materiales y físicos que se disponen en la organización (centro educativo), edificio o institución.

Preparación (preparativos): Son medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento y rehabilitación de la población y la economía en caso de desastre. Se lleva a cabo mediante la organización y planificación de las acciones de alerta, de educación, evacuación, búsqueda, rescate, socorro y asistencia que deberán realizarse en caso de emergencia.

Alerta (temprana): Situación que se declara, a través de instituciones, organizaciones e individuos responsables y previamente identificados, que permite la provisión de información adecuada, precisa y efectiva previa a la manifestación de un fenómeno peligroso en un área y tiempo determinado.

Etapas pos desastre

Respuesta: Corresponde a la reacción inmediata antes durante y después del evento para la atención oportuna de la población, además de minimizar los daños a los bienes, seguridad y protección; con el fin de salvar vidas, reducir los impactos a la salud y satisfacer las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada (Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres 2009).

Rehabilitación: Proceso de recuperación y desarrollo de acciones que se realizan inmediatamente después del desastre. Son planes a mediano y largo plazo con el fin de facilitar la vuelta de esas comunidades a la situación anterior al desastre pero disminuyendo o eliminando las vulnerabilidades que existían antes del desastre.

Reconstrucción: Recuperación de las estructuras afectadas, es un proceso de reparación a mediano y largo plazo, a un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes del desastre y que asegure su sostenibilidad.

2.2.7. Riesgo

Para Wilches (2009), riesgo se entiende como el resultado de la relación Amenaza + Vulnerabilidad; en este sentido no existe amenaza si no hay un grupo humano, elementos físicos o ambientales expuestos ante la misma, ni existe vulnerabilidad cuando no está presente ninguna amenaza.

Componentes del Riesgo

A diferencia de otros tipos específicos de riesgo (inversiones, sociales, financieros), son las amenazas físicas las que dan origen y especificidad a la problemática del desastre, aunque no definen por sí mismas su naturaleza y características particulares.

1. Amenazas. concepto

Una amenaza considerada desde el riesgo de desastre se puede definir según Lavell (2007), como la probabilidad de la ocurrencia en un espacio y tiempo determinado de uno o varios fenómenos físicos peligrosos que pueden contribuir en la concreción de daños y pérdidas de tal monto e impacto que la sociedad entra en una condición de desastre.

En Venezuela se presentan diversas amenazas, como resultado del gran número de población asentada en zonas expuestas a factores de riesgo. Uno de los factores causales de las condiciones actuales del territorio es la continua intervención humana en el entorno, lo que ha transformado el ecosistema incrementando progresivamente los niveles de riesgo en las ciudades y sus poblaciones.

Clasificación de las amenazas

Para PREDECAN (2009) las amenazas pueden ser:

Amenazas naturales

Asociadas a fenómenos meteorológicos, geotectónicos, biológicos, de carácter externo y fuera de lo normal. La transformación de la naturaleza en amenaza sucede por la inadecuada ubicación de asentamientos, producción e infraestructura en condiciones de baja resiliencia o elasticidad y altos grados de inseguridad estructural y material frente a eventos físicos determinados.

En Venezuela dentro de las de **carácter geológico** se pueden mencionar según Oyón (2012):

Los sismos ya que se encuentra ubicada en la confluencia de las placas de Sur América y del Caribe. Las áreas de influencia de la actividad derivada de los tres principales sistemas de fallas que entrecruzan el país: sistema de falla Boconó (zona de occidente), sistema de falla San Sebastián (zona centro norte costera) y el sistema de falla El Pilar (zona de oriente). Entre otras fallas menores. La terraza de Mérida se ubica en un área tectónicamente activa y dominada por la zona de fallas de Boconó, un corredor de fallas activas de unas decenas de kilómetros de ancho, aparte de la traza principal de la falla de Boconó, la meseta de Mérida y sus alrededores están afectados por otras fallas menores siendo alguna de las

más reconocidas la falla del Mucujún, la del Albarregas, la Hechicera y la panamericana.

Los movimientos en masa, se evidencian por los valles formados principalmente en las laderas de las cordilleras de las regiones central, oriental y andina generando afectaciones en el territorio nacional tales como: deslizamientos, desprendimientos de rocas, flujos (aludes torrenciales) y hundimientos; es importante destacar su incidencia específica en los estados Táchira, Mérida, Trujillo, Falcón, Aragua y los municipios que conforman el distrito metropolitano de Caracas, (PREDECAN, 2009).

En cuanto a las **amenazas hidrometeorológicas** en Venezuela se presentan principalmente ondas tropicales, vaguadas, aludes torrenciales, inundaciones y descargas eléctricas; y las regiones más vulnerables son los estados ubicados en la franja centro norte costera, región andina y oriental del país. Existen otros eventos naturales como son: mar de fondo, olas marinas trombas marinas y corrientes de turbidez que se dan en la franja costera del país, región norte occidental, región centro norte y nororiental y dependencias federales. En el estado Mérida específicamente algunos ríos importantes como el Chama y Mucujún, y varias quebradas que bordean y atraviesan la meseta han experimentado crecidas torrenciales considerables en el pasado reciente ya que en gran parte ayudaron a perfilar la morfología actual de la terraza que sirve de asiento a la ciudad y que amenazan peligrosamente los nuevos desarrollos urbanos.

En relación a las **amenazas biológicas** de origen natural se pueden mencionar las siguientes: el dengue, la fiebre amarilla, malaria, cólera y la influenza los cuales están distribuidos ya en todo el territorio nacional debido a los vectores transmisores de tales epidemias y la vulnerabilidad existente por el crecimiento poblacional incontrolado, urbanización inadecuada y no planificada, la falta o insuficiencia de agua potable, disposición inadecuada de residuos sólidos, migraciones, aumento de vuelos aéreos, deterioro de la infraestructura de salud pública, ineficientes programas de control de

vectores y por supuesto bajo nivel educativo sobre el tema y sus medidas de prevención y control.

Amenazas socio naturales

Corresponde a una inadecuada relación hombre-naturaleza; están relacionadas con procesos de degradación ambiental o de intervención humana sobre los ecosistemas. Está representada por los peligros con referencia al proceso de Cambio Climático Global, relacionado con la emisión de los gases de invernadero. Caso específico, El Niño y La Niña que son de carácter global, con alteraciones climáticas que afectan con lluvias excesivas e inundaciones a unas regiones y, al mismo tiempo con sequías a otras. Venezuela no ha escapado a las consecuencias de estos fenómenos, además el calentamiento global afecta los niveles del mar y Venezuela tiene una longitud total de 3.726 kilómetros de costa y posee un régimen de mareas de rango pequeño en donde sus aguas se ven afectadas por los cambios climáticos (PREDECAN 2009).

Amenazas antrópicas

Están relacionadas con procesos de modernización en procesos productivos, industrialización, importación, manejo y manipulación de desechos o productos químicos (tóxicos o inflamables). Este tipo de amenazas se presentan en todo el territorio venezolano como consecuencia de las industrias, comercios y empresas de servicios que se encuentran en el país. En cuanto a las amenazas sanitarias la más relevante es la relacionada con los desechos sólidos ya que en Venezuela existen aproximadamente 400 vertederos de desechos sólidos distribuidos en 23 estados y Distrito Capital los cuales representan una amenaza tanto para los ecosistemas como para la población.

2. Vulnerabilidad

PREDECAN (2008), define a la vulnerabilidad como un factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural, socio natural o Antropogénico y representa también las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior.

Clasificación de la vulnerabilidad

La vulnerabilidad en sí misma es un sistema dinámico ya que surge de la interacción de una serie de factores y características (internas y externas) que convergen en una comunidad particular. El resultado de esa interacción es el bloqueo o incapacidad de la comunidad para responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo determinado, con el consecuente “desastre”. Únicamente para efectos de estudio se divide a la vulnerabilidad no sin advertir que cada una de ellas constituye apenas un ángulo particular para analizar el fenómeno global, y que las diferentes vulnerabilidades están estrechamente interconectadas entre sí.

Wilches (2009) clasifica los diferentes tipos de vulnerabilidades aunque esta clasificación es para fines didácticos y propone los siguientes:

Vulnerabilidad natural: todo ser viviente posee una vulnerabilidad intrínseca determinada por los límites ambientales dentro de los cuales es posible la Vida, y por las exigencias internas de su propio organismo.

Vulnerabilidad física: se refiere especialmente a la localización de los asentamientos humanos en zonas de riesgo, y a la deficiencia de sus estructuras físicas para absorber los efectos de ese riesgo.

Vulnerabilidad económica: se ha demostrado como los sectores económicamente más deprimidos de la humanidad son, por esa misma razón, los más vulnerables frente a los riesgos naturales; es decir, que existe una relación inversamente proporcional entre la mortalidad y el ingreso per cápita en caso de desastre.

Vulnerabilidad social: se produce por el deficiente grado de organización y cohesión interna de la sociedad bajo riesgo, que limita su capacidad de prevenir, mitigar o responder a situaciones de desastre.

Vulnerabilidad política: íntimamente ligada a la anterior, constituye el valor recíproco del nivel de autonomía que posee una comunidad para la toma de las decisiones que las afectan. Es decir, mientras más autonomía menor vulnerabilidad.

Vulnerabilidad técnica: se refiere al uso inadecuado de técnicas por ejemplo en construcción de edificios en áreas de riesgo, está íntimamente ligada a la vulnerabilidad física y la educativa

Vulnerabilidad ideológica: alude a la forma y concepción del mundo y el medio ambiente donde se habita y con el cual se relaciona y la posibilidad de enfrentar los problemas.

Vulnerabilidad educativa: para esta investigación, esta vulnerabilidad es la más significativa ya que se refiere a la falta de programas educativos que proporcionen información sobre el medio ambiente, el entorno, los desequilibrios y las formas adecuadas de comportamiento individual y colectivo en caso de amenaza o de situación de desastre, conocimiento de las realidades locales y regionales para hacer frente a los problemas. Se puede decir que la educación para la mitigación de los desastres es el procesamiento de la información en todos los niveles educativos con el propósito explícito de reducir la vulnerabilidad.

Vulnerabilidad cultural: se refiere a la forma en que los individuos y la sociedad conforman el conjunto nacional y el papel que juegan los medios de

comunicación en la consolidación de estereotipos relacionados con el medio ambiente y los potenciales desastres.

Vulnerabilidad ecológica: relacionada a la convivencia con el medio ambiente, vulnerabilidad de los ecosistemas frente a los efectos directos o indirectos de la acción humana.

Vulnerabilidad institucional: la obsolescencia y la rigidez de las instituciones, en las cuales la burocracia, la prevalencia de la decisión política, el dominio de criterios personalistas, impiden respuestas adecuadas y ágiles a la realidad existente y demoran el tratamiento de los riesgos o sus efectos.

2.2.8. Desastre

Según Lavell (2007) un desastre comprende un contexto y proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación e impacto de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o Antropogénico, que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población y debilidad, fragilidad o falta de resiliencia en su estructura productiva, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad afectada, las cuales no pueden ser enfrentadas o resueltas de manera autónoma utilizando los recursos disponibles por esta unidad social”.

El desastre se analiza y se estudia en forma sistemática como una secuencia cíclica de etapas que se relacionan entre si y que se agrupan en tres fases:

Antes del desastre: se refiere a gestionar el riesgo reduciendo la vulnerabilidad y la amenaza desarrollando capacidades de planificación, organización, ejecución de acciones correctivas y preparatorias, mejorando la información y la comunicación a través de mecanismos de concertación y participación de la sociedad civil, el gobierno local y entidades del Estado (salud, educación, transporte).

Durante el desastre: se trata del episodio en tiempo real de un evento que ocurre y afecta a los elementos en riesgo

Después del desastre: es cuando se requiere lograr la recuperación rápida y la rehabilitación incorporando criterios de prevención y gestión ambiental para garantizar que no se reproduzcan las condiciones de amenaza y vulnerabilidad original.

Ciclo del desastre

La incidencia de los desastres puede verse como una parte de un ciclo continuo de acciones.

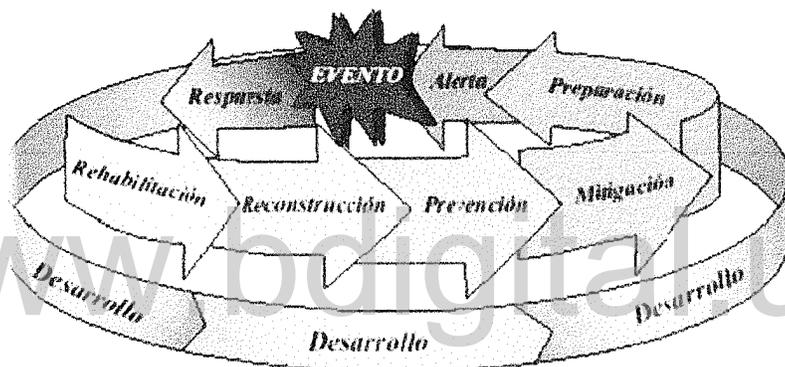


Fig. 3. Ciclo del desastre. (Liñayo, 2011)

2.3. PLAN DE ESTUDIO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

El plan de estudio de la FOULA comprende varios aspectos, entre ellos:

Misión

La Facultad de Odontología tiene como propósito formar integralmente a los profesionales de la odontología, al personal técnico mediante la integración de las áreas docencia-asistencial, investigación y extensión en los niveles de pregrado y postgrado; caracterizados por ser de alta calidad y

prestigio con sensibilidad social y calor humano, valores éticos y universales, críticos y generadores de conocimientos; capaces de prevenir y dar respuesta a las necesidades de salud bucal como parte de la salud general de la población en el ámbito regional, nacional e inclusive internacional.

