

**PROGRAMA PARA LA CONCIENTIZACIÓN
EN GESTIÓN DEL RIESGO,
DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES
DE ARQUITECTURA DE LA
UNIVERSIDAD “JOSÉ ANTONIO PÁEZ.”**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.**



**PROGRAMA PARA LA CONCIENTIZACIÓN
EN GESTIÓN DEL RIESGO, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES
DE ARQUITECTURA DE LA
UNIVERSIDAD “JOSÉ ANTONIO PÁEZ.”**

Autora: Arq. Hortensia Ron Gutiérrez

Bárbula, Junio de 2015.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.**



**PROGRAMA PARA LA CONCIENTIZACIÓN
EN GESTIÓN DEL RIESGO, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES
DE ARQUITECTURA DE LA
UNIVERSIDAD “JOSÉ ANTONIO PÁEZ.”**

Autora: Arq. Hortensia Ron Gutiérrez.

C.I. 8.556.129.

Tutora: Dra. Carmen Morfes.

C.I. 6.941.662.

Bárbula, Junio de 2015.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.**



**PROGRAMA PARA LA CONCIENTIZACIÓN
EN GESTIÓN DEL RIESGO, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES
DE ARQUITECTURA DE LA
UNIVERSIDAD “JOSÉ ANTONIO PÁEZ.”**

Autora: Arq. Hortensia Ron Gutiérrez.

Trabajo de Grado presentado ante la Dirección de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo como Requisito para optar al Título de Magister en Investigación Educativa.

Bárbula, Junio de 2015.

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.**

VEREDICTO

Nosotros, miembros del jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado
**TITULADO: PROGRAMA PARA LA CONCIENTIZACIÓN EN GESTIÓN
DEL RIESGO, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA DE
LA UNIVERSIDAD “JOSÉ ANTONIO PÁEZ”,** PRESENTADO por la
ciudadana **ARQ. HORTENSIA RON GUTIÉRREZ, TITULAR DE LA
CÉDULA DE IDENTIDAD N° V.- 8.556129, PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, ESTIMAMOS QUE EL
MISMO REÚNE LOS REQUISITOS PARA SER CONSIDERADO COMO**

NOMBRE	APELLIDO	CEDULA	FIRMA
<hr/>			
<hr/>			
<hr/>			

BÁRBULA, JUNIO DE 2015.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.**



AUTORIZACIÓN DE LA TUTORA

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe Carmen Morfes, titular de la Cedula de Identidad N° V- 6.941.662, en mi carácter de tutora del trabajo de Maestría titulado: **Programa para la Concientización en Gestión del Riesgo, Dirigido a los Estudiantes de Arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”**, presentado por la Ciudadana Arq. **Hortensia Ron Gutiérrez**, titular de la Cedula de Identidad N° **V-8.556.129**, para optar al título de Magíster en Investigación Educativa, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Valencia, a los _____ días del mes de Junio del año 2015.

Firma
C.I. 6.941.662.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.**



AVAL DE LA TUTORA

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe Carmen Morfes, titular de la Cedula de Identidad N° V- 6.941.662, en mi carácter de tutora del trabajo de Maestría titulado: **Programa para la Concientización en Gestión del Riesgo, Dirigido a los Estudiantes de Arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”**, presentado por la Ciudadana Arq. **Hortensia Ron Gutiérrez**, titular de la Cedula de Identidad N° **V-8.556.129**, para optar al título de Magíster en Investigación Educativa, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Valencia, a los _____ días del mes de Junio del año 2015.

Firma

C.I. 6.941.662.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.



INFORME DE ACTIVIDADES

Participante: Arq. Hortensia Ron Gutiérrez, Cedula de Identidad: 8.556.129

Tutora: Dra. Carmen Morfes. Cedula de Identidad: V- 6.941.662.

Correo electrónico del participante: hortensiaron@gmail.com.

Título tentativo del Trabajo: Programa para la Concientización en Gestión del Riesgo Dirigido a los Estudiantes de Arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”.

Línea de Investigación: Currículo. Pedagogía y Didáctica.

Sec.	Fecha	Hora	Asunto Tratado	Observación
1	06/05/14	5.00pm.	Capítulos I y II	Revisar planteamiento
2	13/06/14	11.00am	Revisión general	Párrafos y teorías
3	25/06/14	5.30pm	Capítulo III	Revisar en general.
4	8/10/14	8.30am	Devolución del documento a Posgrado	Recibido 29/11/14
5	27/10/14	9.00pm	Envío resultados y conclusiones. Vía internet.	Sin observaciones
6	21/11/14	5.00pm	Entrega de documento hasta cap. IV.	Observaciones varias y puntuales
7	03/12/14	5:00 pm	Capítulo V	Observaciones varias
8	28/01/15	5:00 pm.	Capítulo V	Desarrollar estrategias
9	05/02/15	5:00 pm.	Revisión general de todo el documento,	Obs. Puntuales

Título definitivo: Programa para la Concientización en Gestión del Riesgo Dirigido a los Estudiantes de Arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”.

Comentarios finales acerca de la Investigación: _____

Declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de dirección del trabajo de Grado/Especialización/Tesis Doctoral arriba mencionado(a).

Tutora
C.I. 6.941.662.

Participante
C.I. 8.556.129

DEDICATORIA

Gracias Dios mío, por fortalecerme para cumplir otra meta.

A mi madre, que impulsa la familia que me cobija.

A mi hijo Manuel Alejandro, luz de mi existencia.

A Juan, por ser el remanso de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Nadie pasa por tu vida sin tener algún motivo y son tantas las personas que compartieron conmigo en este camino, a todas ellas las bendigo y les doy gracias por acompañarme en este recorrido, fue un haber de saberes y enseñanzas aprendidos.

Mil gracias, por todo.

Tutoras, profesores, compañeros de clase y amigos.

INDICE GENERAL

	pp.
LISTA DE CUADROS	xiii
LISTA DE FIGURAS	xiv
LISTA DE GRÁFICOS	xiv
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	1
 CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	3
Planteamiento del Problema.....	3
Formulación del Problema.....	10
Objetivos.....	10
Justificación.....	11
II MARCO REFERENCIAL	13
Antecedentes.....	13
Bases Teóricas.....	16
Bases Legales.....	37
Operacionalización de la Variable.....	40
Marco Conceptual.....	43
III MARCO METODOLÓGICO	45
Tipos de Investigación.....	46
Diseño de la Investigación.....	46
Fases de la Investigación.....	47
Población y Muestra.....	48
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	50
Validez y Confiabilidad	51
Técnicas y Análisis de Datos.....	44
IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	55
Fase del Diagnóstico.....	55
Conclusiones y Recomendaciones.....	78
Fase de la Factibilidad.....	82
V LA PROPUESTA	86
Fase del Diseño.....	86
Objetivos de la Propuesta.....	88
Justificación.....	89
de la Propuesta.....	92

REFERENCIAS	pp. 114
ANEXOS	118
A Instrumento de recolección de información 1.....	119
B Instrumento de recolección de información	120
C Formatos para la Validación.....	121
D Validez	129
E Prueba Piloto. Aplicación del Coeficiente de Kuder	130
F Aplicación del coeficiente Alfa de Cronbach	132
G Matriz de procesamiento de instrumento I aplicado.....	134
H Solicitud de autorización a la Institución.....	135
I Respuesta de la UJAP para llevar a cabo la propuesta	136

LISTA DE CUADROS

CUADROS	pp.
1 Amenazas Naturales en el Estado Carabobo.....	24
2 Amenazas Antrópicas en el Estado Carabobo.....	26
3 Plan de estudios de la escuela de Arquitectura. UJAP.....	36
4 Operacionalización de la variable. (Aplicado a estudiantes).....	42
5 Criterio de decisión para la confiabilidad del instrumento.....	53
6 Escala de interpretación de la magnitud del Coeficiente de correlación o Asociación.....	54
7 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Ética.....	56
8 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Ambiente.....	57
9 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Geología.....	59
10 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Diseños.....	60
11 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Tecnologías.....	62
12 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Normas.....	64
13 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Cálculos Estructurales.....	65
14 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión gestión del riesgo. Indicador Cultura en gestión de riesgo.....	67
15 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión gestión del riesgo. Indicador Eventos adversos.....	68
16 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión gestión del riesgo. Indicador Vulnerabilidad.....	69
17 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión gestión del riesgo. Indicador Concientizar.....	71
18 Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión gestión del riesgo. Indicador Prevención.....	72
19 Matriz para procesamiento estadístico de preguntas dicotómicas. Cuestionario 2.....	74
20 Gastos de personal (Ejemplos).....	85
21 Estimación de materiales y suministros.....	85
22 Validez Interna.....	129
23 Aplicación del Coeficiente de Kuder Richardson.....	130
24 Matriz aplicación del coeficiente Alfa de Cronbach	132
23 Matriz de Procesamiento Para Respuestas Dicotómicas.....	134

LISTA DE FIGURAS

FIGURA		pp.
1	Fallas Geológicas en el Estado Carabobo.....	23
2	Causas, efectos e impactos...Caso Piloto del Distrito Bogotá	25
3	Caso de inundación en Avenida Bolívar de Valencia, y C C. Sambil, en Naguanagua	25

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICOS		pp.
1	Organigrama de la Facultad de Ingeniería.....	35
2	Representación porcentual de la tendencia presentada a nivel general del indicador ambiente, ítems 2, 3 y 4.....	57
3	Representación porcentual, indicador Geología ítems 5 y 19...	59
4	Representación porcentual del indicador 6 y 17.....	61
5	Representación porcentual del indicador tecnología, ítems 8, 9,10.....	62
6	Representación porcentual indicador normas, ítems 11 y 12.	64
7	Representación porcentual indicador estructura ítems 7,13 y 14	66
8	Representación porcentual del indicador eventos adversos ítems 16.....	68
9	Representación porcentual indicador vulnerabilidad 18 y 20..	69
10	Representación porcentual indicador concientizar, ítems 21...	71
11	Representación porcentual indicador prevención, ítems 22 y 23	72
12	Relación porcentual de respuestas dadas por los profesores varios ítems.....	75
13	Relación porcentual de respuestas dadas por los profesores ítems 10.....	76
14	Relación porcentual de respuestas dadas por los profesores ítems 11.....	77
15	Relación porcentual de respuestas dadas por los profesores ítems 12.....	78
16	Esquema del Plan de Desarrollo de las Etapas de la Propuesta...	91
17	Esquema del programa para el aprendizaje con adaptación de la metodología aportada por Freyre.....	96
18	Fases del aprendizaje significativo.....	97
19	Estructura de funcionamiento de cada uno de los talleres.	103
20	Esquema de desarrollo de los talleres	107



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.



PROGRAMA PARA LA CONCIENTIZACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, DE LA UNIVERSIDAD “JOSÉ ANTONIO PÁEZ.”

**Autora: Arq. Hortensia Ron.
Tutora: Dra. Carmen Morfes.**

RESUMEN

Año: 2015.

La siguiente investigación tuvo como objetivo proponer un programa para la concientización en gestión del riesgo, dirigido a las y a los estudiantes de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”, a fin de ampliar el campo de conocimiento del futuro profesional para dar soluciones a los diseños de las nuevas estructuras físicas y a las establecidas ante eventos adversos caracterizados por la vulnerabilidad presente en áreas riesgosas de la población, fundamentados en la Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Antrópicos (2009), donde las instituciones educativas deben incluir asignaturas que afiancen en el estudiante estos saberes. La investigación se establece en la modalidad de proyecto factible, desarrollado a través de un estudio campo – descriptivo, apoyada en las teorías educativas de Freyre y Vigotsky, incluyendo evidencias que sustentan los hechos ocurridos como desastres adversos. Se tomaron los datos de la realidad, utilizando el cuestionario como instrumento para la recolección de información, a una población y muestra tipo finita, de 41 estudiantes del noveno semestre de arquitectura y 8 profesores encargados de las unidades curriculares. La validez del instrumento se llevó a cabo a través del Juicio de expertos y la confiabilidad mediante el Coeficiente de Kuder Richardson con un valor alto de 0,67. Aplicado el instrumento, los resultados del análisis de los cuadros estadísticos determinaron los temas que se requieren para llevar a cabo la propuesta del programa de concientización, el cual permitirá la reflexión en los participantes para plantear acciones que incluyan la vinculación de la gestión del riesgo en los proyectos de arquitectura, su incidencia, y el estudio de la vulnerabilidad en áreas de riesgo en el contexto urbano.

Descriptor: Gestión de Riesgo. Antrópicos. Vulnerabilidad.

Áreas Prioritarias de la Universidad de Carabobo: **Humanidades y Educación.**

Áreas Prioritarias de la Facultad de Ciencias de la Educación: **Educación.**

Línea de Investigación: **Currículo. Pedagogía y Didáctica.**

Temática: **El Currículum y la Formación Profesional.**

Subtemática: **La Formación de Profesionales.**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.



**PROGRAM AWARENESS IN RISK MANAGEMENT, AIMED AT
STUDENTS OF ARCHITECTURE, AT THE UNIVERSITY "JOSE ANTONIO
PAEZ."**

Author: Arq. Hortensia Ron.

Tutor: Dr. Carmen Morfes.

ABSTRACT

Year 2015.