Visión

Ser una Facultad de calidad de reconocimiento nacional e internacional en la formación del personal odontológico y técnico altamente cualificado, promoviendo la existencia de una comunidad organizada, integra, andragógica, competente, de excelencia, proactiva, innovadora, creativa, comprometida, solidaria, tolerante, respetuosa, ética y abierta a los cambios, global, dinámica, competitiva, generadora de nuevos conocimientos y alternativas científico- técnicas disponibles al servicio de la humanidad y al desarrollo sustentable de la sociedad.

En el portal web de la FOULA el perfil del egresado es el resultado de la conjunción de los perfiles anteriores y será el que se toma en cuenta en este estudio para realizar su análisis.

El plan de estudio se desarrolla mediante seis (6) líneas curriculares: Práctica Odontológica, Odontología Social, Investigación, Biopatología, Clínica y Desarrollo Humano con sus respectivos bloques, asignaturas y actividades propedéuticas. El mismo, contempla treinta y tres (33) Asignaturas Obligatorias, e incluyen una (1) Asignatura Electiva y más de una (1) de Autodesarrollo; es obligatorio la realización del Trabajo Especial de Grado y las Pasantías; e igualmente el cumplimiento de las 120 horas correspondientes al Servicio Comunitario en el quinto año de la carrera. Esta última actividad se realizó a partir de la cuarta promoción de anualidad, y fue integrado al plan de estudio de la FOULA en el año 2006.

Además de la estructura curricular antes mencionada, la FOULA presenta administrativamente una estructura por Departamentos en donde se reúnen distintas líneas y bloques curriculares adecuándose a la estructura que

existía anteriormente, dichas líneas curriculares se distribuyen en cinco (5) Departamentos que se mencionan a continuación: Odontología Preventiva y Social, Odontología Restauradora, Medicina Oral, Investigación y Biopatológica.

Es necesario realizar una revisión curricular para que ambas estructuras tanto la curricular como la administrativa funcionen de acuerdo al plan de estudio actual.

2.4. MARCO LEGAL

La legislación ha surgido en Venezuela al igual que en otros países latinoamericanos para atender amenazas, fenómenos o eventos particulares que han afectado al país en un momento determinado, en un intento de cambiar la visión hacia ese tema y sus causas.

En esta oportunidad se analizará la evolución del concepto de la gestión de riesgos en la legislación venezolana luego de la aprobación de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), mediante la revisión de la estructura jerárquica del ordenamiento jurídico y de los instrumentos legales que regulan la gestión de riesgo en Venezuela, con el fin de explicar la importancia de la legislación en el establecimiento de políticas en gestión de riesgos.

Actualmente, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela aprobada el 15 de diciembre (1999), contiene una serie de principios innovadores en los cuales se incluyen los temas de gestión de riesgo, desarrollo territorial y seguridad ciudadana, así mismo presenta un conjunto de normas relacionadas a la administración de desastres y de la responsabilidad de los funcionarios públicos.

En relación a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) se encuentran los siguientes artículos:

En el artículo 55, toda persona tiene derecho a la protección por parte del Estado a través de los órganos de seguridad ciudadana regulados por la ley,

frente a situaciones que constituyan amenaza, vulnerabilidad o riesgo para su integridad física, sus propiedades, el disfrute de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes.

En este sentido y para cumplir con este derecho el artículo 332 establece que para mantener y restablecer el orden público y proteger al ciudadano o ciudadana, hogares y familias, apoyar las decisiones de las autoridades y asegurar el disfrute de las garantías y derechos constitucionales, el Ejecutivo Nacional organizará entre otros organismos un cuerpo de bomberos y bomberas y administración de emergencias de carácter civil; una organización de protección civil y administración de desastres.

A propósito de este mandato constitucional se promulga el Decreto N° 1557 en noviembre del 2001 con fuerza de ley y se crea la Organización de Protección civil y administración de desastres, tanto a nivel nacional, como en los estatales y municipales, para coordinar los esfuerzos interinstitucionales, dotación de recursos, entrenamiento del personal de defensa civil y la realización de programas educativos formales e informales de preparación ciudadana ante los desastres socio naturales.

Estos dos artículos son los más relevantes en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) con respecto al tema de gestión de riesgos, sin embargo el tema también se menciona o tiene relación con los siguientes artículos:

- Art. 58: Toda persona tiene derecho a la información oportuna y veraz. Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a recibir información adecuada para su desarrollo integral.
- Art. 102: La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado, con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de educación ciudadana de acuerdo con los principios contenidos de esta Constitución y en la ley.

- Art. 107: La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal.

- Art.128: El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geológicas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable

- Art. 134: Toda persona tiene el deber de prestar los servicios civil o militar para hacer frente a situaciones de calamidad pública.

- Art. 140: El Estado responderá patrimonialmente por los daños que sufran los particulares en cualquiera de sus bienes y derechos, siempre que la lesión sea imputable al funcionamiento de la Administración Pública.

- Art. 156: Es de la competencia del Poder Público Nacional:

El régimen de la administración de riesgos y emergencias.

La legislación sobre ordenación urbanística.

Sin embargo, la temática de gestión de riesgo en el país hoy en día cuenta con una base consolidada legalmente que es la **LEY ORGÁNICA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS SOCIO NATURALES Y TECNOLÓGICOS (2009)** sancionada por la asamblea nacional el 03 de Julio del 2008; pero antes de llegar a esta ley hubo antecedentes importantes que abrieron camino a esta ley, entre estos tenemos:

- Inclusión de los temas Gestión de Riesgos y Seguridad

Ciudadana en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

- Formulación de un Anteproyecto de Ley por parte de la Comisión de Ambiente de la Asamblea Nacional (2001)

- Conformación un Comité interinstitucional e interdisciplinario para la formulación de una nueva versión de Anteproyecto de Ley (2001 – 2002)

- Promulgación del Decreto con Fuerza de Ley N° 1.577 relativo a la Organización Nacional de Protección Civil y Atención de Desastres (G.O. Ext. 5.557 del 13/11/2001)
- Creación de la Comisión Nacional de Gestión de Riesgos (G.O. 38.132, del 22/02/2005)
- Aprobación del Reglamento para el Funcionamiento y Organización de la Comisión Nacional de Gestión de Riesgos (G.O. 38.364, del 24/01/2006)
- Aprobación en 1ª Discusión el Anteproyecto de Ley Orgánica de Gestión Integral de Riesgos, presentado por el Bloque Parlamentario del estado Vargas. (Sesión Plenaria 26/01/2006).

Esta ley expresa claramente en su título IV lo referente a la educación y la gestión de riesgo: Incorporación de la prevención de riesgos en la educación, cultura y participación popular

Capítulo I De la Educación y la Cultura

Artículo 35 Educación Formal y no Formal

El Estado, a través de sus instituciones, garantizará la incorporación, desarrollo y supervisión de contenidos vinculados a la gestión integral de riesgos de desastres y tecnológicos en la educación formal, a través de los diferentes planes, programas, proyectos y actividades del Sistema Educativo Nacional, y en la no formal, a través de los diferentes programas de capacitación y de divulgación.

Artículo 36 Corresponsabilidad

El Estado, el sector privado y las comunidades tienen la responsabilidad de promover en la educación y en la cultura, aspectos de prevención y mitigación de riesgos, así como de preparación permanente, atención, rehabilitación y reconstrucción en casos de emergencias y desastres.

En este capítulo se establece la obligatoriedad de incluir en la educación formal en todos sus niveles y la informal, aspectos relacionados con el

conocimiento, habilidades y actitudes para contribuir a la reducción del riesgo.

Además esta ley crea la plataforma legal para la inclusión curricular, la generación de conocimientos, la formación de docentes en el área y sistematiza y amplía el registro de información y redes. Promueve la coordinación con otros organismos, potencia la difusión por los medios de comunicación y la educación continua en el tema de la reducción de riesgos de desastres.

Incluye también la posibilidad de fuentes de financiamiento tanto para la infraestructura como para proyectos de investigación y además tiene a la contraloría como medio para contribuir al cumplimiento de metas y la sustentabilidad de los proyectos.

En el sector educativo brinda la oportunidad de consolidar las iniciativas existentes e impulsar la incorporación de la gestión de riesgo como eje transversal en los organismos y actores del desarrollo en cuanto a lo académico, espacios físicos y formación de los ciudadanos.

En la Ley de Universidades (1970) con respecto a la enseñanza universitaria, en su **artículo 4** indica que se inspirará en un definido espíritu de democracia, justicia social y de solidaridad humana, y estará abierta a todas las corrientes del pensamiento universal, las cuales se expondrán y analizarán de manera rigurosamente científica. Además en el capítulo II sección I en su **artículo 145** dice que la enseñanza universitaria estará dirigida a la formación integral del alumno y a su capacitación para una función útil a la sociedad. Esto impulsa la incorporación de temas que contribuyan con la formación integral del individuo más allá de solo la formación técnica de carrera.

La Ley Orgánica de Educación Superior (2011) en su **Artículo 13** menciona que la responsabilidad social y la solidaridad constituyen principios básicos de la formación ciudadana de los y las estudiantes en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo. Y que vez culminado el

programa de estudio y de acuerdo con sus competencias, debe contribuir con el desarrollo integral de la Nación, mediante la práctica de actividades comunitarias, en concordancia con los principios de responsabilidad social y solidaridad, establecidos en la ley.

Y en su **Artículo 32** la ley profundiza el proceso de formación integral y permanente de ciudadanos críticos, reflexivos, sensibles y comprometidos social y éticamente con el desarrollo del país. Además indica que la educación universitaria tiene como función la creación, difusión, socialización, producción, apropiación y conservación del conocimiento en la sociedad, así como el estímulo de la creación intelectual y cultural en todas sus formas. Su finalidad es formar profesionales e investigadores de la más alta calidad y auspiciar su permanente actualización y mejoramiento, con el propósito de establecer sólidos fundamentos que, en lo humanístico, científico y tecnológico, sean soporte para el progreso autónomo, independiente y soberano del país en todas las áreas.

Este marco legal establece el compromiso del Estado con la vida de las personas, estando obligado, por mandato constitucional, a impulsar, respaldar y dar soporte a toda aquella iniciativa viable que esté orientada a la reducción de riesgos de desastres, para garantizar así el derecho a la protección de las mismas. Esta obligación del Estado está legalmente establecida al considerarse los desastres un asunto de seguridad y defensa integral

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene un diseño transversal, no experimental de campo.

Como bien indica Hurtado (2008) todo diseño de investigación alude aspectos, tales como: las fuentes, donde y cuando se recopila la información. La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados sin manipular o controlar variable alguna, de allí su carácter de investigación no experimental. En esta investigación las fuentes son los estudiantes y profesores de la FOULA y a través de una encuesta realizada en la facultad de odontología se recolecta la información. También se emplearon datos secundarios, sobre todo los provenientes de fuentes bibliográficas, no obstante son los datos obtenidos a través del diseño de campo, los esenciales para el logro de los objetivos.

En cuanto a la perspectiva temporal del diseño, son transversales cuando el investigador estudia el evento en un único momento del tiempo. En esta investigación la encuesta se realizó en un año lectivo de la carrera, al mismo tiempo a toda la muestra.

3.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de la presente investigación será mixto cuantitativo cualitativo. Lo cuantitativo representado por las variables conocimientos habilidades y actitudes del perfil del egresado, el interés de docentes y estudiantes medido por una escala de actitud y por último el análisis de la viabilidad de la propuesta de inserción. Lo cuantitativo desarrollado a través de las variables de nivel de conocimiento de los docentes del tema de gestión de riesgos y además con el análisis de los programas del Plan de Estudio de la FOULA.

3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con el problema de estudio el proyecto se enmarcó dentro de una investigación de tipo proyectiva. Este tipo de investigación propone soluciones a una situación determinada a partir de un proceso de indagación. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, mas no necesariamente ejecutar la propuesta (Hurtado, 2008). En esta investigación se elaboró una propuesta de inserción curricular de contenidos partiendo de la indagación de su viabilidad en el diseño curricular de la FOULA.

3.4. TAMAÑO MUESTRAL

3.4.1 La población

La población para esta investigación fue la siguiente:

1. Los programas de las Unidades curriculares del Plan de estudio de la FOULA, que se analizaron en su totalidad, siendo 33 programas.
2. Los profesores activos de la FOULA, que para el momento de la investigación eran 104 en total
3. 588 estudiantes del primero al quinto año de la carrera

3.4.2. Selección de la muestra

A los profesores de la FOULA se les realizó un muestreo no probabilístico intencional; ya que se escogió con base a criterios preestablecidos (activos, de asistente en adelante) y se selecciono un profesor por Unidad Curricular para aplicar los instrumentos de recolección de datos, resultando 33 profesores encuestados.

Y con los estudiantes se realizó un muestreo probabilístico al azar simple sobre la totalidad de la población que son 588, el procedimiento se realizó con el sistema SPSS un nivel de confianza de 95% y un error de 0,05; quedando el tamaño requerido de la muestra en 244 estudiantes de todos los años de la carrera.

3.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se realizó por medio de la técnica de encuestas por cuestionarios elaborados para esta investigación. También se utilizó la observación para el análisis documental para los programas de la FOULA y el perfil profesional a través de listas de cotejo.

3.6. INSTRUMENTOS

Como instrumentos se utilizaron:

Cuestionario de recolección de datos en la FOULA dirigido a los estudiantes de la carrera de odontología (anexo A) elaborado y validado para esta investigación, consta de dos partes instrucciones y una escala de actitud.

Cuestionario de recolección de datos en la FOULA dirigido a docentes (anexo B), el cual está conformado por cuatro partes: I) datos e instrucciones, II) escala de actitud ante el tema, III) hoja de registro para la evaluación de los programas, IV) test de conocimientos vinculados a la gestión de riesgos.

Planilla de validación de los instrumentos realizados para esta investigación (anexo C)

3.6.1. Validación del instrumento de recolección de datos

Los instrumentos antes de ser aplicados fueron sometidos a pruebas de validez correspondientes, para lo cual se utilizó el juicio de expertos en este caso se entregó el instrumento de recolección de datos a cinco (5) expertos tanto en gestión de riesgo como en el área curricular, los cuales validaron el instrumento a través de una planilla de validación de cuestionario (anexo F).

En cuanto a la confiabilidad del instrumento se aplicaron medidas de coherencia interna tales como, el Coeficiente de confiabilidad de Cronbach y el coeficiente KR-20. A la escala de actitud aplicada a estudiantes y

profesores se le evaluó la confiabilidad utilizando el Alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0,97, lo cual indicó que la escala de actitud era muy confiable. Y al test de conocimiento se le aplicó el KR20 el cual resultó de 0,75 siendo aceptable.

3.7 MODELO METODOLÓGICO PARA LA PROPUESTA DE INSERCIÓN

Para la inserción del tema de gestión de riesgo en el plan de Estudio de la FOULA se propone la siguiente metodología:

Análisis del Perfil de egreso de la FOULA

Se comprobó si en el perfil del egresado de la FOULA existen competencias relacionadas a la gestión de riesgo de desastres naturales, a través del análisis de los tres componentes del perfil por competencias Conocimientos, habilidades y Actitudes. Al comprobar que no existen estas competencias se procedió a crearlas de acuerdo a la naturaleza de la carrera, por medio de la revisión documental y caracterizando las amenazas y vulnerabilidades del país.

Evaluación de los programas analíticos de las Unidades Curriculares del Plan de Estudio de la FOULA

Por medio de las encuestas realizadas a los docentes con respecto a los programas de las Unidades curriculares que dictan se pudo identificar cuales espacios curriculares existen y excedentes administrativos para insertar los contenidos de gestión de riesgo en el Plan de estudio.

Luego se determinó que contenidos de gestión de riesgo de desastres naturales estipulados en la bibliografía deben ser incorporados en el Plan de estudios de la FOULA, dichos contenidos deben responder al Perfil de egreso anteriormente descrito.

Análisis de viabilidad

Se realizó un análisis de viabilidad para la propuesta de inserción curricular de contenidos de gestión de riesgo de desastres naturales basado en dos variable:

Estimar la valoración del tema por parte de los actores del currículo, estudiante y docentes.

Recoger la información de los insumos necesarios para la propuesta de inserción en cuanto a recursos humanos, infraestructura y aspectos organizacionales e institucionales.

Diseño de la propuesta

De acuerdo a los resultados obtenidos en los pasos anteriores, se desarrolló una propuesta de inserción de contenidos de gestión de riesgo de desastres naturales en el Plan de estudio de la FOULA la cual se elaboró siguiendo la siguiente metodología:

Evaluar las diferentes alternativas curriculares para identificar cuál de ellas era la más conveniente para la inserción de los contenidos en el Plan de Estudio

Incorporar las competencias genéricas y específicas en gestión de riesgo al Perfil del egresado de la FOULA

Determinar los contenidos a incorporar en las Unidades curriculares que permiten la inserción.

3.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico SPSS Windows versión 19.0. La muestra, se describió con medidas de tendencia central (media, mediana y moda). Se realizó el análisis de frecuencias absolutas y porcentuales. Los resultados del análisis se presentaron en tablas y porcentajes.

3.10. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Operacionalización de variables de gestión de riesgo de desastres naturales en el Plan de Estudios de Odontología.

Objetivos específicos	Variable	Indicadores	Escala de Medida	Instrumento
Caracterizar las competencias del perfil del egresado vinculadas con la gestión de riesgo de desastres (GDR)	Conocimientos Habilidades y Actitudes	Nº de competencias vinculadas a la GDR	Nominal	Lista de cotejo
Identificar los requerimientos y excedentes administrativos de la organización curricular de los programas académicos vigentes en la carrera de Odontología.	Carga horaria Contenidos académicos Objetivos de los programas	Nº de horas académicas Excedentes/ repitencia Relación objetivo/contenido	Nominal	Hoja de registro
Determinar la viabilidad institucional de la propuesta de inserción curricular del tema gestión de riesgo de desastres naturales en la FOULA.	Insumos Intereses de: Docentes y estudiantes	Recursos humanos Infraestructura Rec. Financieros Disposición de aceptación Actitud ante el tema	Nominal	Hoja de registro Encuesta: Escala de actitud Test de conocimiento
Identificar los contenidos del tema de gestión de riesgos de desastres naturales a incorporar en el Plan de Estudios de la FOULA	Contenidos conceptuales de GDR	Contenidos de GDR a incorporar	Nominal	Hoja de registro

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 COMPETENCIAS DEL PERFIL DEL EGRESADO DE LA FOULA VINCULADAS CON LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES NATURALES

Cuadro 1. Comparación del componente *Habilidades* del perfil del egresado de la FOULA con respecto al perfil ideal de gestión de riesgo propuesto como consenso para este estudio.

Habilidades del Perfil Ideal del Egresado	Perfil del Egresado de la FOULA		Observaciones
	Presente	Ausente	
1. Capacidad reflexiva ante enseñanzas de los desastres.		x	
2. Manejo de competencias profesionales relativas a la vulnerabilidad.		x	
3. Visión global –local y sistémica ante situaciones de desastre.	x		Visión holística y que sea capaz de integrar aprendizajes, experiencias y capacidades en cualquier orden. Aquí se puede decir que al hablar de cualquier orden se puede incluir las situaciones de desastre.
4. Manejo de la complejidad.		x	
5. Manejo del trabajo en equipos complejos.	x		Tenga habilidades y hábitos para el trabajo en equipos interdisciplinarios y transdisciplinarios.
6. Manejo de modos de intervención propios de la disciplina antes, durante y después de los desastres.		x	
7. Conocimiento de escenarios de riesgo, prevención y mitigación como valor agregado al ejercicio profesional.	x		Tenga conciencia crítica de su quehacer profesional y de su responsabilidad con la región y el país en función del crecimiento personal y colectivo de la odontología

En el cuadro 1 se pudo observar que de las siete habilidades que deben estar presentes en el perfil de egreso universitario para abordar la gestión de riesgo sólo tres habilidades se pueden observar en la descripción del perfil

de egreso expresado en el plan de estudios de la FOULA. Las habilidades presentes en el perfil de la FOULA aportaron herramientas de participación y construcción comunitaria desde un enfoque integral e interdisciplinario para la gestión de riesgo, además desarrolló habilidades de planificación, ejecución y evaluación de procesos participativos y contribuyeron a la inserción de la gestión de riesgo dentro del currículo. Mientras que las habilidades ausentes traen como consecuencia la imposibilidad de preparar al alumno en aspectos vinculados con la vida, con la realidad del país y de su capacidad de reacción ante eventos adversos y de realizar actividades de prevención y mitigación como un valor agregado al ejercicio profesional.

Cuadro 2. Comparación del componente *Actitud* del perfil del egresado de la FOULA con respecto al perfil ideal propuesto como consenso para este estudio.

Actitudes del Perfil Ideal de egreso	Perfil del egresado de la FOULA		Observaciones
	Presente	Ausente	
1. Actitud social responsable ante la reducción de la vulnerabilidad	x		Tome conciencia de sus potencialidades, limitaciones y necesidades de crecimiento como persona y disponga de instrumentos y técnicas para su desarrollo personal.
2. Construcción de nuevos paradigmas valorativos de la actividad profesional.		x	
3. Actitud promotora de una cultura de prevención en el ámbito profesional	x		Desarrolle actividades dirigidas a la prevención, fomento, restauración y mantenimiento de la salud general y bucal de los individuos, la familia y el colectivo.
4. Actitud crítica en el rol profesional en organismos públicos y privados.		x	

El cuadro 2 muestra el componente actitud del perfil del egresado en el cual se evidencia la presencia de dos de los cuatro ítems del perfil de gestión de riesgo de desastres naturales en el perfil de egreso de la FOULA. En cuanto a las actitudes presentes estas ayudan a construir la esencia del buen

vivir, es decir al equilibrio con la vida, sostenibilidad ambiental, social y económica y a crear profesionales con cultura de prevención en todos los ámbitos tanto profesional como ciudadano. Las dos actitudes ausentes evitan que el profesional valore su rol como profesional de la salud en los organismos públicos y privados y sigan actuando con paradigmas obsoletos y fuera de la realidad actual del país y del mundo globalizado en el que se vive actualmente

Cuadro 3. Comparación del componente *conocimiento* del perfil del egresado de la FOULA con respecto al perfil ideal propuesto como consenso para este estudio.

Conocimientos del Perfil Ideal de egreso	Perfil del egresado de la FOULA		Observaciones
	Presente	Ausente	
1. Manejo de conceptos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo.		x	
2. Identificación de los casos venezolanos.		x	
3. Conocer normativas del ejercicio profesional vinculado a riesgos.		x	
4. Capacidad investigativa (observación, análisis, etc.)	x		Asuma la estrategia de investigación-docencia –servicio, vinculada a la extensión. Aquí se desarrolla la capacidad investigativa.
5. Manejo de información sobre organismos especializados.		X	
6. Manejo de normas nacionales e internacionales sobre riesgos.		X	
7. Manejo de lenguajes, medios y herramientas de representación de riesgos y desastres.		X	

En el cuadro 3 referente al componente conocimiento del perfil de egreso se observa la ausencia casi total de competencias relacionadas al manejo de contenidos relacionados al tema de gestión de riesgos de desastres naturales en el perfil de egreso de la FOULA, solo se observa la presencia del contenido de investigación que aunque se trata de manera

general permitirá la inserción de líneas de investigación de gestión de riesgo tanto en el análisis del riesgo como en la mitigación y reducción del riesgo. Con la ausencia total de contenidos de gestión de riesgo la población estudiantil carece de la formación necesaria para actuar adecuadamente antes, durante y después de un desastre, además no dispone de las condiciones mínimas requeridas para iniciar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la educación sobre riesgos y desastres. También carece de normas y controles efectivos para garantizar la calidad de la infraestructura donde realiza sus estudios y futuros ejercicio profesional convirtiéndose en un factor de riesgo para la comunidad y para la economía nacional.

Puede inferirse que analizando los tres componentes del perfil de egreso que en su gran mayoría el perfil de la FOULA no guarda correspondencia con el perfil del egresado sugerido por los expertos como perfil ideal para todo egresado universitario, en cuanto a las características ciudadanas descritas, referidas a la sensibilidad y conocimientos para responder ante situaciones de riesgo o desastre, tanto desde el punto de vista preventivo como de respuesta. En lo que requiere intelectualmente para actuar habilidades traducidas en competencias y en lo cognoscitivo conocimientos mínimos indispensables para desarrollar apropiarse y fortalecer competencias, se puede decir que tampoco han sido desarrolladas ni siquiera incluidas en el Plan de estudios de la FOULA.

4.2 REQUERIMIENTOS Y EXCEDENTES ADMINISTRATIVOS DE LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN LA FOULA.

Tabla 1. Número de programas de unidades curriculares con excedentes administrativos para incluir Temas vinculados a la gestión de riesgos de desastres naturales según la respuesta de los profesores de la FOULA encuestados. Cifras absolutas y porcentajes.