This research aimed to propose a programme for raising awareness on management of risk, directed to the and to the students of architecture of the University "José Antonio Páez", in order to extend the scope of knowledge of the professional future to give solutions to the designs of the new physical structures and those established before adverse events characterized by the vulnerability in risky areas of the population, based on the law of management Integral of risks socio-natural and anthropic (2009), where should educational institutions include subjects that strengthen these knowledges in the student. Research is set to the modality of project feasible, developed through a study descriptive, field - based on the educational theories of Freyre and Vygotsky, including evidence underpinning the events as adverse disasters. The facts were taken, using the questionnaire as an instrument for gathering information, a population and shows finite type, 41 students from the ninth semester of architecture and 8 teachers responsible for curricular units. The validity of the instrument is carried out through the judgments of experts and the reliability by means of the Kuder-Richardson coefficient with a high value of 0.67. Applied the instrument, the results of the analysis of the statistical tables identified issues that are required to carry out the proposal of the awareness program, which will allow reflection on the participants to consider actions that include the linking of the risk management in projects of architecture, its incidence, and the study of the vulnerability in areas of risk in the urban context.

Key words: Strategies. Management of risk. Anthropic. Vulnerability.

Priority areas of the University of Carabobo: **Humanities and Education.**

Priority areas of the Faculty of Sciences of education: **Education.**

Line of investigation: **Curriculum, Pedagogy and Didactics.**

Theme: **The curriculum and vocational training.**

Subtematica: **Professional training.**

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el país ha estado agobiado por fenómenos naturales que han incidido sobre el territorio, producto del calentamiento global de la tierra, viéndose afectadas áreas urbanas, donde pernocta la población, mayormente aquellas que se ubican en áreas de riesgo, esto trae consecuencias en la población, ya que afecta la infraestructura y las estructuras físicas de las ciudades.

A raíz de esta situación, se propone la Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos (2009), que en su artículo 35 se establece que se debe incorporar sobre gestión de riesgo en la educación formal, a través de proyectos, programas y planes. Es por ello que, las instituciones de educación universitarias están en el deber de incluir en sus planes de estudio de sus carreras estos contenidos, específicamente en aquellas carreras, como la arquitectura.

A este respecto se ha podido observar que en la carrera de arquitectura aún no se encuentran incorporados estos conocimientos a los programas de estudio, que son importantes en el proceso de construcción de edificaciones, así como el mejoramiento y adecuación en las estructuras ya existentes, a fin de consolidar una armonía y equilibrio en el ambiente para salvaguardar la vida de la población ante situaciones de vulnerabilidad, sitios de riesgo o ante cualquier momento de una eventualidad, que llegaría a lastimar a las personas o llegar a ocurrir la muerte de las mismas.

Ante esta situación, surge la necesidad de proponer un programa de gestión de riesgos para los estudiantes de la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez,” del estado Carabobo, que permita la concientización en cuanto a la gestión del riesgo, donde se incorporen saberes acerca de la vulnerabilidad latente en aquellas áreas en donde la población se ha establecido o en aquellas que a futuro pueden ser ocupadas por la población. Por lo tanto, el programa que se propone le permitirá a el/la estudiante de arquitectura, habilidades para solucionar y crear las

condiciones de seguridad que se requieren en las edificaciones físicas que estos diseñan.

El propósito de este estudio se centró en proponer un programa para la concientización en gestión de riesgos dirigido a los estudiantes de la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez,” en el Municipio San Diego del Estado Carabobo. Comprendiendo la relevancia de lo antes expuesto el presente estudio se estructuró en los siguientes capítulos:

En el Capítulo I, se hace una descripción y contextualización del problema, conduciendo este al planteamiento de los objetivos, tanto generales como específicos, la justificación de la investigación

En el Capítulo II, se presentan los antecedentes como indicadores de estudios vinculados con la temática que se plantea en esta investigación, además de la descripción de las bases teóricas y aquellos elementos de fundamento que sustentan el desarrollo de la gestión de riesgo en las conurbaciones urbanas, bases legales, operacionalización de las variables y el marco conceptual.

En el Capítulo III, se desarrolla el marco metodológico donde se ubica la investigación, incluye diseño, tipos de investigación, sujetos de estudio, instrumentos, técnicas de validez, técnicas de interpretación de datos, fiabilidad, y las fases que contemplan los procedimientos para llevar a cabo la propuesta.

En el Capítulo IV, se procede a llevar a cabo el análisis e interpretación de los resultados, se desarrolla la fase I correspondiente al diagnóstico, determinando los datos estadísticos que sustentan el proceso de diseño del programa, incluyendo tablas y gráficos respectivos para finalizar esta etapa se incluyen las conclusiones y recomendaciones. Seguidamente se da inicio a la fase II, correspondiente a la factibilidad de la propuesta.

El Capítulo V, presenta la Fase III de diseño de la propuesta, se lleva a cabo el programa a desarrollar para la concientización en gestión de riesgo para los estudiantes de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”.

Para finalizar se incluyen las referencias consultadas en el proceso de ejecución de la presente investigación y los anexos correspondientes según el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Los eventos naturales adversos se presentan por situaciones irregulares de incidencia en todas las regiones del mundo, las cuales se han hecho presente actualmente en virtud de que la humanidad ha transformado la naturaleza para su beneficio, sin menoscabo de las repercusiones que estas acción tienen ella. Este fenómeno ha acarreado graves consecuencias, presentándose a través del calentamiento global, el cual es producto de los gases invernadero producidos por las industrias en diversos rubros, para el mantenimiento de las poblaciones urbanas, y que a pesar de ser un problema mundial, los países más involucrados se niegan a disminuir estos gases, por tanto. los daños en el ambiente son irreversibles.

Esta situación, ha traído como consecuencia la modificación de la capa de ozono, con mayor incidencia solar sobre la tierra, sus suelo y aguas, el derretimiento de los cascos polares, que ha dado paso al aumento del nivel de agua en el mar, cambio de la dirección en los vientos alisios, generando los fenómenos hidrometeorológicos, los sismos y hasta tsunamis, todos ellos produciendo una reacción concatenada de respuestas adversas para las poblaciones urbanas, algunas de ellas ubicadas en zonas de riesgo.

En este orden de ideas, se puede hacer mención a una serie de eventos que se han manifestado como desastres adversos, dejando saldos negativos para la población, entre ellos se tiene: el tsunami de Filipinas 2006, el sismo de Haití en

2010, el terremoto de Chile 2010 y el terremoto de Japón 2013. Al estudiar los fenómenos que se han desarrollado en esta última década en la tierra, se observa que son resultado del calentamiento global, acelerando el proceso de movimiento de masas tectónicas producidas internamente en la tierra.

Todos estos fenómenos, han arrojado pérdidas en las poblaciones, modificando totalmente el ámbito urbano de las ciudades creándose focos de vulnerabilidad, que se pueden ubicar bajo tres tipos, la vulnerabilidad física donde las edificaciones están propensas a sufrir daños, la vulnerabilidad social que afecta la calidad de vida de los individuos, aunado a una vulnerabilidad natural que se evidencia por el sitio donde se ubica la población.

La población más desposeída debe resistir los eventos adversos que se manifiestan afectándola en mayor grado, determinada por su situación precaria, hacinamiento, por la ubicación de sus viviendas en áreas de riesgo, todos estos factores influyen para que la situación de vulnerabilidad social se acreciente, las familias se quedan sin hogares, sin sus pertenencias y en casos muy severos pierden algún miembro de su familia. Por tanto, es importante llevar a cabo el control de la vulnerabilidad como primer factor de incidencia en la población y manejar los indicadores e índices de susceptibilidad en eventos agresivos que mantienen alerta a la población.

Esta realidad no es distinta en Venezuela, debido a que es un país en crecimiento, que se ha ido adaptando en los últimos años a las modificaciones del ambiente, en donde las autoridades han tenido que dar repuestas a las situaciones de emergencia presentadas por eventos naturales de incidencia catastrófica en algunas poblaciones, todo a consecuencia de fenómenos hidrometeorológicos, producido por el calentamiento global, dando como resultados vaguadas e inundaciones y dejando un saldo numeroso de muertos, heridos y damnificados que han requerido una respuesta inmediata a la situación presentada.

Entre estos fenómenos se pueden mencionar la vaguada de Vargas en 1999, durante varios días dio lugar a una de las catástrofes más tristes del país, hasta la fecha se desconoce con exactitud los datos sobre el número real de muertos, determinados los costos económicos del número de viviendas e infraestructura que sufrieron daños, se estima que la inversión total requerida para subsanar los efectos del evento de diciembre 1999 llegan a la cifra de 550 millardos (Guevara, Cartaya, s/f), desde allí cambio totalmente la visión de nuestras ciudades expuestas a riesgos incontrolables no solamente por los eventos de la naturaleza, sino también aquellos fenómenos antrópicos dados por la tenacidad del hombre en destruir la naturaleza, y no acatar los planes de ordenamiento que son en realidad quienes deben dictar y controlar el crecimiento de la ciudad.

Atendiendo estas necesidades, llama a reflexión que de acuerdo a la magnitud del desastre ocurrido en Vargas, las autoridades volvieron a reestructurar el área permitiendo que la población reconstruyera su hábitat, aun a sabiendas de que puede presentarse nuevamente una tragedia, que es recurrente en el tiempo y no podrá ser controlada, debido a la falta de actores técnicos y toma de conciencia que lleva a las personas a vivir con la incertidumbre de que el evento pueda reincidir, situación que se escapa de las manos de las instituciones por no poner un límite a la situación de riesgo que presentan estas áreas del territorio. Otro caso fue el presentado en el Rio el Limón en Aragua (1987), el sismo registrado en el Estado Sucre en 1998, y así tantos otros donde permanece la población asentada.

En respuesta a estos fenómenos de índole hidrometeorológicos, de inundaciones o en casos de sismos y a fin de tener un mecanismo que establezca los lineamientos que orienten la política de riesgos a nivel nacional, estatal y municipal nace La Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y tecnológicos (2009). Aquí se sustenta las bases para establecer y llevar a cabo las políticas de inclusión en materias de prevención para que la población que presenta amenazas y vulnerabilidad, cuente con el conocimiento necesario para tener herramientas que de alguna forma sirvan a la supervivencia en casos extremo de desastres.

Dentro de este orden de ideas, cuál será la preparación que debe poseer el profesional de la arquitectura para dar respuestas de acuerdo a lo que sugiere la ley sobre la gestión del riesgo, para ello, las instituciones universitarias deben establecer en sus programas de enseñanza saberes que desarrollen en el/la estudiante la conciencia para la gestión del riesgo, dentro de su condición cognitiva para que afiance e incorporen en él, las competencias profesionales y personales para dar respuestas que contemplen la seguridad de la vida ante una situación adversa como la que se han presentado.

Sin embargo, la experiencia ha demostrado que solamente en el momento de presentarse un inconveniente es que se presta la atención necesaria a las situaciones de desastre, se puede decir que no se está llevando a cabo con firmeza la intervención de la gestión de riesgos en todos los contextos de los diferentes campus universitarios, tanto en ingeniería, arquitectura u otras carreras afines de orden técnico, someramente existe por parte del pensa establecidos un acercamiento cómo respuesta para llevar a cabo las propuestas de edificaciones, relacionadas en ámbitos de riesgos.

¿Cuáles son actualmente en Venezuela aquellas instituciones educativas que han tomado en cuenta con rigurosidad los aspectos a incluir en los pensam de estudio la Gestión de Riesgo como un elemento de importancia, que venga a formar parte del programa de concientización, y conocimiento para el desarrollo de las edificaciones por el/la estudiante universitaria de la arquitectura?, en virtud de que todo ello debe estar incluido y es parte de la responsabilidad para llevar a cabo la construcción de edificaciones o el mejoramiento y adecuación de estas, dado que la educación debe fomentar y concienciar al individuo para que maneje los escenarios de riesgo y vulnerabilidad que se pueden presentar en los ámbitos urbanos.

Se evidencia que existen algunas instituciones a nivel universitario que están llevando a cabo el proceso que nos relaciona con la Ley de Gestión de Riesgo, tal es el caso de la carrera Administración de Desastres en la Universidad Nacional de las Fuerzas Armadas, el Instituto de “Altos Estudios de Defensa Nacional”, Escuela

“Técnica de Defensa Civil”, a nivel de fundaciones la Universidad Central de Venezuela, la Universidad de los Andes y la Universidad de Falcón, posee una oficina de asesoramiento y preparación de riesgo, así como monitoreo de situaciones que pudieran presentarse en el contexto donde se ubican a nivel de las regiones. Significa esto que hay una evidencia de que se trabaja y se adiestra al estudiantado a prepararse a la contingencia y poder ayudar a la población en momentos de producción de desastres.

En el caso del Estado Carabobo, su ubicación geográfica lo hace vulnerable a que la población se vea afectada por inundaciones, como efecto de edificaciones fundadas en causes de montañas o márgenes de río, o en áreas de valles sin escorrentías, saturación de suelo. Bajo el aspecto sísmológico la tendencia es a sufrir un alto nivel de daños potenciales, debido a que en su geología presenta catorce (14) fallas, según indica mapa de fallas incluido en la página 23 de esta investigación, dadas por características contenidas en su geografía a lo largo de la cordillera de la costa que lo bordea (Vásquez, s/f). Para este tipo de evento la vulnerabilidad está latente en aquellas áreas donde la población se ha establecido sin miramientos a esta condición geológica existente, además de la actitud indiferente de nuestros profesionales que se desempeñan a nivel local, a los cuales les compete hacer cumplir los planes de ocupación del territorio.