Aceptación	Frecuencia	%	% Acumulado
si	10	30,3	30,3
no	23	69,7	100,0
total	33	100,0	

En la tabla 1 se puede evidenciar el excedente administrativo de los programas del Plan de estudios de la FOULA los cuales permiten incluir temas vinculados a la gestión de desastres naturales según la respuesta de los profesores encuestados de los 33 programas del plan de estudio en 10 programas que equivalen al 30,3% se pueden incluir temas de gestión de riesgos de desastres naturales, siendo este resultado el que coincide con el encontrado por Espinoza, Samanta, et. al (2012), donde también se Analizó el Plan de Estudio de la carrera de Arquitectura de la UNAN-Managua y se encontró aproximadamente diez asignaturas que servirían para potenciar la vinculación y articulación del eje transversal de gestión de riesgo y cambio climático con el perfil profesional de la carrera

Tabla 2. Número de programas por Departamento de unidades curriculares con excedentes administrativos para incluir Temas vinculados a la gestión de riesgos de desastres naturales según la respuesta de los profesores de la FOULA encuestados. Cifras absolutas y porcentajes.

Departamento de la FOULA al que pertenece	Condición del programa para incluir el tema				Total
	Si	%	No	%	
Biopatología	0	0	7	100	7
Investigación	1	25	3	75	4
Medicina Oral	1	25	3	75	4
Odontología Preventiva y Social	7	58,3	5	41,6	12
Odontología Restauradora	1	16,6	5	83,3	6
Subtotal	10	30,3	23	69,7	33

En la tabla 2 se puede observar que de los 10 programas con condiciones para incluir el tema siete pertenecen al departamento de odontología Preventiva y social lo que representa un 58,3% de los programas de ese departamento, uno al Departamento de Investigación siendo el 25% de los programas de este Departamento al igual que en el Departamento de medicina Oral, y uno al Departamento de Restauradora que representa el 16,6% de los programas del Departamento, resalta el hecho de concentrarse mayormente en el Departamento de Odontología Preventiva ya que es un tema social y de cultura de Prevención, sin embargo es importante su inclusión en los otros departamentos para así permear todo el plan de estudios y lograr así la transversalidad.

4.3 VIABILIDAD POLÍTICO-INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO EN LA FOULA.

Tabla 3. Distribución de frecuencia de la Actitud de los profesores encuestados. Cifras absolutas y porcentajes.

Actitud	Frecuencia	%	% Acumulado
Favorable	31	93,9	93,9
Indiferente	2	6,1	100,0
Total	33	100,0	

En la tabla 3, relacionada con la actitud de los profesores encuestados para la inserción de temas de gestión de riesgos se observa que el 93,9% de los profesores presentan una actitud favorable ante la inserción del tema mientras que solo el 6,1% presenta una actitud indiferente y ningún profesor presentó una actitud desfavorable.

Tabla 4. Actitud de los profesores encuestados según el Departamento al que pertenece. Cifras absolutas y porcentajes.

Departamento al que pertenece	Actitud de los profesores		Total
	FAVORABLE	INDIFERENTE	
Biopatología	5	2	7
	71,4%	28,6%	100 %
Investigación	4	0	4
	100 %	0%	100 %
Medicina Oral	4	0	4
	100 %	0%	100 %
Odontología Preventiva y Social	12	0	12
	100 %	0%	100 %
Odontología Restauradora	6	0	6
	100 %	0%	100 %

Total	31	2	33
	93,9%	6,1%	100 %

La tabla 4 muestra la escala de actitud de los profesores encuestados con respecto al tema de gestión de riesgos de desastres naturales por Departamentos al que pertenecen, se observa que solo 2 profesores lo que representa el 6,1% de profesores, los cuales pertenecen al Departamento de Biopatología tienen una actitud indiferente, mientras que en los otros cuatro Departamentos la actitud de los profesores es 100% favorable. Siendo este un buen indicador para la viabilidad de inserción del tema de gestión de riesgo en el plan de estudios de la FOULA.

Tabla 5. Escala de Actitud de los alumnos encuestados según Año que cursa. Cifras absolutas y porcentajes.

Año que cursa	Escala de Actitud			Total
	Desfavorable	Favorable	Indiferente	
1°	0	45	2	48
	0%	93,8%	4,2%	100 %
2°	0	39	9	48
	0%	81,3%	18,8%	100 %
3°	0	46	3	49
	0%	93,9%	6,1%	100 %
4°	0	43	3	46
	0%	93,5%	6,5%	100 %
5°	1	50	3	53
	2,1%	94,3%	5,7%	100 %
Total	1	223	20	244
	0,4%	91,4%	8,2%	100 %

La tabla 5 muestra la escala de actitud de los estudiantes encuestados según el año que cursan observándose que el 91,4% de los encuestados tienen una actitud favorable a la inserción del tema de gestión de riesgos

naturales mientras que un 8,2% tienen una actitud indiferente encontrándose el mayor porcentaje en el segundo año de la carrera y el cual representan el 18,8% de estudiantes de ese año y solo un 0,4% presenta una actitud desfavorable los cuales pertenecen al quinto año de la carrera representando el 2,1% de ese año.

Tabla 6. Distribución de frecuencia del Resultado del Test de conocimientos vinculados a la gestión de riesgos de desastres naturales en los profesores encuestados. Cifras absolutas y porcentajes.

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bueno	23	69,7	69,7
Insuficiente	1	3,0	72,7
Regular	9	27,3	100,0
Total	33	100,0	

En la tabla 6 se observa el resultado del test de conocimiento de los profesores encuestados acerca del tema de gestión de riesgo de desastres naturales encontrando que el 69,7% de los profesores tienen buenos conocimientos del tema, 27,3 tiene conocimientos regulares del tema y solo el 3% presenta conocimientos insuficientes del tema, siendo esto una fortaleza para la inclusión de contenidos en los programas sin mayor dificultad.

Para la recolección de la información de la viabilidad institucional se utilizó una hoja de registro y se recabaron los datos de fuentes primarias y secundarias a través de información directa de autoridades personal administrativo y obrero y fuentes secundarias documentales las cuales se analizaron desde la perspectiva del investigador.

Cuadro 5. Análisis de viabilidad institucional de la inserción del tema de gestión de riesgo en el Plan de Estudio de la FOULA

Variable	Indicador	Ventajas	Desventajas
Capital humano	Personal Docente	Los profesores de la FOULA en general, están sensibilizados con el tema de riesgos	La mayor parte de los docentes no están capacitados en el tema de riesgos
	Personal Administrativo, Técnico y obrero	El personal técnico (aunque no se realizó una investigación formal) que puede apoyar la inclusión del tema y contenidos relativos al riesgo, está sensibilizado con el tema y los contenidos.	El personal técnico (aunque no se realizó una investigación formal) que puede apoyar la inclusión del tema y contenidos relativos al riesgo, tiene poca formación en el área.
	Estudiantes	Existen organizaciones estudiantiles en la FOULA que podrían adelantar alguna iniciativa o acción sobre el tema de riesgos, además tienen una actitud positiva ante el tema	La mayor parte de los estudiantes no está capacitados en el tema de riesgos
Infraestructura	Planta física	La FOULA cuenta con una planta física propia donde se desarrollan todas las actividades de docencia e investigación y módulos externos para el desarrollo de la extensión	La infraestructura de la FOULA (Edificio del Rectorado de la ULA) es patrimonio histórico y por tanto no se pueden realizar modificaciones ni ampliaciones
	Equipos Audiovisuales	Recursos audiovisuales apropiados	Problemas de mantenimiento y disponibilidad
	Comunicación en Red	La FOULA cuenta con la red ULA en todo el edificio	La comunicación presenta fallas y no está actualizada
	Bibliotecas	Biblioteca y Centro de documentación bien dotadas, en red con otras bibliotecas.	Escaso material especializado en temas de gestión de riesgos
Recursos financieros	Ingresos propios Presupuesto ordinario	Dispone de un presupuesto asignado reconducido.	No se dispone de asignación específica para fomentar el tema No se dispone de recursos adicionales
	Características de	El Plan de estudio de la	Lentitud en el proceso de

Docencia	los planes de estudio.	FOULA se encuentra en un proceso de rediseño y actualización curricular. Existe un alto potencial de la mayoría de las asignaturas para la inclusión de contenidos relativos a la gestión de riesgos (GDR)	revisión del Plan de Estudios para incluir los contenidos relativos a la GDR Resistencia al Cambio
	Perfil del egresado.	Perfil del egresado de la FOULA es flexible y general, lo cual permite la inserción de la variable GDR	En el perfil del egresado de la FOULA no existen rasgos o competencias asociadas en forma explícita a la problemática de la GDR
	Programas analíticos	Los programas presentan excedentes administrativos que permiten la inserción del tema, y se encuentran en proceso de actualización	No existe una política de inclusión del tema y contenidos relativos a la GDR, ni de temas transversales Profesores sin formación en el tema
Investigación	Trabajos Especiales de Grado		En general, los contenidos relativos al riesgo, amenazas y vulnerabilidades no forman parte de las líneas de investigación para trabajos de grado.
Aspectos institucionales y organizacionales	Institucionalización del tema	Interés de las autoridades para apoyar la institucionalización del tema de GDR	Cambios de gestión a nivel de autoridades pueden generar discontinuidad en la incorporación del tema y los contenidos en el currículo universitario
	Compromiso institucional	La Universidad de Los Andes (ULA) asumió el compromiso para la incorporación del tema y los contenidos relativos a la GDR en todos los niveles de autoridad, así como en los docentes, y empleados	
	Políticas Académicas ULA	Actualización del Modelo Educativo de la ULA permite la incorporación del tema en la misión	Lentitud en el proceso de actualización de las carreras para adecuarse al nuevo Modelo Educativo.

	<p>ministerio de gestión de riesgos siconaturales y tecnológicos adscrito al MPPIJ</p> <p>Frecuencia en la ocurrencia de emergencias y desastres socio-naturales</p> <p>Situación política</p>	<p>En los últimos años se han sufrido diferentes tipos de emergencias y desastres, tanto de origen sísmico como hidrometeorológicas, con un importante impacto en cuanto pérdida y/o deterioro de vidas y recursos, o que ha llamado momentáneamente la atención sobre el tema</p> <p>Permite nuevas estrategias sobre el tema de GDR, y el rol de las universidades en la gestión del mismo.</p>	<p>algunas iniciativas del gobierno sobre el tema (Comité de Gestión de Riesgos).</p> <p>Aunque la atención nacional sobre el tema es prioritaria por la frecuencia en la ocurrencia de desastres naturales, no existe manifestación alguna sobre la posible participación de la universidad, como Centro de Estudios del Desarrollo, en iniciativas nacionales de gestión de riesgos</p>
<p>GDR Contexto Internacional</p>	<p>Tendencias internacionales (globalización)</p> <p>Formación en Otras universidades</p>	<p>Acuerdos internacionales permiten programas de apoyo de docentes para implantar el tema de GDR a los programas de docencia, investigación y extensión de la FOULA</p> <p>Posibles fuentes de apoyo para capacitación y planes conjuntos en el tema a nivel Latinoamericano</p>	<p>Falta de apoyo técnico para la búsqueda de financiamiento en el tema de GDR</p> <p>Desconocimiento de mecanismos y falta de apoyo para tramitación</p>

En el caso de la FOULA presenta un conjunto de desventajas con relación a la inserción del tema de gestión de riesgo, basadas principalmente en la capacitación del capital humano, recursos financieros inexistentes para este tipo de inserciones, desconocimiento de los mecanismos y falta de apoyo para la tramitación de apoyos financieros externos. Por otra parte

existe poco control y poco énfasis en los programas de desarrollo y cumplimiento de la normativa legal (ley orgánica de Gestión de riesgo de desastres naturales y tecnológicos) para la inclusión de la gestión de riesgo en todos los niveles de educación formal, los procesos de rediseño curricular y actualización de programas analíticos son muy lentos lo que dificulta la inclusión de este tema y sus contenidos en el Plan de Estudios.

Dentro de las ventajas presentadas por la FOULA corresponden la sensibilización del personal a la inclusión del tema y a un conjunto de asignaturas que se prestan apropiadamente a la inclusión del tema de riesgo y sus contenidos. Por otra parte, existe una alta pertinencia y relevancia para la inclusión del tema en el currículo universitario debido a la ocurrencia frecuente de desastres naturales en el país, lo que ha llamado la atención de las autoridades tanto nacionales como la universitarias dándole prioridad al tema; en cuanto a las políticas nacionales se han creado leyes que le dan un soporte legal a la inclusión del tema, importante para su justificación y ejecución, y en cuanto a las políticas institucionales La Universidad de Los Andes es pionera en el compromiso con la inclusión del tema en todos los espacios académicos administrativos de la misma lo que facilita y obliga a todas las carreras que conforman la universidad a considerar dicha inclusión de acuerdo a su naturaleza, además existe una tendencia internacional del tema de riesgos, amenazas y vulnerabilidades ante desastres socio-naturales en Latinoamérica bien organizada y que da apoyo a todas las universidades de la región.