Aunado a ello, es importante tomar en cuenta la vulnerabilidad física presente en construcciones ya establecidas, fundadas desde hace más de cuatro décadas y hasta más, donde se debe considerar el reforzamiento de las estructuras a fin de manejar el tiempo dentro de las edificaciones durante un evento para preservar vidas humanas, ya que las evidencias demuestran que existe un porcentaje elevado de construcciones que no cumplen con los requerimientos mínimos para mantenerse en pie durante un evento adverso, por lo que estos elementos físicos tienden a desplomarse.

Es así que surge como un requerimiento: la búsqueda de respuesta para que la/el estudiante de arquitectura, que es quien desarrolla los diseños de las

edificaciones, esté provisto conscientemente de las habilidades necesarias para solucionar y crear las necesidades de seguridad que se requieren en las edificaciones físicas de la población. En este orden de ideas se menciona la teoría sobre las jerarquías de las necesidades básicas humanas, la cual requiere el abordaje donde se presenta el factor seguridad, el cual se encuentra en un nivel inferior de la pirámide, e implica que hasta que no se haya cumplido este escalón, el ser humano no puede acceder al siguiente, (Maslow, citado por López, 2001) es decir debe ir quemando etapas en su esquema de vida, y la seguridad es una debilidad que debe fortalecerse, en este caso en este profesional para que él sea el motivador de proporcionar esa seguridad a otros.

Los fenómenos que se presentan, requieren que las ciudades estén resguardadas y que se evidencie que existe seguridad en los elementos físicos presentes, definidos estos por la ubicación geográfica y sus condiciones ambientales. Desde este punto de vista debemos preparar a nuestras futuras generaciones de profesionales arquitectos a cambiar su actitud monetaria, para llevar a cabo proyectos que generan problemas en el ámbito urbano, lo que hace necesario un cambio cognitivo en este individuo, para que la conducta asumida en su vida cotidiana sea presta a resolver, participar y aportar de ideas que mejoren la condición de la ciudad y específicamente aquellas que se encuentran en áreas de riesgo.

Es por ello, que este profesional requiere moldearse de principios éticos morales que son forjados en su vida y a lo largo de su carrera, Kohlberg (Citado por Portillo, 2005), señalan que son las razones del individuo para llevar a cabo sus acciones,(s/p.) el cual depende de la forma en que ha establecido este proceso en él, es decir un profesional consiente de las situaciones actuales que responda a una conducta adecuada a los intereses de las personas por encima de las de él, dadas estas condiciones debe mantener la ética donde su formación moral prevalezca en función de la humanidad, es decir con una motivación intrínseca en él, que este activa constantemente para dar responder al campo donde se desenvuelve vinculado a la gestión del riesgo.

Freire (Citado por Villalobos, 2000) afirma que “La concientización es un proceso de acción cultural a través del cual las mujeres y los hombres despiertan a la realidad de su situación sociocultural” (p.18) para el caso de los estudiantes como los actores involucrados se requiere una conciencia cultural en la población universitaria de la carrera de arquitectura, para actuar en los procesos donde se desencadenan las catástrofes, y que su desenvolvimiento en los escenarios vulnerables sea acorde a dar una solución al contexto inmediato, lo que implica, dar respuestas contundentes, y asumir actitudes en la realidad de los esquemas urbanos y sociales de riesgo que presentan las ciudades. Pues es el despertar del profesional arquitecto para asumir un rol crítico y participativo ante la vida y los problemas inherentes de la cotidianidad social, es decir concebir una transformación en su manera de pensar que lo ubique hacia el contexto social.

Vygotsky (Citado por Grau, 2012) señala que “el aprendizaje es fundamental para el desarrollo del individuo, el significado de que el hombre no se limite a responder a los estímulos sino que actúa sobre ellos transformándolos,” (s/p.) establece que el sujeto cambia sus estado cognitivos a través de los estímulos recibidos del medio y, estos cambios internos en él, se revierten hacia el exterior, porque este aprendizaje se internaliza para dar respuestas al medio en función del sitio donde se desenvuelve.

En este orden de ideas el/la estudiante debe participar en la construcción del medio urbano, llevar a cabo y conocer la planificación de la ciudad, es decir insertarse en el contexto de los hechos que han acontecido, revisar las causas que han generado la situación, así como los elementos físicos que existen e inciden y que puedan dañar al ser humano, desarrollar interacción con la comunidad conociendo sus inquietudes sobre las edificaciones, todo ello para transformar su esquema cognitivo sobre los ámbitos en riesgo de las ciudades establecidas y ser capaz de dar soluciones que mejoren las condición del sitio y de las edificaciones, para resistir los

eventos adversos, tales como las estructuras, acabados de las fachadas, los materiales...etc.

Vista esta situación y de acuerdo a los estudios realizados los pensam de estudio universitarios se limitan a contenidos específicos dispersos que deben reforzarse como parte integral de la Gestión del Riesgo y de la profesión, por ellos se presenta este estudio dentro de la Universidad “José Antonio Páez”, a fin de fortalecer los conocimientos, concienciar a la población estudiantil, fundamentándola en una estructura más cónsona y real con las actuales situaciones que se presentan en el territorio y que afectan gravemente a la población de las ciudades, por encontrarse en situaciones de vulnerabilidad.

De la realidad expuesta surgió la necesidad de llevar a cabo el planteamiento de un programa para la concientización de la gestión del riesgo en los estudiantes de la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”. Estableciendo la formación del futuro profesional para construir y mejorar los diseños de los proyectos y construcciones y solucionar los problemas que se plantean de orden complejo, lo que implica modificar su pensamiento cognitivo para lograr el cambio y transformación de este y crear los ambientes de seguridad requeridos en los ámbitos urbanos.

Formulación del problema

En atención a lo anterior descrito se plantean las siguientes interrogantes:

1.- ¿Cuáles son los contenidos de las unidades curriculares que la Universidad “José Antonio Páez”, proporciona a las/los estudiantes de las carrera de arquitectura, en la gestión de riesgo ante los eventos adversos socio-naturales y antrópicos producidos en las áreas urbanas?

2.- ¿Será factible de llevar a cabo la realización de un programa de concientización en gestión de riesgo para la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”?

3.- ¿Cómo diseñar un programa para la concientización de la gestión de riesgo en la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”?

Objetivo General

Proponer un programa para la concientización de la Gestión del riesgo, dirigido a los estudiantes de la carrera de Arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”. San Diego, Estado Carabobo.

Objetivos Específicos

Diagnosticar cuales son los contenidos de las unidades curriculares que incluyen la formación sobre gestión de riesgo ante eventos adversos sicionaturales y antrópicos producidos en las áreas urbanas, en la actualidad, que poseen los estudiantes de la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”.

Determinar la factibilidad de llevar a cabo el programa de concientización sobre la gestión del riesgo para la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”?

Diseñar el programa para la concientización de la Gestión del Riesgo, dirigido a los estudiantes de la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”.

Justificación

La importancia de la Gestión de Riesgo es fundamental en la vida actual, por la necesidad de tomar conciencia de los riesgos socio-naturales y antrópicos, que

inciden en el contexto físico urbano inmediato y que son capaces de arrasarse con todo, en cualquier momento podemos vernos afectados por estas situaciones, por lo tanto las generaciones de relevo deben reaccionar activamente en los procesos para tomar decisiones en momentos de crisis y llevar a cabo salvaguardar sus vidas y las de otros.

Se justifica esta investigación por la importancia de conocer normas o regulaciones que aborden situaciones de vulnerabilidad de la población, además como aporte para llevar a feliz término el cumplimiento de los parámetros establecidos en La Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos (2009), en ella se sientan las bases para que se busquen e implementen lineamientos que la afiancen, por tanto esta propuesta de investigación son un aporte para ser implementado en los ámbitos que sean necesarios o requeridos por las comunidades.

Además el fin de esta investigación, es preparar a los estudiante de la carrera de arquitectura para ser resilientes a las situaciones adversas, por lo tanto las líneas de acción que serán propuestas pretenden insertar a la población estudiantil como actores sociales dentro del contexto vulnerable en el cual se pueden ver reflejados, por las características que presenta el área donde residen, de allí la importancia de que conozcan sus debilidades y puedan adaptarse y adoptar un rol importante para resguardarse y salvar vidas en las comunidades.

La importancia de esta investigación en relación a la parte institucional, tanto como social por su formación en la gestión del riesgo para el/la arquitecto, donde el área educativa se fortalece para dar beneficios a sectores en riesgo de la población.

En este contexto además es importante evidenciar los factores de vulnerabilidad que involucra el riesgo, por ejemplo el que presenta el Estado Carabobo y cualquier población de la región sometida a situaciones de amenaza. Incluyendo las que se consideran en una edificación, y todas las premisas correspondientes para establecer la seguridad de los usuarios, siempre que se trate de

cumplir con los requerimientos de construcción necesarios e idóneos, para salvaguardar la vida de las personas.

Finalmente, la autora pretende establecer a través de esta investigación la orientación que permita capacitar a la población estudiantil, de la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”, en la conciencia del riesgo para atender a las poblaciones en situación de vulnerabilidad física, y minimizar riesgos latentes en zonas urbanas.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se trata de incluir aquellos antecedentes y teorías que dan importancia al contexto definido en el proceso de la investigación y que ilustran su desarrollo. Específicamente planteamientos referidos al tema que se han presentado, además de las teorías definidas por los autores para el proceso de aprendizaje. Serán considerados también investigaciones previas sobre el problema expuesto.

Antecedentes

Los siguientes antecedentes se incluyen para mostrar la importancia de considerar la investigación en los ámbitos de estudio manifestados, porque se relacionan con las áreas de interés de esta, y muestran los aciertos llevados a cabo en el país y fuera de él, manejándose la información de acuerdo a la diversidad de los escenarios de situaciones de eventos que acontecen en las áreas:

World Economic Forum y ARUP, Lloyds of London y Swiss Re (2014), colaboradores del Informe sobre nuevas estrategias para mejorar la gestión de los riesgos de desastres naturales, en Brasil, manifestaron su preocupación por las situaciones de riesgo existente en su país y en tal sentido consideran dentro del informe aspectos de importancia ante el contexto de eventualidades presentadas. Este es relevante para esta investigación, a través de las acciones que presentan se manifiesta la importancia de la gestión del riesgo en el ámbito de su país, en el primer punto se plantea llevar a cabo una política de difusión de conocimientos sobre gestión del riesgo para las comunidades locales, punto relacionado a esta investigación en virtud de que se pretende establecer conocimientos en gestión de riesgo para una comunidad de estudiantes que en un futuro deberán tomar decisiones y manejar criterios acorde a situaciones que se presentaran en áreas urbanas relacionadas con la arquitectura de las edificaciones.

Como segundo aspecto establecer programas de incentivo para mejorar la resiliencia en edificios y la infraestructura, aquí es mayormente evidente la vinculación de este punto, pues afianza la idea de esta investigación fortaleciendo al individuo en el campo de la arquitectura a fin de que considere en los futuros diseños observaciones de importancia para optimizar los proyectos por construir y los existentes.

Rodríguez (2008), en su investigación titulada Plan de gestión de riesgos expone los siguientes puntos: “Las particularidades que condicionan el riesgo en las regiones, comunidades o en el ámbito local, tienen relación directa con la ocupación

del territorio en forma espontánea o inducida,”(s/p.).Su exposición es muy clara en relación a lo que pretende lograr y es un aporte a esta investigación ya que se fundamenta en los escenarios regionales presentes en comunidades con problemas de riesgo, su radio de acción sobre el territorio ocupado.

Su respuesta va dirigida a educar a la comunidad en relación a la forma en que asumen la percepción de las circunstancias existentes como vulnerables en el territorio que ocupan, en tal sentido se orienta hacia la preparación activa de esta, para dar respuesta de prevención y mitigación ante los eventos. Es fundamental buscar el sentido acotado por la autora ya que este aporte maneja el cognitivo social de la comunidad, este proceso debe establecerse a través del cambio de percepción en la conciencia de los estudiantes de la carrera de arquitectura, debe trabajarse el sentido de la realidad actual en que se vive en el territorio nacional en relación a planificación

de las áreas, escenarios de las invasiones, áreas de riesgo, áreas seguras.

En palabras de Caro (2007). “Uno de sus objetivos principales es promover la integración de la educación sobre el riesgo de desastres en los planes nacionales” (s/p) A diferencia de la autora donde su propósito es más extenso para abarcar y afianzar la gestión de riesgo en todos los contextos educativos apoyada en los planes nacionales, esta propuesta se vincula con la presentada de manera que pretende promover la integración de la educación universitaria de la carrera de arquitectura con la gestión de riesgo y como punto de partida para ser incluida como complemento de una posible ampliación al pensum universitario.

García y Ríos (2004). Evidencian en su propuesta de Proyecto Nacional Investigación, Educación y Gestión de Riesgo:

...reformas en el Currículo Educativo Venezolano, ... En el marco de esta reforma, surge lo que actualmente se denomina Transversalidad del Currículo, la cual se asume como un mecanismo que permite la

interrelación escolar, familiar y sociocultural, como también garantiza la integración de las áreas académicas dentro del diseño curricular.(s/p.)

Esta propuesta afianza esta investigación ya que la visión de la educación debe cambiar a fin de adaptarse a nuevas propuestas establecidas en el campo educativo y que deben ser de conciencia para fomentarla su utilización, ajustado a la realidad de los hechos, al día de los acontecimientos actuales que se desarrollan. La educación debe ser ampliada en su contexto socio-natural y cultural como bandera de cambios exigidos en las poblaciones del país, enfatizando en aquellas áreas académicas que conforman los escenarios curriculares de las materias, sobre todo en el ámbito socio-urbano que compete a esta propuesta.

Sobre la condición de transversalidad de la que exponen las autoras se debe enfatizar en ampliar nuestro campo para el cambio y la conducción de los diseños curriculares, a fin de lograr incluir un panorama extenso y semejante a la realidad que vive la población y una de esas maneras es poner en práctica estas iniciativas, incluyendo los aspectos necesarios que se plantean, para insertarse y llevar a cabo una correcta formación sobre el aspecto que involucra, la gestión del riesgo.

Bases Teóricas

Es importante para la investigadora ubicarse en diferentes escenarios a fin de cubrir las instancias donde se afianza el proceso de la investigación, agrupando primero los aportes teóricos y sus autores, sobre la función enseñanza-aprendizaje y, seguidamente los eventos acaecido y estudiados que son de relevancia para los estudiantes de arquitectura de la UJAP, pues son las evidencias que deberán considerarse en momentos de llevar a cabo el programa dentro de los contenidos a considerar en los diseño de elementos físicos, los cuales fomentan el aprendizaje real para su concientización.

Las Teorías en la Dimensión Educativa

Teoría de la concientización, de Paulo Freire (1969).

Para desarrollar la teoría sobre concientización debemos conocer los aportes teóricos que fundamentan al ser humano y en los procesos donde se encuentra incluido esté, Freire (1969) expone el concepto de:

La conciencia es esa misteriosa y contradictoria capacidad que el hombre tiene de distanciarse de las cosas para hacerlas presente., inmediatamente presentes. Es la presencia que tiene el poder de hacer presente. No es representación, sino una condición de presentación. Es un comportarse del hombre frente al medio que lo envuelve, transformándolo en mundo humano. Absorbido por el mundo natural responde a estímulos; y el éxito de sus respuestas se mide por su mayor o menor adaptación (p.10)

Las palabras de Freire sobre el concepto de conciencia en el ser humano, se hace presente para su transformación al medio donde se vincula, viene en el proceso desde adentro del ser para presentarse como resultado de su pensamiento, pues esté se hace efectivo de acuerdo al comportamiento que genera el individuo en sus acciones por responder ante el medio que lo rodea, es su manera de proceder o de actual. Es decir la conciencia es la que determina las acciones demostradas por el ser humano en cualquier ámbito en el cual se encuentre, van intrínsecas en él, para responder a los estímulos del medio que se desarrolla.

A ello se suma la posición de objetivar la conciencia según palabras del autor donde el “medio envolvente no lo cierra, lo limita...la conciencia puede desprenderse de él, liberarse y objetivar, transustanciando, el medio físico en medio humano” (p.10), de manera consciente rechaza los límites establecidos por la sociedad para transformarlos con una visión humanísticas. El individuo busca conscientemente la transformación del mundo que lo rodea. En el caso que ocupa esta investigación se traduce a las/los estudiantes de arquitectura para que objetivamente deduzcan un cambio conceptual para el manejo de los aspectos físicos que son parte de los

diseños transformándolos dentro de un contexto social humano para salvaguardar la vida.

Este concepto es de importancia porque para llevar a cabo una concientización del ser humano se debe ubicar el fenómeno desde su inicio donde se llevará a cabo el proceso de transformar el cognitivo social de las/los individuos que conducirán el ejercicio profesional de la arquitectura, y es en la conciencia del ser donde se da principio a generar un cambio de actitud.

En este orden de ideas para afianzar el proceso es de importancia incluir la reflexión como parte del cambio cognitivo del sujeto, que debe inducir en nuestra enseñanza, como concepto fundamental en el perfil profesional deseado. Revisemos lo que plantea Osorio (s/f), donde expone que:

...La metodología utilizada por Freire sigue la misma línea dialéctica: teoría y método. La metodología surge de la práctica social para volver, después de la reflexión, sobre la misma práctica y transformarla. ...tiene que ser construido por los hombres, en su calidad de sujetos cognoscentes, capaces de transformar su realidad.(s/p.)

La teoría de Freire fue dirigida o guiada hacia el conglomerado, se construyó con el pueblo, en lo cotidiano, donde el pueblo en su saber fue generando a través de la reflexión el conocimiento, todo ello en razón de resolver los problemas que le adolecían por las situaciones presentadas en la época y en la sociedad, por ello la respuesta encontrada en este tipo de teorías, ya que tiene una aplicación directa que tributa a mejorar las condiciones y por ende a elevar la calidad de vida en la población.

Considerando la reflexión como un principio interno del cognitivo del sujeto y que será utilizado para transformar al futuros profesional de la arquitectura a fin de reconducir la visión que presentan para insertarse e involucrarse con el contexto social de las poblaciones que se ubican en áreas urbanas con riegos, pues ya no basta el conocimiento por sí solo, si este no va en función de generar respuestas que

contribuyan a mejorar la calidad del entorno urbano, en franca armonía con su ambiente y en respeto a la vida y a la supervivencia del ser humano.

En otras palabras es urgente que nuestras futuras generaciones de arquitectos estén prestos al despertar de la conciencia e internalicen dentro de ellos un compromiso social que se manifieste en cada una de las acciones profesionales, que permitan consolidar una armonía de respeto y equilibrio para salvaguarda la existencia de la vida donde prevalezca las respuestas hacia el colectivo y no hacia un solo individuo, construir en él una nueva esperanza para salvaguardar la vida tanto de ella o el como la de las poblaciones donde se desenvuelve.

Esta teoría, asienta las bases del proceso de concienciar al estudiantado, el método propuesto por Freire nos induce a implementar un programa adecuado donde el sujeto se involucre y reflexione en el proceso teórico y de praxis, que surja la dialéctica del riesgo urbano como enfoque integral, en escenarios reales donde se incluyen el aspecto tanto antrópico como natural, a fin de concienciar para obtener respuestas concretas que afiancen las acciones a llevarse a cabo para la población vulnerable y lograr cambiar el rol de las/los arquitectos con la gestión del riesgo, no puede seguir prevaleciendo un profesional de la arquitectura meramente mercantilista. Debe ser un competitivo y precnados de una conciencia transformadora que ponga su saber y conocimiento para mejorar el entorno de los asentamientos humanos y por ende contribuir a mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

Las teorías en la dimensión Social-psicológica-cognitiva

La teoría de aprendizaje sociocultural de Lev. S Vigotsky (1934).

Esta teoría sostiene que el desarrollo y el aprendizaje interactúan entre sí, considerando el aprendizaje como un factor de desarrollo, esta concepción es lo que destaca la teoría sobre Zona de desarrollo próximo, de Vigotsky (Citado por Osorio. s/f) expone que “abarca un área que va desde la capacidad de actividad independiente del sujeto hasta su capacidad de actividad imitativa o guiada” (s/p.) el aprendizaje se adapta a nuevas formas de acuerdo a la información que recibimos, por ejemplo cuando se expone un tema como la instrucción dada en el aula de clase para que el estudiante produzca la captación del fenómeno en su contexto interno o interior y desde donde podrá desarrollar su potencial. En otras palabras es transferir los conocimientos de una persona a otra, en este caso es del instructor a su alumno para que mejore sus capacidades y desempeño.

En esta teoría de aprendizaje surge la internalización del sujeto, en relación con el medio sociocultural donde se desenvuelve, como un elemento cognitivo para establecer su propia idea o concepción del mundo que lo rodea, es de allí de donde parte la transformación para modificar su percepción de la realidad, dependiendo de los elementos y factores que influyen en ese contexto. Para el ejemplo mencionado en el aula de clase el estudiante toma la información y la manipula a su manera, siendo esta la forma en que la internaliza, para darse este fenómeno es necesario que se apliquen las herramientas necesarias para que el individuo las perciba y responda a través de su cambio de actitud ante ellas.

Este proceso de búsqueda para internalización afianza la personalidad de los individuos, su desarrollo cultural y social, en su contacto con la zona de desarrollo potencial dado por la realidad de las acciones que se presentan en el ambiente las cuales favorecen la transformación interna en el sujeto y es a través de este proceso que se desea lograr concienciar a este.

Teorías de Armando Campos (2002) educación y prevención de desastres.

Se plantea una base conceptual para la interpretación del proceso de cambio en educación y prevención de desastres, Campos (2002) mantiene dos teorías sobre la relación cognitiva y las expresa de la siguiente forma a fin de poder establecer parámetros de diferencia entre el sujeto y la realidad en la que se encuentra tesis uno “El sujeto cognoscente no lleva a cabo una transformación de los objetos que conoce, tan sólo puede perfeccionar sus recursos racionales para descubrirlos o explicarlos” (p.6) es decir el individuo a través de su percepción se forma una idea de los que es el objeto y puede describirla según su capacidad para desarrollarla, el primer intento es intuitivo o empírico pero puede utilizar los procedimientos de la ciencia afianzado en los métodos.

En su tesis dos “El sujeto cognoscente tiene un papel activo en la producción del conocimiento” es decir se produce de acuerdo a la realidad donde se encuentra y este debe ser activo para poder transformarlo, es así como es dinámico se alimenta de lo que observa en el contexto y lo toma o deja de acuerdo a la situación que le acompaña, el conocimiento es el conductor del proceso que se crece en la medida que el sujeto busca la interacción con los elementos involucrado. O como seguidamente los manifiesta este autor sobre el aspecto educativo “fomentar las capacidades cognitivas de todos los individuos que integran una sociedad determinada, o como lo explica a nivel pedagógica a través de las palabras de Freire (Citado por Campos, 2002) “invitar a la conciencia a que asuma la actitud positiva y generadora sin la cual es imposible crear conocimiento” (p. 6).

Tanto para el nivel educativo como el pedagógico la importancia de la teoría de educación y prevención de riesgos es llevar al sujeto a la realidad que se desea que conozca y tome los objetos para construir el conocimiento sobre las situaciones que se presentan en los contextos urbanos, a fin de que con esta realidad considere los elementos del paisaje que influyen positiva o negativamente en el proceso activo, y actué como gestor en el desastre o para ayudar a mejorarlo o a prevenirlos.

El sentido tanto del autor como el de esta investigadora es que el sujeto se forme para actuar en el campo de desarrollo de los desastres influya en ellos y logre

auténticas respuestas para mejorarlo. Hacer el vínculo intersubjetivo que debe presentarse en el momento que se hace la transformación del objeto en el conocimiento, está dada por aquellos elementos que intervienen en los eventos adversos y son capaces de dañar a los seres humanos, la idea es que el estudiante logre manejar cada uno de estos aspectos para salvaguardar su vida y la de la población, logrado la formación del conocimiento como parte de su cognitivo.

La teoría del desarrollo moral del psicólogo Lawrence Kohlberg (1958)

Este autor plantea que para producir cambios en el ser humano es indispensable poner de manifiesto el desarrollo del individuo dentro de seis estadios establecidos, (Grimaldo, s/f) en ellos puede ubicarse las formas de responder el ser humano, sobre los aspectos morales de acuerdo a su adopción de roles y sobre todo los aspectos cognitivos que lo acompañan y los induce a alcanzar sus propósitos. Es relevante a esta investigación el estadio número seis que considera los principios universales éticos de las personas, pues se incluyen las obligaciones morales del individuo según su conducta y conciencia, responder y cumplir los patrones señalados por la sociedad, es decir deben mantener su conducta hacia las buenas costumbres y responsabilidades ante esta.

Este principio se apoya en los valores que adoptan los estudiantes a lo largo de su vida y de la carrera que son parte integrar de su personalidad, en tanto al ser reforzados constituyen la esencia de un individuo prudente y con conciencia de la realidad que percibe en su alrededor, pues su formación ética debe prevalecer para tomar decisiones ante situación que se presenten, y debe considerarse como un punto de importancia para el logro del cambio cognitiva que se desea en las/los estudiantes de arquitectura.

Es decir afianzar el aspecto moral que tanta decadencia presenta actualmente en cualquier ámbito, en virtud de que los estudiantes son inducidos a pensar en su desarrollo económico más que en dar respuestas de diseño acordes a los problemas

geográficos y geológicos donde se ubica una población en riesgo. Menoscaban el sentido ético para beneficio propio sin miramientos a las situaciones que se puedan presentar a futuro, esto se refleja hoy en día por la cantidad de edificaciones construidas con riesgos y son dadas en escenarios urbanos con mucha frecuencia tanto de tipo antrópicos como natural producto del calentamiento global existente.

Los esquemas éticos y morales dentro de esta investigación resultan importantes para mantener una visión amplia y abierta en el nuevo profesional y en su relación con el contexto social y el ambiente natural que lo rodea, el cual se evidenciará en condición de pensar para llevar a cabo con responsabilidad las decisiones a la población que requiere de sus servicios, además de mantener una postura acorde a su conciencia y poder satisfacer las exigencias de las y los individuos, considerando condiciones preventivas necesarias dentro del habitat urbano para salvaguardar la humanidad de las personas.