4.4 CONTENIDOS DEL TEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES NATURALES ESTIPULADOS EN LA BIBLIOGRAFÍA A SER INCORPORADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA FOULA

Como resultado del proceso de formulación de los lineamientos regionales para la inserción curricular de la gestión de riesgos naturales, se

han orientando los contenidos de los programas curriculares regionales hacia la prevención y preparación de la comunidad universitaria.

Luego de la revisión y análisis documental, la propuesta de contenidos de gestión de riesgos naturales resultante se debe desarrollar en cuatro áreas fundamentales para la gestión de riesgos, las cuales son:

Cuadro 6. Áreas fundamentales de la gestión de riesgos a desarrollar en los contenidos curriculares.

Área de GDR	Contenidos generales
Análisis de riesgos	Que es un riesgo. Que es un riesgo de desastre natural Identificación de la naturaleza y característica de la amenaza, el grado de vulnerabilidad y los recursos disponibles para reducir las amenazas Construcción de escenarios de riesgo Detección de los niveles de riesgo Soluciones a los factores de riesgo detectados con relación a los recursos disponibles Diseño de sistemas de reducción de riesgos naturales Preparación efectiva y apropiada ante los riesgos naturales.
Reducción del riesgo	Prevención y mitigación. Eliminación o disminución de riesgos Evitar la ocurrencia de desastres Mitigar los daños a las personas, los bienes y los servicios. Zonas de peligro o riesgo en la ciudad
Manejo del desastre	Preparación, la alerta y la respuesta Enfrentar los efectos de los eventos adversos, según la vulnerabilidad existente.
Recuperación	Rehabilitación y la reconstrucción. Restablecimiento de las condiciones normales de vida en la comunidad afectada. Abarca dos importantes actividades: <ol style="list-style-type: none"> 1. Corto plazo 2. Largo plazo

Además de estas áreas, según los cuatro Pilares de la Educación sugeridos por la UNESCO (1998) como aprendizajes significativos y

vinculándolos a lo que todo estudiante universitario debe aprender sobre la gestión de riesgos naturales. Los aprendizajes significativos serían los siguientes:

- **Conocer** los riesgos a que están expuestos y las medidas para reducirlos y mitigarlos, así como a responder a los eventos adversos y a recuperarse.
- **Hacer** ejercer la profesión de tal forma, que no lleguen a crear más riesgos de los existentes y por el contrario, contribuyan a reducirlos.
- **Convivir** con el ambiente en general. ser solidarios en momentos de calamidad con las demás personas, respetuosos con la vida y con la seguridad de sus semejantes.
- **Ser** íntegros, responsables, comprometidos con la vida en todas sus formas y manifestaciones.

Para poder desarrollar esas áreas fundamentales y los aprendizajes significativos en gestión de riesgos es necesario que los estudiantes adquieran una serie de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) para lograr un profesional con una cultura de prevención.

De acuerdo a la bibliografía especializada y el análisis documental todo estudiante universitario debe obtener las siguientes competencias:

Cuadro 7. Contenidos de gestión de riesgos naturales por competencias (conocimientos, habilidades y actitudes)

CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Concepto de peligro, vulnerabilidad, riesgo, desastre y emergencia	Utilizar técnicas adecuadas para estimar riesgos en el ambiente de estudio laboral y la comunidad.	Comportamiento solidario y responsable para hacer frente a las emergencias.
Riesgos, emergencias y desastres en ambientes laborales y comunidad. Prevención, preparación y mitigación	Participar con la comunidad en proyectos de prevención frente a eventos producidos por fenómenos naturales. Evaluar los riesgos	Valoración de las normas de seguridad para evitar accidentes
La acción del ser humano	Identificar las zonas de peligro	Solidaridad y apoyo a las

como principal causa de los riesgos.	Analizar la vulnerabilidad ante los desastres ocasionados por eventos naturales en el ambiente de estudio, laboral y la comunidad.	personas o comunidades afectadas por desastres.
Rol de la comunidad en la prevención y atención de emergencias.	Identificar las medidas de prevención antes, durante y después de un desastre ocasionado por un evento de origen natural o tecnológico. Practicar medidas de prevención ante los desastres generados por eventos ocasionados por la acción de los seres humanos o por los fenómenos naturales.	Estimar los riesgos y analizar la vulnerabilidad ante los desastres de origen natural o tecnológico en su ambiente de trabajo o en la comunidad
<i>Tipos de vulnerabilidad</i> Factores que incrementan la vulnerabilidad. Reducción de vulnerabilidad.	Reconocer la importancia que tienen las acciones y planes destinados a la prevención para reducir los efectos de los fenómenos y desastres.	Tomar conciencia de que todos podemos generar peligros "tecnológicos".
Concepto del Plan para Emergencias. Sus componentes principales. · Elementos para elaborar un plan de emergencias	Confeccionar un Plan de Emergencia para la facultad en caso de un evento de origen natural o tecnológico. Participar en acciones de difusión y sensibilización de la población con respecto a la prevención y atención de los desastres. · Promover y participar en la organización de las redes socio-educativas para la prevención y atención de desastres.	Valorar la importancia de las prácticas intensivas de simulacros como medidas de prevención.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INSERCIÓN CURRICULAR

5.1 INTRODUCCIÓN.

Este capítulo tiene por objeto realizar una propuesta que propicie la inserción de contenidos de gestión de riesgos naturales para la Facultad de Odontología de La Universidad de Los Andes, constituye un reto que busca generar una cultura de prevención de riesgos a través de estrategias que logren un cambio de estilo de vida y una actitud de prevención en los profesionales de la odontología. La formación de odontólogos en gestión de riesgos propone fortalecer comportamientos eficaces en los ámbitos laborales y comunitarios.

Esta formación está pensada como un eje transversal para desarrollarse dentro de las unidades curriculares del Plan de Estudio que permitan la inserción, donde se desarrollaran los contenidos con enfoques y visiones innovadoras sobre la gestión de riesgo.

Los contenidos que deben promoverse en el área de la salud, específicamente en la odontología, con respecto al tema de riesgo deben ser de corte social, básicamente, desde el desarrollo de unidades, eje temáticos y proyectos de investigación donde por medio de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la docencia y del trabajo multidisciplinario en la extensión se aborden las múltiples expresiones de riesgo natural y tecnológico.

5.2 JUSTIFICACIÓN

La inserción del tema de gestión de riesgo de desastres naturales como parte de la responsabilidad social constituye una ventana donde el odontólogo se asume como un profesional con capacidad para prevenir, actuar y afrontar desde su saber y experticia la mitigación del riesgo de desastres, ya que se entiende que ese riesgo se controla a través de los procesos que los profesionales logren en sus áreas específicas de conocimiento

Cuadro 8. Escenarios de inserción curricular

<i>Alternativa curricular</i>	<i>Recursos humanos</i>	<i>Infraestructura Recursos tecnológicos</i>	<i>Cambios en el plan de estudio</i>	<i>Alcance a los estudiantes</i>
Creación de una Unidad Curricular	Concurso de profesor Disponibilidad presupuestaria	Requiere Aula Equipos Video beam, Computador	Modificación del plan de estudio Cambio en las unidades crédito Incorporación en un Departamento Horas adicionales de clases	Por ser obligatoria sería vista por todos los estudiantes de la carrera.
Asignatura Lectiva, seminario o taller	Concurso de profesor o carga horaria adicional a profesores Disponibilidad presupuestaria	Requiere Aula Equipos Video beam Computador	Modificación parcial del plan de estudio Incorporación a Departamentos Horas adicionales de estudio	Por su naturaleza solo llegaría a los estudiantes que tomen la asignatura o seminario
Líneas de investigación	Tutores interesados en el tema	No requiere nada adicional	Incorporación a las líneas de investigación de la FOULA	Solo sería estudiado el tema por los investigadores
Ejes transversales	No requiere profesores adicionales, ya que se inserta en las asignaturas	No requiere nada adicional a lo	Solo se necesita la incorporación de contenidos en los	Llega a todos los estudiantes por estar dentro

	existentes. La planta profesoral de la FOULA	existente	programas analíticos de la FOULA	de los programas de asignaturas obligatorias.
--	---	-----------	----------------------------------	---

Analizando los escenarios anteriores se deduce que la manera más adecuada de incorporar los contenidos de gestión de riesgos naturales es como un eje transversal, ya que de esta manera se logra un alcance del 100% de los estudiantes sin necesidad de transformar el Plan de Estudio y sin requerir más recursos financieros ni humanos, contribuyendo así con la formación integral del odontólogo.

Los temas o contenidos a incorporar en los programas de las asignaturas deberán responder a lograr las competencias, habilidades y actitudes expresadas en el perfil de egreso de la FOULA.

Sin embargo, los temas transversales deben ser asumidos por el currículo en su conjunto, esto quiere decir que estos se incorporan en los programas para formar parte de ellos y no se plantean como un agregado superpuesto. Es necesario entonces analizar a profundidad los programas, para identificar cómo estos pueden insertar los temas y ver las oportunidades que ofrecen para abordarlos. Cada contenido programático es una oportunidad para articular aquellas dimensiones, conceptos, habilidades y valores, cristalizándolas en una actividad pedagógica y que tiene lugar en un tiempo y en un espacio.

Por lo que se debe hacer un cruce entre los programas y los temas transversales, para encontrar un punto de intersección.

5.3 OBJETIVO GENERAL

Insertar el tema de gestión de riesgos de desastres naturales como eje transversal en las Unidades Curriculares del Plan de Estudio de la Facultad de odontología de la universidad de Los Andes.

5.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Incorporar las competencias genéricas y específicas en gestión de riesgo de desastres naturales en el perfil del Odontólogo egresado de la FOULA
2. Establecer los conocimientos, habilidades y actitudes que debe desarrollarse en el estudiante de la FOULA para logro de las competencias en gestión de riesgo de desastres naturales.
3. Determinar los contenidos de gestión de riesgos naturales a ser incluidos en las Unidades Curriculares de la carrera de odontología

5.5 COMPETENCIAS DE GESTIÓN DE RIESGO A INSERTAR EN EL PERFIL DEL EGRESADO DE LA FOULA.

El perfil expresado, será la guía para establecer los conocimientos, habilidades y actitudes tanto transversales como transdisciplinarios que se expresarán en el Plan de Estudio y se definen en la práctica educativa. Las competencias a incluir se propone que sean las siguientes:

Competencias genéricas

- Promueve una cultura de prevención en el ámbito profesional con actitudes proactivas, propositivas y persistentes para diseñar, desarrollar e implementar emprendimientos con visión global, local y sistémica ante situaciones de desastre
- Lidera, impulsa y organiza acciones en su ámbito de competencias para responder objetivamente a situaciones o requerimientos propios de un evento adverso (evacuaciones, primeros auxilios)

- Actitud social responsable ante la reducción de la vulnerabilidad motivando a la comunidad para auto gestionar planes de mejoramiento
- Conoce escenarios de riesgo, prevención y mitigación como valor agregado al ejercicio profesional

Competencias específicas

- Identifica con claridad la amenaza, su origen, consecuencias, y como actuar en la seguridad individual y de la comunidad para contribuir a disminuir las pérdidas materiales de la institución
- Conoce el metalenguaje propio de la gestión del riesgo para estandarizar el conocimiento de los conceptos y se profundice en ellos
- Maneja las normas nacionales e internacionales sobre responsabilidad asociada a riesgos para lograr un ejercicio profesional seguro
- Construye escenarios de riesgo probables e identifica medidas y recursos disponibles para fijar prioridades en cuanto a tiempos y activación de recursos

5.6 UNIDADES CURRICULARES Y CONTENIDOS DE GESTIÓN DE RIESGO

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación existen 10 Unidades curriculares en las cuales es viable incorporar los contenidos, ellas están distribuidas en los cinco años de la carrera, y en cuatro de los cinco departamentos de la FOULA por lo tanto se cumple con la transversalidad, ya que la formación en el tema se desarrollará a lo largo de la carrera.

Las Unidades curriculares son las siguientes:

Cuadro 9. Unidades Curriculares viables para la inserción del tema transversal de gestión de riesgo de desastres naturales.