Evidencias que sustentan el ámbito de la gestión del riesgo.

Situación de Riesgo en el Estado Carabobo.

Es importante reconocer los escenarios propensos a presentar situaciones de vulnerabilidad, en este caso se ubica el Estado Carabobo, por las características que presenta ubicado en la zona Norte costera y central del país, por su geología y relieve forma parte de la Cordillera central, por lo tanto los aspectos geológicos, geomorfológicos y geotécnicos son de importancia, el 75 % de su territorio es montañoso, por su cercanía a la falla de San Sebastián, lo hace vulnerable a riesgos sísmológicos (Vásquez, s/f) presentando problemas inminentes de fallas geológicas, a lo largo de la cordillera central, (Ver Figura 1)

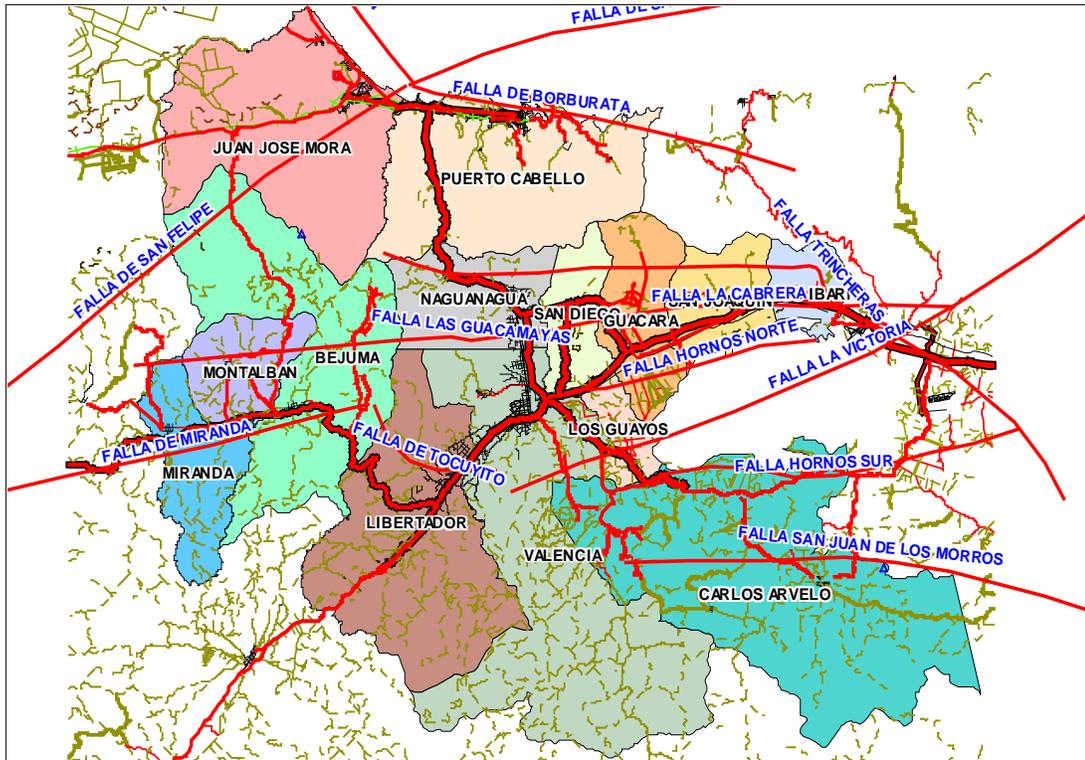


Figura 1. Fallas Geológicas en el Estado Carabobo. Fuente: anónimo (2014)

El Estado Carabobo se ubica dentro del mapa de zonificación de áreas con amenazas altas (Norma Covenin 1756:2001) lo cual hace que los factores de riesgo crean situaciones vulnerables y que pueden afectar y comprometer el desarrollo de diferentes situaciones de carácter socio-natural-antrópico, dada por la susceptividad a diversos eventos. Entre sus poblaciones Valencia, ha sostenido un desarrollo urbanístico acelerado, es una ciudad donde sus zonas de expansión han sido ocupadas, esta circunstancia ha hecho que los municipios adyacentes sean una prolongación de ella, son de vital atención el de la ciudad de Naguanagua en su límite norte y San Diego al este, todos enmarcado por las fallas activas que las conforman, sumándose a este rasgo, el crecimiento poblacional en áreas no permitidas, además por su condición de ciudad industrial, acelerando la producción de bienes y servicios, generando graves problemas por los altos niveles de densificación.

Al mismo tiempo la debilidad en la planificación del crecimiento de la ciudad conlleva a presentarse otros tipos de riesgos antrópicos, biológicos, tecnológicos, forestales, aunados a los de orden climatológico e hidrometeorológicos que pueden incidir y generar una concatenación de factores que se conviertan en una calamidad para la población residente en determinados sectores de las ciudades. Se pueden acotar en este contexto según el cuadro 1 algunas características de amenazas en las poblaciones del Estado Carabobo que se encuentran vulnerables a ser sometidas a eventos adversos de acuerdo a sus condiciones geográficas y naturales.

Cuadro 1
Amenazas Naturales en el Estado Carabobo.

Áreas vulnerables	Naturaleza de las amenazas		
Área de la Cordillera Central, Naguanagua, Valencia, Tocuyito, Zona norte del estado.	Sismo	Fenómeno Hidrometeoro lógico	Terrenos abnegados
Puerto Cabello, Morón	Tsunami	Vientos fuertes	Lluvias intensas
Toda el área de la Cordillera Central	Movimiento del terreno	Tormentas	Deslizamientos
De acuerdo al plano de fallas existentes (Ver Figura 1) Valencia, Naguanagua(Rio Cabriales) San Diego (Rio San diego)	Terremoto	Inundaciones (Presenta diversidad factores de incidencia)	Inundaciones áreas urbanas.
			Inundaciones de Vías

Para el caso de los impactos producidos por las inundaciones dentro del contexto urbano se pueden ilustrar los ejemplos de acuerdo a los estudios señalados en la figura 2 siguiente donde se exponen las causas, efectos e impactos que se pueden producir en los contextos Urbanos (Capra, s/f) y que son aplicables al Estado Carabobo, ya que se han ocasionado diferentes eventos hidrometereologicos, que han afectado zonas de la población y su incidencia se refleja en las condiciones de los servicios existentes y las viviendas de las comunidades.

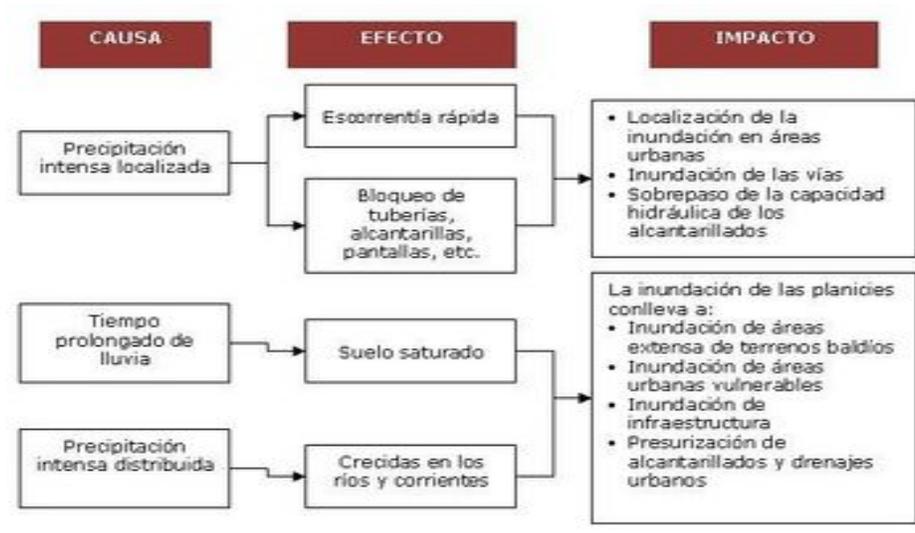


Figura 2. Causas, efectos e impactos...Caso Piloto del Distrito Bogota. Fuente:http://www.ecapra.org/capra_wiki/ej_wiki/index.php?title=archivo:Causas,_Efectos._e_Impacto_de_inundaciones.jpg

Ejemplo de las condiciones de inundación se pueden ilustrar los casos de la avenida Bolívar de Valencia y el Centro Comercial Sambil, precisados en la siguiente figura 3, producidos por lluvias continuas en las áreas, contextos que muestran fallas en el desarrollo de las infraestructuras y las edificaciones. Son efectos que se han generado producto del desbordamiento del río Cabriales el cual atraviesa la ciudad.



Figura 3. Caso de inundación en Avenida Bolívar de Valencia, y estacionamientos del Centro Comercial Sambil, en Naguanagua. Fuente. S/A. Periódico La Nación (2012)

Además otro de los aspectos de incidencia en la población son los escenarios causados por las sequias, las cuales producen serias condiciones de incendios forestales situación que ha generado molestias, inseguridad e incertidumbre en la población, por sus efectos contaminantes desarrollando en el individuo enfermedades respiratorias. Aunado a ello se puede agregar las amenazas antrópicas por su condición de ciudad industrial, el cuadro 2 siguiente señala zonas que pueden verse comprometidas, por la susceptividad a las condiciones generadas por el hombre, de acuerdo a la producción de diferentes actividades que pueden generar situaciones devastadoras en áreas adyacentes a estos recintos.

Cuadro 2.

Amenazas Antrópicas en el Estado Carabobo.

Áreas probables a ser afectadas	Amenazas Antrópicas	
Área metropolitana de la Gran Valencia. Puerto Cabello, Morón.	Procesos industriales	Sustancias tóxicas/peligrosas.
Todos los municipios	Estaciones de servicio	Gasolineras
El estado en su totalidad.	Transporte	Materiales peligrosos
Recorridos a lo largo de los tramos de las autopistas y ciudades de edo.	Infraestructura	Gasoductos
Sitios específicos en la ciudad. Moron, Pto Cabello.	Instalaciones	Manejo de residuos y vertidos
Responde a la ubicación específica dentro de las ciudades	Sitios de almacenamiento. Fabricas.	Cloro, solvente y corrosivo, pinturas

La importancia de esta revisión refleja que el Estado Carabobo puede encontrarse

seriamente comprometido en su desarrollo, pues es evidente que de presentar alguna contingencia deben ser orientadas hacia mecanismos y herramientas de control para prevenir y mitigar cubriendo la atención y demandas de la población que se

encuentran en ellas. Con estos aspectos la tendencia de vulnerabilidad en el estado es bastante alta, pues cualquier factor desencadenante puede ocasionar serias pérdidas tanto sociales como económicas por la forma en que se ha venido desarrollando el crecimiento urbano, sin apego al respeto de los planes urbanos locales y a la falta de acciones mitigantes para cualquier eventualidades que se relacionen con la situación real de la potenciales vulnerables que hay en él.

Dimensión Geográfica

A partir de aquí se incluyen sucesos de referencias de hechos ocurridos que han afectado a las poblaciones urbanas y que ilustran las evidencias de problemas presentados, según el tipo de evento y donde se manifiestan las edificaciones que han sido susceptibles de daños, como puntos importantes de esta investigación para llevar a cabo los fundamentos de atención en nuestros estudiantes, sobre áreas del territorio nacional que por su geografía están presentando problemas a la población por ser sísmica, propenso a derrumbes, suelos permeables, inundaciones u otros factores de incidencia. Es decir dentro del contexto que nos ocupa es de prioridad que el estudiante conozca y tenga conocimiento de cuales áreas presentan problemas en el territorio y las ciudades que se incluyen como problemas para la gestión de riesgo por su alta vulnerabilidad en eventos desastrosos para la población.

Deslave en el Estado Vargas, 1999.

Desastre ocurrido producto de los efectos hidrometeorológicos que afectan a Venezuela por ocurrencias de fenómenos producidos por el calentamiento global y que ocasionaron la pérdida de miles de vidas humanas y cuantiosa cantidad de edificaciones y viviendas, Corresponde al mayor desastre ocurrido en Venezuela durante las últimas décadas. Motivado a este acontecimiento surge la Ley de Gestión

integral de riesgos, y una cantidad de instituciones que trabajan hoy en día para llevarla a cabo. En este ejemplo será observada la forma en que fue abordada la situación y las respuesta a la población que regreso al sitio de la tragedia.

Daños de Orden Sísmico

Medina. (2005) manifiesta en su trabajo de asenso realizado para la Universidad de los Andes, que: “Los terremotos son acontecimientos fatales por las muertes y costos generados principalmente en los daños o colapsos de edificaciones, en su mayoría originados fundamentalmente por errores existentes en las construcciones.... (p.95) Es decir las responsabilidades en una edificación están implícitas en el proceso y de allí que los profesionales deben velas para no caer en errores que pueden ser fatales para la población, pero no solo es la responsabilidad de los proyectistas, donde quedan lo que trabajan la construcción sin estos ingenieros u arquitectos que no son utilizados en las manos de obra que construyen y que pone en riesgo a las comunidades donde habitan.

Seguidamente el autor refiere s el Sismo de Cariaco en el Estado Sucre (1997) los siguientes datos:

1. Perdidas.

- c. Muertos99 personas.
- d. Heridos.....Alrededor de 500 personas.
- e. Damnificados.....Más de 10.000 personas.
- f. Área de daños: Radio de más de 70 km.

2. Aspectos sismológicos:

- a. Magnitud (Escala Richter):6.8
Magnitud del momento Mw 6,9
- b. Duración:12 segundos.
- c. Intensidad:..... VII A VIII (MM) en Cariaco.
- d. Movimiento horizontal pico 0,10 a 0,17 g en Cumana.

3. Daños Ocasionados:

Daños principales en edificaciones:

- a. En cariaco el 60% de las casas fue parcial o totalmente destruidas debido principalmente a:
 - a.1 Mala calidad de los materiales.

- a.2 Las viviendas de bahareque que eran de una estructura flexible en suelo blando.
- b. Las estructuras rígidas en suelo blando presentaron pocos daños.....(p.131)

Así sucesivamente expone las condiciones en que las estructuras expusieron a las personas y ocasionaron pérdidas humanas por errores en las construcciones, que afloraron por economía en materiales estructurales de sostén de las estructuras, todo esto llevado a cabo bajo la supervisión de otros individuos sin ética ni moral para modificar los proyectos, aunado a el riesgo presente por la ubicación geográfica del sitio. De lo anterior podemos concluir lo frágil que se presenta la humanidad del individuo ante los daños antrópicos producidos por el hombre aunado al aspecto natural donde se ubican las estructuras.

Evidencias de elementos físicos que actúan en el contexto

El incendio de MGM de las vegas, 1980.

Este incendio no ocurrió en Venezuela, pero la forma en que la editorial (EDIVISION, 1995) narra los acontecimientos de importancia para observar los elementos que intervienen en el proceso. Este evento fue suscitado a través de un incendio originado en una cocina del GRAN HOTEL en Las Vegas, de 2100 habitaciones, el cual arrojó un saldo de 84 personas muertas y más de 600 heridas.

Es importante acotar algunos de los hechos que se dieron en el sitio, pues ello incluye una serie de elementos a ser considerados en el quehacer diario de nuestros futuros profesionales, determinados principalmente por número de pisos con alturas prominentes que no incluyen respuestas para la evacuación de personas en casos extremos y la respuesta de atención inmediata que involucra al usuario en el momento que se presenta el evento. Todos estos factores de incidencia antrópicas no controladas por el hombre en un momento de desastre.

Apreciemos el diseño de los siguientes espacios: la ubicación de la cocina en un sótano, este es el lugar es más adecuado? Si lo adecuamos aparentemente no debe dar ningún tipo de problema, mientras se encuentren en las condiciones de mantenimiento requeridas y conserven una ventilación prudente. Existen normas que debemos manejar para las cocinas industriales, los profesionales de la arquitectura deben conocerlas. Seguimos con la ubicación del casino, cómo es posible encontrarse en las adyacencias de áreas correspondientes a las habitaciones, considerando que su horario por ser continuo advierte que siempre va a existir un número apreciable de personas saliendo y entrando al recinto.

.. avivó el fuego, que se alimentaba rápidamente de accesorios de plástico, papel tapiz, lujosas alfombras y muebles sintéticos.,,, aberturas en las paredes del hotel, donde se llevaba a cabo trabajos de construcción, crearon un efecto de conducción, y la brisa a través de las ventanas, rotas por los jugadores llenos de pánico, también atizo las llamas. Pero ahora emergió una amenaza aún más mortífera...Los muebles y las alfombras que se quemaban emitían gases nocivos, nubes de polvo amarillo oscuro, espeso, sofocante, subían como un hongo por la escalera y los pozos de los elevadores hacia los pisos superiores del edificio, donde más de 1000 huéspedes, dormían ajenos al drama de abajo. (p.213)

Como profesionales debemos perfeccionar estas áreas y hacer hincapié en considerar la orientación y ventilación no solo como un elemento que mejore la condición ambiental, sino plantear los otros escenarios donde se presentarían estas situaciones, para incluir sus sistemas de seguridad que respondan a proteger vidas en un determinado momento, en función de disminuir la incidencia de generar nuevos procesos de inseguridad en el ser humano. Condición física prioritaria para desarrollar un proyecto. Para continuar con la narración:

Ninguna de las habitaciones con techos de espejo tenía detector de humo y no sonó ninguna alarma. Los jefes de bomberos dijeron ... los sistemas amplificadores se quemaron antes de que las sirenas tuvieran oportunidad de sonar. Algunas puertas de incendio habían sido dejadas abiertas, lo que lleno los pasillos con el manto reptante y sofocante de humo. Trágicamente, otras habían sido dejadas cerradas, un factor que había de costar muchas vidas. (p. 213)

Se diseña para confort y disfrute de las personas con todos los riesgos que ello implica y se contempla?. Se presume que no existe la vulnerabilidad? Que paso aquí con la seguridad que deben tener los empresarios para estos recintos La primera advertencia de peligro que tuvo la mayoría de los que dormían fue el estrépito de los carros de bomberos y ambulancias al ponerse en acción los servicios de emergencia en las Vegas.....

El pánico y la confusión sobrevinieron,.....vieron que las escaleras de los treinta carros de bomberos .., solo podrían llegar al noveno piso. Los huéspedes abrieron las puertas de sus habitaciones para encontrarse con humos asfixiantes. Muchos no pudieron abrir las ventanas debido a los pestillos de seguridad antisuicidios. Tuvieron que destrozar los vidrios para llegar a los balcones. (p. 215)

Las actualizaciones a los sistemas de seguridad. Las puertas presurizadas de escape...los nichos de las escaleras, los controles contra incendio, las alturas de los edificios. Incidencia de muertos en el incendio. Problema de mantenimiento. Debemos asumir que al dueño le cuesta hacer mantenimiento a las áreas y en tanto hace caso omiso a la situación de riesgo.

Ilustremos, con la narración del incendio la forma como se involucra el diseño diseño arquitectónico por su altura y por la ubicación adyacente de sitios de pernocta permanentes del casino ante la ubicación de las habitaciones, además del número de pisos con alturas prominentes que no incluyen respuestas para la evacuación de personas en casos extremos y la respuesta de atención social que involucra al usuario en el momento que se presenta el evento, dado pues por su forma inmediata de actual ante la situación, además de la negligencia de los representantes del hotel cuando dejaron puertas de escape cerradas y desinformación al dejar ventanas antisuicidio a las áreas de dormitorios, además de la falta de mantenimiento a las áreas propensas a incendio y los sistemas de seguridad. Todos estos factores de incidencia antrópicas no controladas por el hombre en ese momento.

No debemos olvidar incluir aquí lo que se refiere a los incendios provocados en las serranías o en las cordilleras de nuestro país y de este estado, las cuales inciden sobre los suelos y además crean pánico en las poblaciones aledañas, ocasionando las enfermedades respiratorias que se incrementan en las épocas de sequía, aunado a ella el calor sofocante que se produce en las áreas urbanas, donde la población sufre las contingencias de estos fenómenos.

Los programas

Para Gómez (2000) define que un “programa: es un documento que describe un conjunto de proyectos, actividades y tareas a realizar en lapsos preestablecidos para lograr determinados objetivos y metas con indicación de los recursos e instrumentos con que se cuenta”.(p. 30), es decir se cuenta con una herramienta planificada a través de un conjunto de actividades consecutivas a realizarse, que pretende cumplir los objetivos y metas para lo cual fue diseñado en tiempos previstos o determinados. Los programas presentan una gran variedad en relación a los tipos y formas que se establecen según el sentido para llevarlos a cabo, a fin de promover capacitación y aprendizaje.

Características de los Programas

1. *Diversidad del campo de aplicación.* Son utilizados en diversos campos sociales, educación, salud ingeniería, servicios y muchos otros.
2. *Tiempo.* Establecidos para cumplirse en lapsos determinados, tienen un comienzo y un final.
3. *Flexibilidad.* Pueden ser reestructurados según sea el campo donde se usan, instituciones privadas e instituciones públicas.

4. *Abiertos*. Presentan circunstancias donde pueden ser modificados para su actualización en el tiempo, en general muestran diversidad según el ámbito donde se establecen.
5. Van dirigidos a generar una transformación en el campo investigativo de la educación y en el individuo capaz de captar toda la información que le es suministrada.

Programa Nacional de Formación

Actualmente en Venezuela se lleva a cabo el Programa Nacional de Formación (PNF) el cual fue establecido para incentivar el campo educativo en relación a pautas, enfoques y modalidades en pensum de estudios de las carreras universitarias y destinado a la Misión Alma Mater (Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, 2010). Su fin es que a través de investigaciones científicas se solucionen problemas en las comunidades, por tanto plantea que la enseñanza-aprendizaje sea más humanista, integral y afianzada en las políticas dictadas por el gobierno nacional.

Dentro de los elementos más resaltante del programa PNF se tienen la: a) integración de estudiantes y las comunidades, b) Desarrollo del carácter integral del ser humano, ética, valores, cultura, otros c) Seguimiento al desempeño estudiantil adquirido en el individuo d) Movilidad del estudiante para acceder a estudios en una u otra institución. e) Preparación del docente en las áreas respectivas. f) Vinculación con el plan nacional de estudios entre otros.

Universidad “José Antonio Páez”

Ubicación Geográfica: Sede principal del campo universitario, ubicado en la Urbanización Yuma II, calle N° 3, Municipio San Diego, Estado Carabobo.

Filosofía Institucional

Misión

La Universidad José Antonio Páez es una institución privada al servicio de la Nación cuya misión es formar e impulsar el desarrollo de un ser humano profesional, consiente de su responsabilidad social, ético, crítico, creativo, emprendedor, solidario y competente en su área de acción, capaz de adaptarse a una realidad cambiante y generador de transformaciones orientadas al logro de una sociedad más justa.

Para ello desarrolla actividades en donde se integra la docencia, la investigación, la extensión, la producción y la prestación de servicios, en niveles tanto de pregrado como de postgrado y de formación permanente, con el compromiso de hacer aportes al desarrollo sustentable sobre un modelo basado en valores, en los ámbitos regional, nacional e internacional.

Contribuye a satisfacer la demanda educativa del país, fundamentalmente de la región central, a través de estudios presenciales y a distancia, mediante un personal académico altamente calificado que se mantiene en constante superación, en un ambiente físico confortable y funcional y un diseño curricular que permite desarrollar el ser, hacer, conocer y convivir, en concordancia con los principios y lineamientos establecidos por los distintos organismos nacionales e internacionales en materia educativa.

Visión

Ser una institución de vanguardia, con una oferta académica pertinente y de alta calidad, con proyección nacional e internacional, que contribuya con el avance humanístico, científico y tecnológico de la sociedad y con la formación integral de un profesional comprometido con los valores de nuestra cultura, ético, crítico, creativo, emprendedor, solidario y competente en su área de acción.

Valores

Responsabilidad Social: para contribuir al logro de una sociedad mejor, propiciando la formación de estudiantes conscientes de las necesidades de su entorno.

Respeto hacia las personas: sea cual sea su condición social, raza o limitación física o mental.

Honestidad: presente en el cumplimiento de los deberes y en el acato a las normas internas y de comportamiento social y moral.

Justicia: actuando de manera equilibrada con todos los miembros de la comunidad universitaria.

Trascendencia Humana: hecha realidad a través del crecimiento intelectual, ético y espiritual de cada miembro de la comunidad universitaria al servicio de la sociedad.

Tolerancia: por la aceptación de la diversidad de culturas, formas de expresión, pensamiento político, conciencia o religión, en aras de una cultura de la paz

Protección del Medio Ambiente: a través de acciones acordadas con los miembros de la comunidad universitaria para evitar efectos nocivos al funcionamiento del sistema ecológico, que sirve de sostenimiento a la vida para las presentes y futuras generaciones. (s/p.)

El ámbito de la universidad “José Antonio Páez” es amplio y se observa en las diferentes ramas de servicios que presta a la educación que imparte. El organigrama que la compone es complejo por las diferentes opciones profesionales que ofrece, del área de rectorado, se incluyen seis facultades, la división de investigación y la división de estudios de posgrado para llevar a cabo la formación de estudiantes en áreas previstas del campo universitario.

Debido a su complejidad se incluye el organigrama general de la facultad de ingeniería (Ver Gráfico 1) compuesto por siete escuelas, cada una de ellas con sus coordinaciones respectivas para el desarrollo de las áreas incluidas en cada una de las carreras.

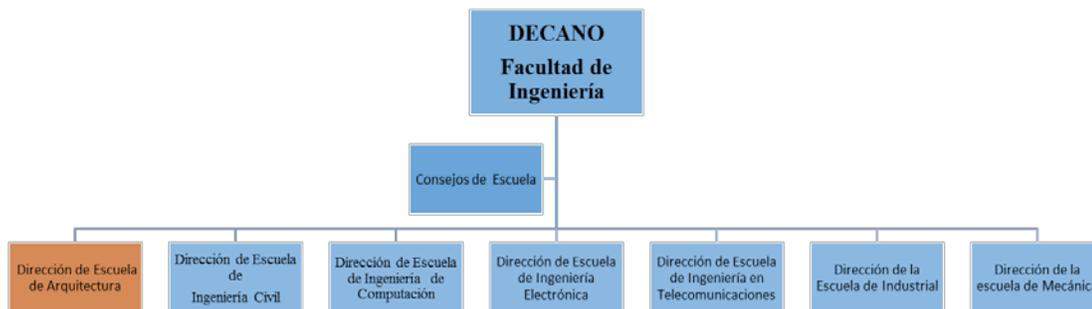


Gráfico 1: Organigrama de la Facultad de Ingeniería.