UNIDAD CURRICULAR	Año al que pertenece
Odontología Social	1º año
Practica Odontológica I	1º año
Formación Humana Integral II.	2º año
Investigación Social	2º año
Clínica Integral del Adulto II	3º año
Medicina Interna	3º año
Socio epidemiología	3º año
Practica Odontológica III.	4º año
Administración Odontológica	4º año
Practica Odontológica IV.	5º año

Cuadro 10. Contenidos por competencias a insertar en el Plan de Estudios de la FOULA

COMPETENCIA	CONOCIMIENTO	HABILIDAD	ACTITUD
Gestiona una cultura de prevención en el ámbito profesional	Innovaciones tecnológicas para la reducción de riesgos y desastres Conciencia ciudadana.	Poseer una "visión holística" en relación a la gestión de riesgos que confiera unidad global a la prevención de desastres como	Pro actividad: prever y prevenir la acción, en términos de riesgos, Actitudes positivas que evidencien: solidaridad,

<p>con actitudes proactivas y propositivas para diseñar, desarrollar e implementar emprendimientos con visión global, local y sistémica ante situaciones de desastre a nivel individual y colectivo</p>	<p>Cultura en prevención de desastres.</p> <p>Tratamiento y manejo de basura y desechos tóxicos.</p> <p>La participación comunitaria en el análisis, reducción, manejo y recuperación del riesgo. (Promoción Social)</p> <p>Diagnostico situacional comunitario</p>	<p>objeto de interpretación y transformación desde la praxis educativa.</p> <p>Demostrar capacidad para la incorporación a la comunidad en la reducción de riesgos.</p> <p>Utilizar la tecnología e información en beneficio de la reducción de riesgos.</p> <p>Reconocer la importancia que tienen las acciones y planes destinados a prevenir y reducir los efectos de los fenómenos y desastres naturales</p>	<p>cooperación y responsabilidad ante situaciones adversas.</p> <p>Sensibiliza a la comunidad ante situaciones de riesgo y amenazas.</p> <p>Incentiva a la utilización de tecnología para la reducción de riesgos.</p> <p>Fomenta actitudes de emprendimiento y toma de decisiones en caso de una situación de riesgo.</p>
<p>Lidera, impulsa y organiza acciones en su ámbito de competencias para responder objetivamente a situaciones o requerimientos propios de un evento adverso (antes, durante y después)</p>	<p>Concepto de peligro, vulnerabilidad, riesgo, desastre y emergencia</p> <p>Teoría y métodos de la organización y liderazgo.</p> <p>Teorías, métodos y procedimientos para la reconstrucción física y psicológica en una situación de desastre.</p> <p>Estrategias de prevención para evitar desastres</p> <p>Primeros auxilios: La toma de signos vitales, quemaduras, fracturas, reanimación, hemorragias, traslado de lesionados</p> <p>Medidas de control epidemiológico.</p> <p>Liderazgo y dirección en la reducción, manejo y recuperación del riesgo.</p>	<p>Manejar técnicas relacionadas con la gestión de riesgos y desastres.</p> <p>Demostrar capacidad de la incorporación a la comunidad en la reducción de riesgos.</p> <p>Habilidades para la gestión con organismos encargados: la prevención y mitigación de desastres</p>	<p>Interactividad con la comunidad</p> <p>Proyecta espíritu de liderazgo ante una situación de riesgo.</p> <p>Incentivar a la utilización de tecnología para la reducción de riesgos</p> <p>Fomenta actitudes de toma de decisiones.</p> <p>Valoración de las normas de seguridad para evitar situaciones de riesgo</p> <p>Actitud positiva, innovadora y creativa en los procesos de reconstrucción física y psicológica, después de una situación de desastre</p>
	Tipos de vulnerabilidad	Gestionar la	Sensibiliza a la

<p>Actitud social responsable ante la reducción de la vulnerabilidad motivando a la comunidad para auto gestionar planes de mejoramiento</p>	<p>Factores que incrementan la vulnerabilidad.</p> <p>Reducción de vulnerabilidad</p> <p>Importancia de la autogestión modelos y dinámicas</p> <p>Tratamiento y manejo de basura y desechos tóxicos. de la sociedad</p> <p>Liderazgo y dirección en la reducción, manejo y recuperación del riesgo</p> <p>Identificación de rutas de Evacuación</p> <p>La participación comunitaria en el análisis, reducción, manejo y recuperación del riesgo. (Promoción Social)</p> <p>Importancia de la autogestión modelos y dinámicas</p>	<p>operativización de la formación en la GDR</p> <p>Identificar e involucrarse en emprendimientos desde la dinámica de la participación y la autogestión para reducir los riesgos detectados en el análisis del riesgo</p> <p>Dirige y organiza grupos estudiantiles y comunitarios sobre prevención del riesgo y desastre.</p>	<p>comunidad ante situaciones de riesgo y amenazas.</p> <p>Incentivar a la utilización de tecnología para la reducción de riesgos</p> <p>Actitud responsable y ciudadana</p> <p>Innovación en el manejo de situaciones de riesgo</p>
<p>Identifica con claridad la amenaza, su origen, consecuencias, y como actuar en la seguridad individual y de la comunidad para contribuir a disminuir las pérdidas humanas y materiales</p>	<p>Zonificación de zonas de riesgo</p> <p>Identificación de tipos de amenazas:</p> <p>a) Naturales hidrometeorológicas, geológicas, meteorológicas e incendios forestales,</p> <p>b) Antrópicas sociales, de salud, viales, en el hogar, tecnológicas y químicas.</p> <p>Identificación y reubicación de materiales peligrosos</p>	<p>Utiliza avances tecnológicos e información en beneficio de la reducción de riesgos.</p> <p>Confeccionar un Plan de Emergencia para la facultad en caso de un evento de origen natural o tecnológico.</p>	<p>Sensibilidad, compasión, humanidad ante las amenazas</p> <p>Valorar la importancia de las prácticas intensivas de simulacros como medidas de prevención.</p>
<p>Conoce el metalenguaje propio</p>	<p>Dominio técnico y conceptual en GDR</p> <p>Elementos de la GDR RIESGO=AMENAZA * VULNERABILIDAD.</p> <p>Fases de la GDR antes (prevención, preparación y</p>	<p>Manejar un lenguaje común en materia de gestión de riesgos, con el propósito de comunicarse eficazmente,</p>	<p>Incentivar a la utilización de tecnología para la reducción de riesgos.</p> <p>Actitud reflexiva en la misión de reducir la</p>

de la gestión del riesgo para estandarizar el conocimiento de los conceptos y profundizar en ellos	mitigación), durante (alerta y respuesta) y Después (reconstrucción y rehabilitación), de eventos adversos naturales y/o antrópicos Desastres. Reconocimiento y representación de eventos de origen natural y antrópico. Identificación de riesgos de origen natural y antrópico (eléctricos, biológicos, entre otros)		vulnerabilidad
Maneja las normas nacionales e internacionales sobre responsabilidad asociada a riesgos para lograr un ejercicio profesional seguro	Conoce los organismos locales, nacionales e internacionales encargados de la prevención y mitigación de desastres; así como sus funciones e interrelaciones. La legislación educativa en la gestión del riesgo	Habilidades para gestionar con organismos encargados: la prevención y mitigación de desastres	Evidenciar actitudes de: solidaridad, cooperación y responsabilidad ante eventos diversos Actitud de solidaridad Proactivo en la toma de decisiones en situaciones de riesgo
Construye escenarios de riesgo probables e identifica medidas y recursos disponibles para fijar prioridades en cuanto a tiempos y activación de recursos	Dominio técnico y conceptual en gestión de riesgos Estrategias de evacuación y alternativas de zonas seguras Zonificación de zonas de riesgo Mapas comunitarios de riesgo Estrategias de negociación con autoridades locales de riesgo Instructivo de gestión del riesgo. La participación comunitaria en el análisis, reducción,	Capacitarse en el manejo de técnicas relacionadas con la gestión de riesgo Utilizar avances tecnológicos e información en beneficio de la reducción de riesgos Elaborar mapas comunitarios de riesgos involucrando a la sociedad	Sensibilizar a la comunidad ante situaciones de riesgo Incentiva a la utilización de tecnología para la reducción de riesgos Fomenta actitudes de toma de decisiones. Actitud positiva, innovadora y creativa en los procesos de reconstrucción física y psicológica, después de una situación de desastre

	<p>manejo y recuperación del riesgo</p> <p>Preparación, alerta y respuesta en el manejo del riesgo.</p>		
--	---	--	--

Cuadro 11. Distribución de contenidos de gestión de riesgo en las Unidades Curriculares del Plan de estudio de la FOULA.

UNIDAD CURRICULAR	CONTENIDOS DE GESTIÓN DE RIESGOS NATURALES A INCORPORAR
Odontología Social	<p>Cultura en prevención de desastres Zonificación de zonas de riesgo Identificación y reubicación de materiales peligrosos Fases de la GDR antes (prevención, preparación y mitigación), durante (alerta y respuesta) y Después (reconstrucción y rehabilitación), de eventos adversos naturales y/o antrópicos. Desastres. Reconocimiento y representación de eventos de origen natural y antrópico.</p> <p>Identificación de riesgos de origen natural y antrópico (eléctricos, biológicos, entre otros)</p>
Práctica Odontológica I	<p>Concepto de peligro, vulnerabilidad, riesgo, desastre y emergencia Tipos de vulnerabilidad. Factores que incrementan la vulnerabilidad. Reducción de vulnerabilidad Identificación de tipos de amenazas: a) Naturales hidrometeorológicas, geológicas, meteorológicas e incendios forestales, b) Antrópicas sociales, de salud, viales tecnológicas y químicas Dominio técnico y conceptual en GDR. Elementos de la GDR RIESGO=AMENAZA * VULNERABILIDAD.</p> <p>Fases de la GDR antes (prevención, preparación y mitigación), durante (alerta y respuesta) y Después (reconstrucción y rehabilitación), de eventos adversos Identificación de riesgos de origen natural y antrópico (eléctricos, biológicos, entre otros) Desastres y tipos</p>

Formación Humana Integral II.	<p>Puntos vulnerables de la sociedad</p> <p>Conciencia ciudadana</p> <p>Teoría y métodos de la organización y liderazgo</p> <p>Teorías, métodos y procedimientos para la reconstrucción psicológica en una situación de desastre</p> <p>Estrategias de negociación con autoridades locales de riesgo</p>
Investigación Social	<p>Innovaciones tecnológicas para la reducción de riesgos y desastres</p> <p>Comunidades y riesgo físico</p>
Clínica Integral del Adulto II	<p>Estrategias de prevención para evitar desastres</p> <p>Identificación de rutas de Evacuación</p>
Medicina Interna	<p>Primeros auxilios: La toma de signos vitales, quemaduras, fracturas, reanimación, hemorragias, traslado de lesionados</p> <p>Preparación, alerta y respuesta en el manejo del riesgo.</p>
Socio epidemiología	<p>Roles sociales de los hombres y mujeres en el riesgo</p> <p>Cultura en prevención de desastres</p> <p>Tratamiento y manejo de basura y desechos tóxicos</p> <p>Medidas de control epidemiológico.</p> <p>Epidemiología del desastre</p>
Práctica Odontológica III.	<p>Identificación y reubicación de materiales peligrosos</p> <p>Seguridad institucional</p> <p>Instructivo de gestión del riesgo.</p>
Administración Odontológica	<p>Importancia de la autogestión modelos y dinámicas</p> <p>Organismos locales, nacionales e internacionales encargados de la prevención y mitigación de desastres; así como sus funciones e interrelaciones.</p> <p>Normas de seguridad en el hogar, la escuela y la comunidad.</p> <p>La legislación educativa en la gestión del riesgo</p> <p>Seguridad Laboral</p>
Práctica Odontológica IV.	<p>Diagnostico situacional comunitario. Zonificación de zonas de riesgo</p> <p>Mapas comunitarios de riesgo</p> <p>Liderazgo y dirección en la reducción, manejo y recuperación del riesgo</p> <p>La participación comunitaria en el análisis, reducción, manejo y recuperación del riesgo</p>

5.7 RECURSOS METODOLÓGICOS Y EVALUACIÓN PARA ABORDAR TEMAS TRANSVERSALES

En cuanto a la metodología y la evaluación a utilizar para trabajar la transversalidad es muy variada, así que dependerá de cada profesor escoger la estrategia más adecuada para su desarrollo de acuerdo con su experiencia y sus necesidades. El uso de estas metodologías y tipos de evaluaciones requiere de un proceso de inducción que facilite la conceptualización de la responsabilidad social, sus implicaciones prácticas y ayude a los profesores a encontrar los procedimientos adecuados para hacer la inserción de los temas en su Unidad Curricular.

Se sugieren las siguientes estrategias metodológicas y métodos y técnicas de evaluación para abordar los contenidos de gestión de riesgo como tema transversal:

Cuadro 12. Estrategias metodológicas para abordar temas transversales

Estrategia metodológica	Descripción de la actividad
Informativa:	Película, separata, video, excursiones
Inductiva	Razonamiento de lo particular a lo general, lo que implica analizar un fenómeno por sus partes hasta llegar al conocimiento del todo.
Deductiva	Razonamiento de lo general a lo particular; implica el conocimiento de un fenómeno en su totalidad, hasta llegar al conocimiento de sus elementos particulares.
Activa	Experimentos, prácticas, resolución de problemas
Descriptiva	Definiciones, narraciones, enumeraciones, dibujos
Experimentales	Planificar y realizar proyectos y experiencias educativas.