La Escuela de Arquitectura se rige por los lineamientos de la Facultad de Ingeniería, a través de su coordinador de Escuela y coordinadores de las diferentes áreas a fin de llevar a cabo la formación de profesionales actualizados y de competitividad y compromiso para el país.

Plan de Estudios de la Carrera de Arquitectura

El Plan de Estudio de la carrera puede observarse en el cuadro 3 siguiente, el cual contempla las unidades curriculares que conforman el ámbito referido a los contenidos de las materias que integran el pensum de Arquitectura, de la Universidad “José Antonio Páez” que es el contexto donde se ubica esta propuesta de investigación.

Cuadro 3

Plan de estudios: Arquitectura.

Plan de Estudios: ARQUITECTURA				
I	II	III	IV	V
Lógica	Creatividad E Inventiva	Educación Física	Ingles	Teoría de la Arquitectura I
Matemática	Matemáticas II	Venezuela Contemporánea	Historia I	Historia II
Tecnología I (Materiales)	Tecnología II (Int.Estructura)	Tecnología II (Estructura)	Tecnología IV	Tecnología V (Construcción)
Diseño I	Diseño II	Diseño III	Diseño IV	Diseño V
Taller de	Taller de	Estrategias para el	Ambiente y	Acondicionam.

Expresión I	Expresión II	Diseño	Edificación	Ambiental
	Geometría Descriptiva I	Geometría Descriptiva II	Topografía	Diseño por Computadora CAD I
VI	VII	VIII	IX	X
Teoría de la Arquitectura II	Urbanismo	Estructura Urbana		Diseño X: DIS10914
Historia III	Historia 1	El Hombre y su Ambiente	Deontología y Ética Profesional	Trabajo de Grado I
Supervisión de Obra	Taller de Tecnología I	Taller de Tecnología II		Electiva IV
Diseño VI.	Diseño VII	Diseño VIII	Cultura	Diseño X: Trabajo de Grado II
Electiva I	Electiva II	Electiva III		
Diseño por computadora CAD II	Electiva CAD	Metodología de la Investigación	DIS09914	Electiva V

Nota: Preparado de acuerdo al Plan de Estudios de la carrera de arquitectura. Tomado de la página: <http://w3.ujap.edu.ve/?p=286>.(2014)

En este cuadro las materias señaladas en color son las que contemplan contenidos que involucran a la gestión de riesgo, y son las que justifican la dirección que lleva el cuadro de operacionalización, referido seguidamente en este capítulo, a fin de que el instrumento desarrollado incluya las fortalezas o debilidades que presentan las/los estudiantes en esa áreas de competencia, es decir consolidar el saber del conocimiento de las/los estudiantes, y se determinó cuáles de ellos se encuentran relacionados o su interacción con los eventos adversos socio-naturales y antrópicos producidos en las áreas urbanas, considerados según las unidades curriculares, para ser reforzados en el programa a plantearse, de allí su importancia y conveniencia que se cuente con estas herramientas de conceptualización básicas para poder implementar la propuesta hacia el tema planteado.

Bases Legales

Las bases legales determinan los fundamentos que se vinculan a la propuesta

de investigación, en razón de tenerlas presenten como parámetros importantes que regulan y orientan el deber ser del marco reglamentario donde actúan, considerando sus incidencias sobre la seguridad formación participativa, social y de interrelación en proceso de la gestión del riesgo.

Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2000) En su artículo 105, refiere todo lo que tiene que ver con el patrimonio físico, moral de las personas incluyendo el derecho a un ambiente adecuado para su desarrollo sano y con seguridad. El artículo 110 contempla la autonomía de las universidades, permitiendo a las/los profesores, estudiantes, y egresados buscar el conocimiento a través de la investigación científica, humanística y tecnológica para beneficio de la nación. Esta autonomía permite organizar, planificar .elaborar y actualizar programas de investigación, docencia y extensión, admitiendo así el planteamiento de esta investigación.

Además el artículo 129, solicita los estudios de suelos requeridos para conocer las condiciones de este, así como aquellos factores de incidencia sobre los ecosistemas, los impactos socio-ambientales e impacto social altamente vulnerable a las áreas ocupadas en el territorio natural y que son de relevante importancia para el diseño de edificaciones .

Ley Orgánica de Educación (2009), Contempla en su artículo 32, que la educación universitaria profundiza el proceso de formación intelectual, en tanto debe ser difundido, socializado, producido, propiciando la formación de profesionales, investigadores con calidad, actualizados y con propósitos de mejorar los fundamentos del individuo.

Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos (2009). Esta ley asienta las bases que fundamentan esta investigación según sus Título IV Incorporación de la Prevención de Riesgos en la Educación, Cultura, y Participación

Popular. Capítulo I. De la Educación formal y no formal.

El alcance del artículo 35, contempla que el estado a través de sus instancias e instituciones, debe garantizar el desarrollo e incorporación de los contenidos sobre gestión de riesgo a la educación formal, y de acuerdo a planes, proyectos y programas del sistema educativo, además los programas de capacitación y de divulgación y corresponsabilidad en las áreas de educación no formal. Seguidamente el artículo 36, crea corresponsabilidad en todos los sectores de quehacer nacional para llevar a cabo la gestión integral del riesgo, involucra estado, comunidades, sectores privados.

Es evidente las acciones textuales que implica la Ley de gestión de riesgo, en la educación, por lo tanto la garantía de llevarse a cabo es a través de su inclusión en el sistema educativo, aquí se afianza la investigación a fin de preparar un programa de estrategias para la concientización de los profesionales técnicos de la arquitectura de la universidad “José Antonio Páez.”

Ley Orgánica de Seguridad de la Nación (2002), Establece en su cap. II. De la defensa integral de la nación la Gestión social del riesgo, en su artículo 25, promueve a las instituciones públicas para brindar y mantener la protección a la ciudadanía y atender las emergencias y desastres. Además incluye la prevención mitigación, respuesta y recuperación en caso de problemas de catástrofes. Todo lo cual se cumple a través de la intervención de las autoridades competentes en el área, Defensa Civil, Militares, Guardia Nacional.

Carta Democrática Interamericana (2011), menciona el artículo 16 que afianza la educación para todos, dentro de un contexto integral, fortalecer las instituciones democráticas, promover el desarrollo del potencial humano y el alivio de la pobreza, se encarga de mantener vigente algunos procesos de orden de importancia entre varios países.

Protocolo de HYOTO (2005), Este documento en su Marco de Acciones a ser consideradas en su desarrollo incluye en su capítulo III, sobre prioridades de acción para 2005-2015, Punto A numeral k, la reducción de desastres concierne a múltiples sectores del contexto que deben involucrarse al cumplimiento de los objetivos de Declaración del milenio, especificado como una meta que debe afianzarse en todos los países del mundo.

Declaración de Cartagena (1994) Conferencia Interamericana sobre Reducción de los Desastres Naturales, Foro Preparatorio para la Conferencia Mundial del DIRDN – Colombia. De acuerdo con lo anterior, los participantes de la Conferencia Interamericana sobre Reducción de los Desastres Naturales, se comprometen en el ámbito de su competencia a promover y seguir las siguientes recomendaciones según numeral 5. Dentro del contexto del desastre permite establecer, fortalecer y estimular programas educativos para la población y esquemas de capacitación que permitan incluir a los investigadores, además integrándose a esta varios países con problemas de riesgo, situaciones en la que se considera prudente fortalecer los programas educativos sobre gestión de riesgo.

Declaración de Responsabilidad y Deberes Humanos (1998) Expone las responsabilidades y deberes a nivel colectivo e individual para el cumplimiento de acciones a nivel moral, en su capítulo 2, artículo 9 promover el cuidado a un ambiente seguro y sano y en el capítulo 6 , artículo 21 deberes y derechos para respetar la integridad personal.

Operacionalización de la variable

Balestrini (2006) señala que “la operacionalización de una variable debe indicar

de manera precisa el qué, cuándo y cómo de la variable y las dimensiones que la contienen” (p.114). De allí pues, la variable está sujeta a los objetivos que se plantean, es donde se afianza la investigación porque se desprenden y se buscan los valores en función de orientar para establecer dimensiones e indicadores medibles, que se presentan como los argumentos que surgen e inciden dentro del proceso para obtener la reafirmación de las dimensiones y la respuesta a la búsqueda o fin que se pretende.

Para esta investigación se establece el cuadro 4 siguiente como operacionalización de las variables, donde a través de ellas se mide el conocimiento presente en los estudiantes de arquitectura y su relación con las materias involucradas en el pensum de estudios actual y otros elementos que se incluyen en su relación con la gestión del riesgo. También es aplicado a los profesores, según el contenido curricular de las materias tomadas en cuenta.

Cuadro 4

Operacionalización de la variable. (Aplicado a población de estudiantes)

Objetivo General: Proponer un programa para la concientización de la Gestión del riesgo, dirigido a los estudiantes de las carreras de Arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”. San Diego, Estado Carabobo.

Objetivos específicos	Conceptualización	Dimensión	Indicador	Ítems
Diagnosticar cuáles son los contenidos que incluyen las unidades curriculares para la formación sobre gestión de riesgo ante eventos adversos producidos en las áreas urbanas, en la actualidad, que poseen los estudiantes de la carrera de arquitectura de la Universidad José Antonio Páez.	Contenidos de las unidades curriculares aplicados a un programa de gestión de riesgo.	Programa	Ética Ambiente. Geología. Diseños. Tecnología. Normas. Estructuras	1, 2,3,4 5,19 6,17 8,9,10 11,12 7,13,14,
		Gestión de Riesgo.	Cultura de Riesgo Eventos adversos Vulnerabilidad. Concientización Prevención	15, 16, 18,20 21 22,23

Marco conceptual

Amenazas: Campos (2000) “probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso durante cierto periodo de tiempo en un sitio dado”.(s/p).

Antrópico: es todo aquello llevado a cabo a través de la mano del hombre.

Antropogénico: que proviene de la antropogénesis, es decir estudio del origen y evolución del hombre.

Concienciar: Hacer que alguien sea consciente de algo.

Concientización: Blanco (2008) define la concientización indica aquella acción cultural por la liberación”, propia de una acción educativa, que tiende a desmitificar la realidad y a preparar al hombre a actuar en la praxis histórica, en base a la cual la toma de conciencia emerge como intencionalidad y el hombre no es solamente un contenedor de cultura, sino, en el contexto dialectico con la realidad, deviene creador de cultura en un proceso de conocimiento activo, autentico y dinámico. (s/p)

Desastres: Es la consecuencia de un evento o fenómeno de origen natural o antrópico, que causa graves daños en la vida, los bienes y al medio ambiente, que altera e irrumpe las condiciones normales de vida y sobre pasa la capacidad local de respuesta para el retorno a la normalidad.

Estratégico: adj. Dicho de un lugar, de una posición, de una actitud, etc.: De importancia decisiva para el desarrollo de algo.

Eventos: descripción de un fenómenos en términos de sus características, su dimensión y ubicación geográfica. Registro en el tiempo y en el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza.

Formación: (Del lat. *formatio*, -ōnis). f. Acción y efecto de formar o formarse.

Gestión integral de Riesgo: Según la Ley de Gestión Integral de Riesgos socio naturales y Tecnológicos en su **artículo 2:** es un proceso orientado a formular planes y ejecutar acciones de manera conciente, concertada y planificada, entre los órganos y los entes del Estado y los particulares, para prevenir o evitar, mitigar o reducir el riesgo en una localidad o en una región, atendiendo a sus realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales y económicas.(p.1)

Percepción: Sensación interior que resulta de una impresión material hecha en

nuestros sentidos.

Programa: Según Diccionario de la Real Academia (2001)(Del lat. *programma*, y este del gr. πρόγραμμα).**4.** m. Sistema y distribución de las materias de un curso o asignatura, que forman y publican los profesores encargados de explicarlas.**7.** m. Proyecto ordenado de actividades.**8.** m. Serie ordenada de operaciones necesarias para llevar a cabo un proyecto.

Preparación para Desastres: Capacidad de prever los efectos de un desastre, y reaccionar para enfrentarlos, para reducir las pérdidas y daños. Responder ante los efectos de un desastre y enfrentarlos organizando asistencia efectiva a tiempo.

Protocolo: Según DRA(2001) F. Dossier.Protocolo...(del b. lat. que propiamente significa la primera hoja encolada o pegada; de **prótos**, primero y **kollán**, pegar) //m. serie ordenada de escritura matrices y otros documentos que un notario o escribano autoriza y custodia con ciertas formalidades.//Registro en que se consignan las actas de un congreso diplomático, conferencia.//Por ext., regla ceremonial diplomática o palatina establecida por decreto o por costumbre.

Riesgo: relación dialéctica entre amenaza y vulnerabilidad. Al integrarse en un mismo proceso, ambas generan un nivel distinto de realidad, que no se reduce a una interacción entre factores.

Transustanciar. De acuerdo al Diccionario de la Real Academia l. tr. Convertir una sustancia en otra, especialmente el cuerpo y sangre de Cristo en la eucaristía. U. t. c. pml.

Transversal: Que se cruza en dirección perpendicular con aquello que se trata.