Cuadro 13. Metodos de Evaluación para abordar temas transversales

Método de evaluación	Descripción de la actividad
Observacionales	Registros anecdóticos, observación crítica incidental, escalas de observación y lista de control, cuestionarios de coevaluación,

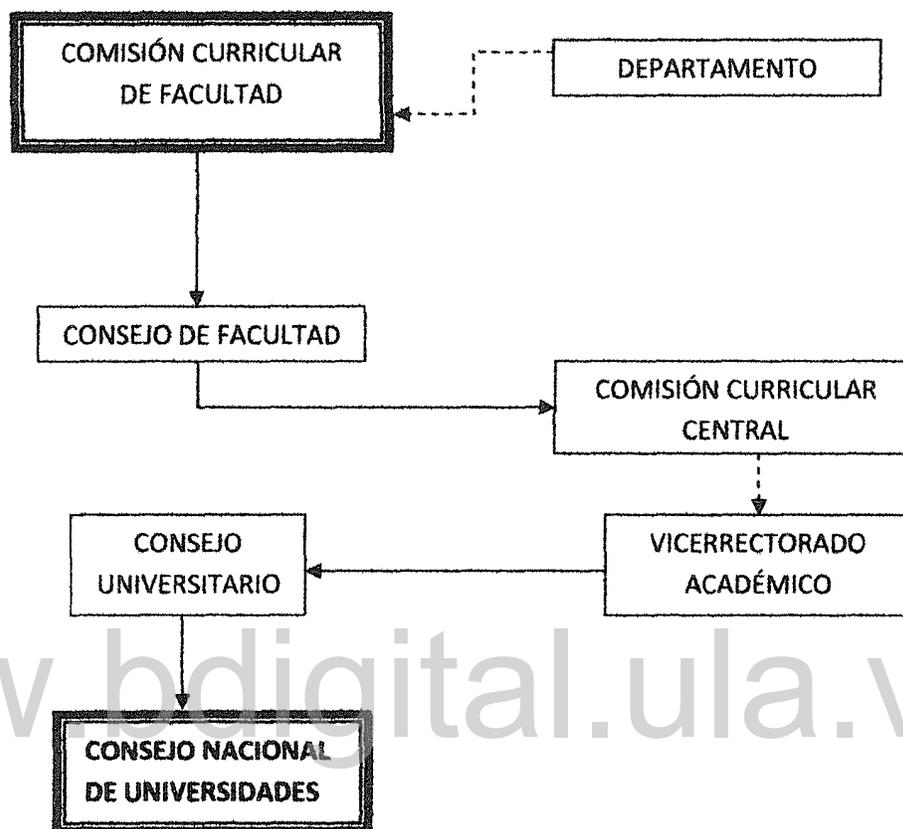
No observables	Pruebas de representaciones gráficas, pruebas de asociación, encuestas de sondeo u opinión, escalas de actitudes, simulaciones y dramatizaciones
Análisis del discurso y situaciones	Diálogos, entrevistas, debates, asambleas de clase, visitas de trabajo, socio dramas, resolución de problemas

5.8 PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA LA INSERCIÓN DE CONTENIDOS EN LOS PROGRAMAS ANALÍTICOS DEL PLAN DE ESTUDIO DE LA FOULA.

Para lograr la inserción final en los programas analíticos de la FOULA se deberá seguir el procedimiento administrativo señalado por el Consejo de Desarrollo Curricular de la Universidad de los Andes en el Manual de Procedimientos Curriculares de la ULA, el cual se detalla a continuación.

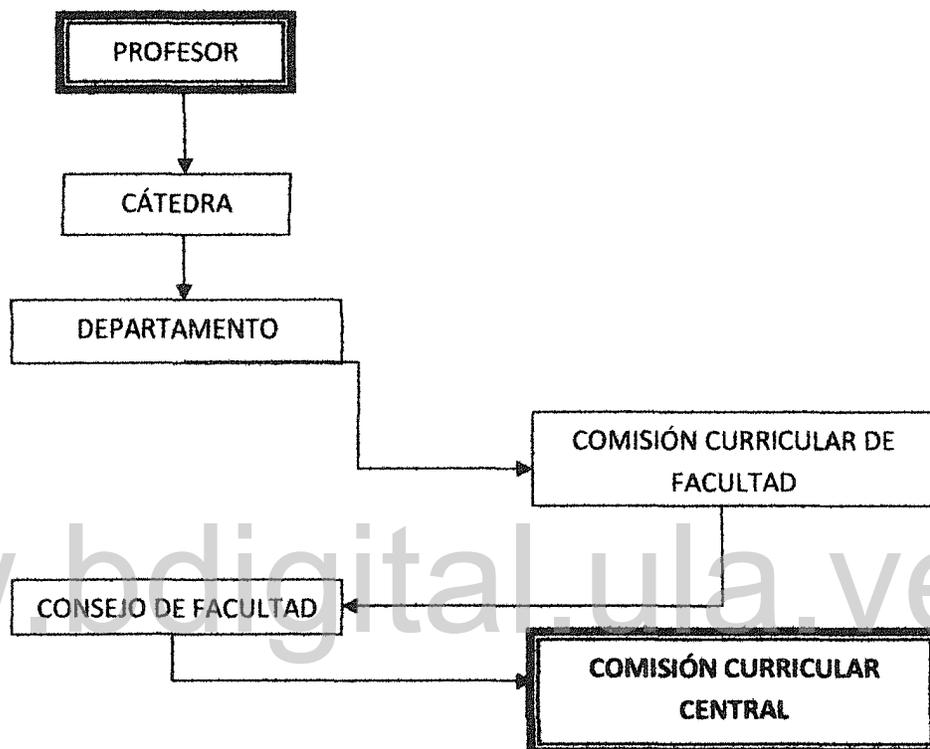
Primero se deberá realizar la adaptación del perfil del egresado donde se incluyan las competencias necesarias para luego insertar los contenidos del tema en los programas analíticos del Plan de Estudio.

FLUJOGRAMA PARA EL CAMBIO DE PERFIL DEL EGRESADO



www.bdigital.ula.ve

FLUJOGRAMA PARA EL CAMBIO DE CONTENIDO DE UNIDAD CURRICULAR



CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, se concluye:

En la estructura del perfil de egreso de la FOULA se encontraron pocos espacios curriculares vinculados a la responsabilidad social específicamente en el área de mitigación de riesgo es poca o inexistente la presencia formal de esta problemática. Se propone que el perfil de egreso de la FOULA sea por competencias, por tanto se debe realizar una revisión y actualización de dicho perfil para incluir el área de mitigación de riesgos, lo cual permitirá la inserción de contenidos explícitos tanto a nivel teórico como práctico en el Plan de Estudios, que potencie la formación de un odontólogo integral con visión y responsabilidad social en la prevención e intervención en la mitigación del riesgo. Las competencias relacionadas al tema de gestión de riesgos a insertar en el perfil de egreso son competencias genéricas específicamente competencias ciudadanas. También se deberán incluir competencias específicas en este campo para poder insertar contenidos conceptuales en los programas de las Unidades Curriculares de la FOULA.

Se encontraron diez Unidades Curriculares que presentan excedentes administrativos en la organización curricular, lo que permite la inserción de contenidos de gestión de riesgo de desastres naturales como un eje transversal en el Plan de Estudio de la FOULA. Dichas Unidades son: Odontología Social, Práctica Odontológica I, Formación Humana Integral II, Investigación Social, Clínica Integral del Adulto II, Medicina Interna, Socio epidemiología, Práctica Odontológica III, Administración Odontológica, Práctica odontológica IV.

Los contenidos que deben insertarse en el área de la salud, específicamente en la odontología, con respecto al tema de riesgo deben ser

de corte social, básicamente, desde el desarrollo de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la docencia y del trabajo multidisciplinario en la extensión que aborden las cuatro áreas fundamentales para la gestión de riesgos: análisis del riesgo, reducción del riesgo, manejo del desastre y respuesta y recuperación.

La inserción de contenidos de gestión de riesgo de desastres naturales en el Plan de Estudio de la FOULA es viable, ya que existe la disposición de parte de los actores del currículo como lo son profesores y alumnos, y siendo la inserción un eje transversal en el diseño curricular no se requieren recursos adicionales a los existentes de infraestructura, recursos humanos ni financieros.

Recomendaciones

Se recomienda a la Facultad de Odontología llevar a cabo la ejecución de la propuesta de inserción de contenidos de gestión de riesgos de desastres naturales

Se recomienda a las demás carreras del área de la salud de la Universidad de Los Andes realizar estudios que involucren la inserción de contenidos de gestión de riesgos en sus Planes de Estudios

Se recomienda a todas las facultades de la Universidad de Los Andes que realicen la actualización y rediseños del Plan de estudio considerar los temas transversales como la gestión de riesgo de desastres naturales para ser incorporados en sus carreras.

Se recomienda a las autoridades rectorales y organismos encargados incorporar en el perfil de la Universidad de los Andes las competencias genéricas vinculadas al tema de gestión de riesgos.

www.bdigital.ula.ve

REFERENCIAS

Bibliográficas

Constitución Bolivariana de la República de Venezuela. (1999). Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5453, marzo 24 del 2000.

Hurtado de B, J. (2008). El proyecto de investigación, Venezuela ediciones Quirón

León, N. (2008). Taller formación de formadores en diseño curricular basado en competencias. Manuscrito no publicado. Universidad de Los Andes, programa de actualización de los Docentes, Mérida, Venezuela.

Electrónicas

Alpizar, M. María, L (2009). Educación y reducción de riesgos y desastres en Centroamérica: Gestión del Riesgo vol. 50. San José, C.R. disponible en:

http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/r4/educacion/Productos/materiales/Documento_Materiales.pdf Consultado el: 18/07/2013

Annan, K. (1999). Discurso del Secretario General de las Naciones Unidas, con motivo de la apertura del Foro del Programa Internacional del DIRD Disponible en: www.un.org/es/sg/formersg/messages_annan.shtml Consultado el 09/01/2012

Arévalo, M. (2011). Propuesta para la inserción de la gestión de riesgo en el currículo para centros de desarrollo infantil del MIESINFA-2010 Disponible en:

<http://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/2591/1/MONOGRAF%C3%8DA-MARGARITA%20AREVALO-IAEN-002-2011.pdf> Consultado el: 09/01/2012

Argueta de P., K (1999). Ejes transversales en el currículo de la formación

inicial del docente. Coordinación educativa y cultural centroamericana
Disponibile en: http://www.ceducar.info/ceducar/index.php/2012-05-15-02-23-22/documentos-de-descarga/cat_view/26-coleccion-pedagogica-formacion-inicial-de-docentes-centroamericanos-de-educacion-primaria-o-basica Consultado el: 18/07/2013

Catalano, A. Avolio, S. y Sladogna, M. (2009). Diseño Curricular basado en competencias. Disponible en: http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/dis_curr/pdf/cap4.pdf Consultado el: 18/07/2013

Consejo de Desarrollo Curricular (2011). Manual de Procedimientos Curriculares. Disponible en: <http://consejodedesarrollocurricular.files.wordpress.com/2013/02/manual-de-procedimientos-2011.pdf>. Consultado el 09/01/2012 Consultado el: 18/07/2013

Consejo de Desarrollo Curricular (2012). Modelo Educativo de La Universidad de Los Andes. Disponible en: <http://consejodedesarrollocurricular.files.wordpress.com/2013/02/modelo-educativo.pdf> Consultado el: 18/07/2013

Espinoza, Samanta; Nicaragua, Raquel; Rivas, Enrique (2012). Inserción del eje transversal sobre Gestión de Riesgo y Cambio Climático en la asignatura de Geografía de Nicaragua en el I año de la carrera de Arquitectura, I semestre 2012. *Revista Científica-FAREM Estelí / Gestión Integral de Riesgos y Desastres Año 1.No. 4/*. Disponible en: <http://www.farem.unan.edu.ni/revistas/index.php/RCientifica/article/view/46/43> Consultado el: 09/01/2012

Guevara. L y García X. (2008). Inventario y caracterización de materiales

educativos en gestión del riesgo recopilados en los países de la subregión andina. Predecan. Disponible en: http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/r4/educacion/Productos/materiales/Documento_Materiales.pdf Consultado el 12/01/2012.

Lavell, A. (2007) Apuntes para una reflexión institucional en países de la Subregión Andina sobre el enfoque de la Gestión del Riesgo. Disponible en: <http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/r1/docAllan2.pdf> Consultado el 29/11/2012

Ley de Gestión Integral de Riesgos Socio naturales y Tecnológicos de Venezuela. (2009). <http://redsolidaridad.org.ve/cms/2011/03/30/ley-de-gestion-integral-de-riesgos-socionaturales-y-tecnologicos-gaceta-oficial-n%C2%BA-39-095-del-9-de-enero-de-2009/> Consultado el: 09/01/2012

Ley de Universidades (1970). Disponible en: http://www.tecnologicos.usb.ve/sites/default/files/ley_universidades.pdf Consultado el: 09/01/2012

Ley Orgánica de Educación (2011). Disponible en: http://www.me.gob.ve/ley_organica.pdf Consultado el: 09/01/2012

Liñayo, A. (2011). Propuesta de documento técnico sobre el tópico reducción del riesgo de desastres y presentada al Gobierno de Colombia como respaldo al proceso de Cumbre de las Américas. Disponible en: <http://www.cumbredelasamericas.co/assets/files/DocsSoporte/Alejandro%20Linayo-Reduccion%20del%20Riesgo%20de%20Desastres.pdf> Consultado el 18/07/2013

López, W, Pasquier, L. (2012). Inserción de Gestión Integral de Riesgo y

Cambio Climático, como Eje Transversal en las Prácticas Comunitarias en las Carreras de La Salud (Nutrición y Medicina) de la UNAN Managua. *Revista Científica-FAREM Estelí / Gestión Integral de Riesgos y Desastres* Año 1.No. 4/ Disponible en: <http://www.farem.unan.edu.ni/revistas/index.php/RCientifica/article/view/49> Consultado el 18/07/2013

Narváez, L., Lavell, A., Pérez, G. (2009). La gestión del riesgo de desastres: Un enfoque basado en procesos. Disponible en: http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/PROCESOS_ok.pdf Consultado el 18/07/2013

Oyón, Y, (2012).Documento País Venezuela. Disponible en: http://www.eird.org/wikiesp/images/VEN_DocumentoPa%C3%ADs2012.pdf. Consultado el 18/07/2013

Padilla S, Zoila S. (2011). Inclusión del Tema de la Gestión del Riesgo, en los “Planes de Estudio” de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán Honduras. Educación y gestión de riesgo una experiencia para compartir. Disponible en: http://redulac.net/images_documentosypublicaciones/educacion_y_gestion/Tema%20de%20la%20Gestion%20del%20Riesgo%20Honduras.pdf Consultado el 15/01/2014

Pareja, A., Mejía, L., Molina, A., Lenis, L., Saldarriaga, A. Echeverry, D. Montoya, C (2009). Guía para la elaboración de un plan de estudio y la malla curricular de los colegios del distrito lasallista de Medellín. Disponible en: http://www.delasalle.edu.co/files/P_E.pdf. Consultado el 18/07/2013

Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN (2009). Lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo en la educación básica del sistema educativo ecuatoriano. Disponible en: <http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/Lin+ec.pdf>
Consultado el 18/07/2013

Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (2008). Disponible en: http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/PROCESOS_ok.pdf
Consultado el: 20/08/2013

Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final proyecto Tuning América Latina 2004-2007. Disponible en: http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&asc_desc=DESC : Consultado el: 20/08/2013

Tobón, S. y Loaiza, R. (2007). Informe del seminario taller sobre el enfoque basado en competencias. Universidad Pedagógica Experimental libertador. Vicerrectorado de Docencia. Comisión de currículo de pregrado. Disponible en: <http://www.upel.edu.ve/infogeneral/eventos/pregrado/archivos/informeSeminariotallerCompt.pdf> Consultado el 20/08/2013

UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y Acción. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>
Consultado el: 09/01/2012

*UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres (2009).
Estrategia Internacional para la reducción de desastres de las Naciones
Unida. Disponible en:*
http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf.
Consultado el 10/11/2013

Wilches, G (2009). Nuevas miradas al territorio, la seguridad, la pobreza y la
adaptación al cambio climático. Disponible en:
[http://www.comfenalcoantioquia.com/Portals/descargables/Formacion_d
e_alcaldes/lbague/lbague_nuevas_miradas_al_territorio_la_seguridad_l
a_pobreza_y_la_adaptaci%C3%B3n_al_cambio_climatico.pdf](http://www.comfenalcoantioquia.com/Portals/descargables/Formacion_de_alcaldes/lbague/lbague_nuevas_miradas_al_territorio_la_seguridad_la_pobreza_y_la_adaptaci%C3%B3n_al_cambio_climatico.pdf)
Consultado el 10/11/2013

www.bdigital.ula.ve

www.bdigital.ula.ve
ANEXOS

ANEXO A: CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA ESTUDIANTES



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (FOULA)

ESTUDIANTE DEL AÑO: 1º _____ 2º _____ 3º _____ 4º _____ 5º _____

www.bdigital.ula.ve

Estimado (a) estudiante:

El presente cuestionario es parte de la tesis de grado titulado **“Inserción curricular del tema de gestión de riesgos de desastres socio naturales en la carrera de odontología. Universidad de Los Andes”**, desarrollado por la profesora María Valentina Sucre González, para optar al título de Magister en Salud Pública.

Quisiera pedir su colaboración, como estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, para que responda unas preguntas que le tomarán poco tiempo. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

Le agradezco anticipadamente su valiosa colaboración.

INSTRUCCIONES:

Por favor lea detenidamente cada pregunta y marque con una X la respuesta que considere pertinente según su experiencia

		Completo desacuerdo	en desacuerdo	Intermedio indeciso	De acuerdo	Completo acuerdo
1	Resulta preocupante la problemática que representan los desastres de origen natural que se vienen registrando.					
2	Pueden ocurrir eventos naturales en su entorno capaces de generar desastres.					
3	Todo profesional debe conocer los tipos de riesgos de desastres en su entorno					
4	Todo profesional debe saber cómo actuar ante los desastres a fin de reducir sus consecuencias					
5	El riesgo de desastres puede considerarse un problema de salud pública					
6	El odontólogo como profesional de la salud debe tener nociones que le permitan reconocer y minimizar el riesgo de desastres de su entorno					
7	El odontólogo debe conocer las amenazas (sísmica, hidrológica, geológica, tecnológica, etc.) que pudieran afectar los espacios donde desarrolla su ejercicio					
8	El odontólogo debe tener idea de la vulnerabilidad de las instalaciones donde desarrolla su ejercicio					
9	Las competencias en gestión de riesgos de desastres de un odontólogo deben ser obligatorias y formar parte de su formación de pregrado					
10	El odontólogo como profesional de la salud debe tener nociones básicas que les permitan saber cómo apoyar en su entorno ante situaciones de desastres.					
11	Usted como estudiante de la FOULA debería formarse en el área de la gestión de riesgos ante desastres					
12	La mejor manera de incorporar estas competencias es incluyendo algunos contenidos en las materias del pensum de estudio de odontología					
13	La inclusión de temas de Gestión de Riesgos de Desastres en la formación profesional que ofrece la FOULA es factible con los recursos existentes					
14	Es factible la inclusión de temas de Gestión de Riesgos de Desastres en la formación profesional que ofrece la FOULA con la infraestructura existente					
15	El recurso humano existente en la FOULA es suficiente para la inclusión de temas de Gestión de Riesgos de Desastres en la carrera					

ANEXO B: CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA DOCENTES



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

CUESTIONARIO DE RECOLECCION DE DATOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (FOULA)

PARTE I.

PROFESOR: Titular ___ Asociado ___ Agregado ___ Asistente ___ Instructor ___

NIVEL ACADEMICO: Universitario ___ Especialista ___ Magister ___ Doctorado ___

CATEDRA A LA QUE PERTENECE _____

DEPARTAMENTO _____

CARGO ADMINISTRATIVO _____

CONDICIÓN LABORAL: ORDINARIO ___ CONTRATADO ___ JUBILADO ACTIVO ___

Estimado (a) profesor (a):

El presente cuestionario es parte de la tesis de grado titulada **“Inserción curricular del tema gestión de riesgos de desastres socio-naturales en la carrera de Odontología. Universidad de los Andes”**, desarrollado por la profesora María Valentina Sucre González, para optar al título de magister en salud pública.

Quisiera pedir su colaboración, como profesional y profesor de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, para que responda unas preguntas que le tomarán poco tiempo; Sus respuestas serán confidenciales y anónimas. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Le agradezco anticipadamente su valiosa colaboración.

INSTRUCCIONES:

Por favor lea detenidamente cada pregunta y marque con una X la respuesta que considere pertinente según su experiencia.

PARTE II.

		Completo desacuerdo	en desacuerdo	Intermedio indeciso	De acuerdo	Completo acuerdo
1	Resulta preocupante la problemática que representan los desastres de origen natural que se vienen registrando.					
2	Pueden ocurrir eventos naturales en su entorno capaces de generar desastres.					
3	Todo profesional debe conocer los tipos de riesgos de desastres en su entorno					
4	Todo profesional debe saber cómo actuar ante los desastres a fin de reducir sus consecuencias					
5	El riesgo de desastres puede considerarse un problema de salud pública					
6	El odontólogo como profesional de la salud debe tener nociones que le permitan reconocer y minimizar el riesgo de desastres de su entorno					
7	El odontólogo debe conocer las amenazas (sísmica, hidrológica, geológica, tecnológica, etc.) que pudieran afectar los espacios donde desarrolla su ejercicio					
8	El odontólogo debe tener idea de la vulnerabilidad de las instalaciones donde desarrolla su ejercicio					
9	Las competencias en gestión de riesgos de desastres de un odontólogo deben ser obligatorias y formar parte de su formación de pregrado					
11	Usted como docente de la FOULA debería formarse en el área de la gestión de riesgos ante desastres					
12	La mejor manera de incorporar estas competencias es incluyendo algunos contenidos en las materias del pensum de estudio de odontología					
13	Incluir temas de gestión de riesgos ante desastres socio-naturales en la asignatura que dicta en la FOULA es factible					
14	La inclusión de temas de Gestión de Riesgos de Desastres en la formación profesional que ofrece la FOULA es factible con los recursos existentes					
15	Es factible la inclusión de temas de Gestión de Riesgos de Desastres en la formación profesional que ofrece la FOULA con la infraestructura existente					
16	El recurso humano existente en la FOULA es suficiente para la inclusión de temas de Gestión de Riesgos de Desastres en la carrera					

ANEXO C: HOJA DE REGISTRO PARA EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

PARTE III.

En relación a los programas de la asignatura que usted dicta en la FOULA por favor responda lo siguiente:

Nº		SI	NO	No sabe No contesta
1	La carga horaria de su asignatura es suficiente para desarrollar los contenidos existentes en su asignatura			
2	Su asignatura presenta excedentes de horas académicas para el año lectivo			
3	Considera que son suficientes los contenidos existentes en el programa académico de su asignatura para lograr los objetivos planteados en el mismo			
4	Cree usted que en el programa académico de su asignatura hay contenidos que superan o exceden los objetivos planteados			
5	En el programa académico de su asignatura existen contenidos que se repiten en otras asignaturas			
6	Cree usted que se necesitan otros contenidos en su asignatura para lograr sus objetivos			

ANEXO D: TEST DE CONOCIMIENTO PARA DOCENTES

PARTE IV.

TEST DE CONOCIMIENTOS VINCULADOS A LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES SOCIO-NATURALES

		V	F
1	Cuenta usted con alguna formación (curso, taller, etc.), en temas de preparación ante casos de desastres.		
2	Un desastre socio-natural es un evento fortuito		
3	En relación a la gestión de riesgos ante desastres las amenazas son eventos naturales que por su magnitud y características pueden ocasionar daños a las poblaciones, infraestructuras, producción, bienes y servicios		
4	<i>En nuestro país se cuentan como amenazas los maremotos, terremotos tsunamis, erupciones volcánicas</i>		
5	La vulnerabilidad se refiere a La susceptibilidad de una unidad social (familia, comunidad), estructura física o actividad económica de sufrir daños por acción de una amenaza o peligro		
6	Existen recomendaciones que han propuesto la OMS y la OPS para la reducción de los desastres socio-naturales en materia medico-odontológica		
7	Las situaciones peligrosas que no pueden ser controladas ni prevenidas se pueden considerar amenazas		
8	Un desastre socio-natural es un proceso social que se desencadena como resultado de un fenómeno físico de origen natural		
9	Un hospital seguro es aquel que ofrece servicios de salud de manera eficaz y en todo momento, aún después de un desastre o una emergencia		
10	Una escuela segura es aquella comunidad de alumnos, profesores y personal en general que están comprometidos con una cultura de seguridad, conscientes de los riesgos y preparados para responder en caso de emergencias y desastres.		
11	Se puede mejorar la seguridad de las escuelas, los hospitales y los planteles de salud en todo momento mediante un compromiso y un esfuerzo concertado de todos los actores involucrados.		
12	Los países que son vulnerables a los efectos y las amenazas del cambio climático deben tomar medidas para reducir el riesgo de desastres en las escuelas, los hospitales y los planteles de salud.		
13	Nuestro país cuenta con leyes específicas en el tema de la gestión de riesgo ante desastres socio- naturales		
14	La Universidad de Los Andes cuenta con políticas que apoyen la gestión de riesgos socio-naturales		

ANEXO E: PLANILLA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

PLANILLA DE VALIDACION DEL CUESTIONARIO

CRITERIOS A EVALUAR				
	Excelente	Bueno	Malo	Observaciones
Presentación del instrumento				
¿Existe claridad en la redacción?				
¿Posee coherencia interna?				
¿Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación?				
¿El número de ítems es suficiente para recoger la información?				
¿El instrumento mide datos contenidos en los objetivos?				

Aplicable

No aplicable

Aplicable atendiendo las observaciones

VALIDADO POR:

Nombres y Apellidos	C.I.	Profesión
Lugar de trabajo	Fecha	Firma