Topología. (Del gr. τόπος, lugar, y *-logía*). f. Rama de las matemáticas que trata especialmente de la continuidad y de otros conceptos más generales originados de ella, como las propiedades de las figuras con independencia de su tamaño o forma.

Vulnerabilidad: Incapacidad de resistir a los efectos de un evento amenazante o la factibilidad de recuperarse después de que ocurre un desastre, se relaciona con la capacidad de un individuo o de una comunidad para enfrentar amenazas y se da en función de las condiciones físicas, ambientales, económicas, sociales, políticas, educativas, ideológicas culturales, institucionales y organizativas.

Vulnerabilidad Física: Capacidad o propensión de ser dañada que tiene la estructura y funciones del elemento estudiado, en particular cuando se trata de una persona, una edificación o una comunidad.

Vulnerabilidad Social: Es la capacidad de afectación de la calidad de vida de un individuo, una familia o una comunidad.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Es necesaria la revisión de la metodología a utilizar, aquí se manifiesta la actitud epistémica, del campo de aplicación del tema que se plantea, el cual se ubica en el paradigma cuantitativo, la concientización en la gestión del riesgo, sus conceptos de eventos adversos, vulnerabilidad, percepción entre otros, y la incidencia de las edificaciones físicas para lograr respuestas por parte de las/los estudiantes de arquitectura en el tema, buscar la esencia ontológica a donde se quiere llegar, o de lo que se quiere desarrollar, dentro de las pautas dadas por el método científico, para solucionar el ámbito referido.

La metodología incluye los procedimientos respecto a los tipos de investigación que la acompañan y las técnicas e instrumentos que se desarrollan en el proceso de estudio pues estos últimos son los que afianzan su resultado, el planteamiento de la propuesta se establece por las características que presenta el método elegido de acuerdo a los objetivos propuestos para el fin requerido.

Esta investigación se ubica en la modalidad de Proyecto Factible, donde Gómez (2000) refiere que se: “debe guardar una estrecha relación con las unidades generadoras de programas y por consiguiente con la forma de procesar la información para producir un conocimiento útil capaz de transformar la realidad” (p. 28). A este respecto se pretende formular una investigación para la población de estudiantes de la escuela de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”, a través de un Programa para la Concientización en Gestión del Riesgo, a fin de ampliar su campo de conocimiento y cambiar la actitud del nuevo profesional, sobre los problemas de vulnerabilidad, presentes en las edificaciones físicas de la población urbana sometidas a condiciones de riesgo.

Tipos de investigación

El proyecto factible se apoya en la investigación documental y la investigación de campo. En este orden de ideas la investigación documental es un proceso crítico de las teorías existentes y de datos secundarios, se encuentra en las fuentes tales como libros, revistas, documentos, páginas Web (Arias, 2006). Este aporte permite ampliar el conocimiento y conocer la naturaleza de donde provienen los problemas referidos.

La investigación de campo según Arias (2006) consiste: “En la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos principales), sin manipular o controlar variable alguna...” (p. 31). Se extraen los datos de la realidad y se desarrollan para establecer resultados, afianzados en los criterios obtenidos llevado a cabo según los instrumentos utilizados, en tal caso son los que nos acercan a las variables del contexto que se quiere conocer tanto en el factor social como en el físico, según sea el caso.

Diseño de la investigación

De acuerdo a la clasificación aportada por Palella y Martins (2010) “Existe variados criterios para agrupar los diferentes tipos de investigación” (p. 84), en este sentido esta propuesta estará enmarcada en la modalidad de proyecto factible, diseño no experimental, tipo de campo, con nivel descriptivo. Seguidamente manifiestan “que el propósito de este nivel es el de interpretar la realidad de los hechos... dirigida al conocimiento del presente, a encontrar respuesta a los problemas teóricos y práctico que tejen la trama educativa” (p.92). Es decir ubicarnos en la realidad de la situación que presenta el problema y generar la búsqueda de respuestas y soluciones que acontecen en la educación, para el caso de esta investigación el estudio del ámbito urbano de la población en situaciones de riesgo.

A este respecto, el fin es incluir un proceso de concientización para la enseñanza

aprendizaje de las/los estudiantes de la carrera de Arquitectura de la Universidad de “José Antonio Páez”, ya que el problema se ubica en la realidad cotidiana de la población, más aun cuando se localiza en zonas de riesgo, los datos aportados de los estudiantes universitarios darán con efectividad respuestas que serán aplicadas a futuro en el desarrollo de su profesión.

Fases de la investigación

Rodríguez, Ochoa y Pineda (2012) afirman que “en esta parte se fijan estrategias para acometer la acción operativa de la investigación, explicándose la instrumentación de estas sin adelantar resultados” (p.93) es decir organizar secuencialmente las operaciones que se llevaran a cabo para lograr el fin de la propuesta, en este caso definidas según los objetivos planteados.

Parella y Martins (2010), exponen que para desarrollar la modalidad de proyecto factible “lo primero que se debe hacer es un diagnostico”(p.97), en el caso de esta investigación se entiende que será llevada a cabo de la siguiente manera:

Fase diagnostica: Se inicia con la recolección de información, planteada dentro del ámbito de estudio propuesto, se incluyen los elementos que se relacionan directamente con la investigación, revisión del pensum de estudios y sugiere la revisión de los contenidos y programas curriculares de las asignaturas, acercamiento a la población estudiantil y al docente, para conocer las debilidades que presenta, y el ámbito donde llega el campo de apoyo que brinda la UJAP.

Para Gómez (2000) define que “la factibilidad, indica la posibilidad de desarrollar un proyecto, tomando en consideración la necesidad detectada, beneficios, recursos humanos, técnicos, financieros, estudios de mercado, y beneficiarios”(p.24), considerando lo expuesto por la autora se desarrollara de la siguiente manera:

Fase de factibilidad: Se procede al análisis de la información, incluye la correspondencia entre la teoría y la práctica, describe y comprende lo que queremos establecer, manifiesta la viabilidad de llevarse a cabo según el parámetro social, técnico y económico a considerarse para insertarla en el proceso enseñanza-aprendizaje.

En el caso de la fase final Palella y Martins (2010), refieren que “la tarea de diseño consiste en evaluar opciones”(p.104) es decir plantear las posibles soluciones al problema, en este proceso se dispone de la siguiente forma:

Fase del Diseño: Registra el proceso de las acciones, circunstancias y efectos sobre la problemática a resolver. Se afianzaran las acción operativas sobre el planteamiento del programa de concientización de la gestión del riesgo a llevarse a cabo meditada, controlada y fundamentada, donde se intentara dar una respuesta al problema planteado para las/los estudiantes de la facultad de arquitectura de la UJAP.

Población y Muestra

Población:

Para Palella y Martins (2010) “la población puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas.”(p.105). Estará compuesta por los estudiantes del noveno semestre de la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”, quienes en efecto son los que aportaran sus criterios sobre las situaciones planteadas. Considerando un universo de 62 alumnos actualmente como total de la población más próxima a terminar la carrera. Además para afianzar el conocimiento en la investigación en relación a los contenidos curriculares de las materias se incluye la población de profesores que manejan los contenidos respectivos, y el cual corresponde a un universo de 8 profesores.

Muestra

Arias (2006) manifiesta que “la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.83). Es decir del total de la población existente en la escuela de arquitectura, ya indicado se tomara una muestra representativa. Además Balestrini (2006), manifiesta que se “incluyen grupos que respondan a criterios de exclusión o inclusión” (p.144), su selección responderá a criterios específicos relacionados con su status actual dentro de la carrera de arquitectura. Arias (2006) expone que “este juicio preestablecido por el investigador es denominado muestreo intencional, (p.84), por lo que para este caso se utilizan criterios de inclusión:

1. Alumnos del noveno semestre en adelante de la carrera aprobado.

Estos individuos son seleccionados por estar próximos a graduarse y deben presentar dominio y mayor claridad de la realidad de los temas y contenidos impartidos en la universidad.

Para el cálculo de la muestra se determinó por el procedimiento planteado por Palella y Martins. (2010) donde exponen a través de la siguiente fórmula la forma de obtenerla, considerando que la población es finita:

n=tamaño de la muestra, valor a determinar.

N= es la población en este caso 62 alumnos.

e= error de estimación para este caso se indica de un 0,09

$$n = \frac{N}{e^2(N-1)+1}$$
$$N = \frac{62}{(0,09)^2(62-1)+1} = \frac{62}{(0,0081)(61)+1} = \frac{62}{0,4941+1} = \frac{62}{1,4941} = N = 41,49$$

De acuerdo al desarrollo de la formula la muestra de la población queda conformada por 41 estudiantes, a los cuales les fue aplicado el instrumento 1.

Seguidamente para el caso pautado a los profesores, se utilizó el mismo tipo de muestreo intencional, de acuerdo a lo enunciado por Palella y Martins . (2010).”Para ello se consulta la opinión de los docentes que cumplan con los aspectos prefijados, como profesor,” (p.114). Los requisitos para esta selección, está dado por los profesores de las materias que llevan a cabo los contenidos de temas estratégicos dentro del contexto donde se quiere profundizar, establecido por un numero de ocho (08) mencionado con anterioridad.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas son todas aquellas llevadas a cabo a través de la observación, y se elige de acuerdo a la información o datos de interés del investigador, en este orden de ideas se utilizó la más conveniente a los propósitos de esta investigación la observación estructurada, para llevar a cabo los objetivos propuestos y que tengan correspondencia para obtener los datos, utilizan una guía previamente diseñada que especifica los elementos que serán observados (Arias, 2006), así se definen los instrumentos que serán utilizados para cumplir la investigación.

Los instrumentos de recolección de información para Balestrini (2006) son un “Conjunto de técnicas que permite cumplir con los requisitos establecidos en el paradigma científico, vinculados a el carácter específico de las diferentes etapas de este proceso investigativo” (p.145) Es decir para llevar a cabo el proceso de recolección de la información, es importante el instrumento a utilizarse, pues este es el que nos va a proporcionar un acercamiento preciso sobre lo que se quiere conseguir, por lo tanto dependerá del conocimiento del investigador elegirlo con precisión.

La encuesta, la misma autora señala que es la ”técnica destinada a obtener datos de varias personas, cuyas opiniones interesan al investigador.. para ello se

utilizan un listado de preguntas escritas, que se entregan a los sujetos quienes, en forma anónima las responden por escrito” (p. 123), en este caso se utiliza el cuestionario, como una herramienta de ella, para concretar el proceso de levantar la información.

Además, acota que: “El cuestionario es un medio de comunicación escrito entre el encuestador y el encuestado, el cual facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares previamente preparadas” (p.89). En el caso de los estudiantes se utilizó un cuestionario dicotómico, a través de él, se llevó a cabo el desarrollo de las preguntas delimitadas, se midieron las actitudes humanas en relación al tema, y se incluirán escalas para medirlas, de manera que los resultados que arrojaron permitieron realizar el análisis de las variables sobre la Gestión de Riesgo. (Ver anexo A)

En el caso del instrumento que será aplicado a los profesores, se utilizó un cuestionario mixto, integrado por preguntas dicotómicas y abiertas, en función de lo que se desea obtener para utilidad de la investigación, considerando los valores de mayor importancia y luego interpretar los porcentajes más relevantes de la información, con apoyo de esta información se procede a definir su relevancia y factibilidad para llevarla a feliz término. (Ver anexo B)

Validez y Confiabilidad

Aplicación y confrontación de datos aportados en entrevistas. De acuerdo a los instrumentos utilizados, se incluirán mediciones que reflejen los aspectos de la variable definida, Balestrini (2006) señala “se elegirá el instrumento más apropiado, en función de los aspectos que han de medirse en cada una de las variables consideradas” (p.165). Además Palella y Martins (2010) exponen diferentes métodos para garantizar su evidencia, sugiere la validez interna y la externa. “a través de un juicio de expertos en la materia objeto de estudio y...con su respectiva matriz de respuesta,” (p.161).

Sobre lo establecido por el autor para llevar a cabo la validez y desarrollar el juicio de expertos se eligieron tres profesionales de reconocida formación relacionados con el tema de interés de esta investigación: El coordinador de la carrera de Arquitectura de la UJAP, la coordinadora de la Licenciatura en Gestión de Riesgos de la UNEFA y la metodológica del Politécnico Santiago Mariño, a cada uno fue suministrado los instrumentos respectivos y los formatos de validez (Ver Anexos C). A través de su colaboración quedó establecida la validez del instrumento, la autora considero las respuestas señaladas por los expertos, haciendo uso de ellas, para llevar a cabo las correcciones pertinentes en los instrumentos a fin de lograr un esquema apropiado a la situación planteada, para este caso se refiere a la validez interna (Ver Anexos D) dado por la congruencia de la información recabada en el instrumento 1.

Realizadas las correcciones al instrumento fue aplicada la prueba piloto, donde se tomó una muestra independiente de la población finita, a fin de constatar si los resultados, se repiten y se mantienen constantes, determinando su confiabilidad. A través de la ecuación siguiente se procedió a realizar el cálculo del coeficiente de confiabilidad de Kuder-Richarson (Ver también anexo E):

$$KR20 = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\Sigma p \cdot q}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

KR20: Coeficiente de confiabilidad

K= Números de preguntas o ítems que contiene el instrumento.

$\Sigma p \cdot q$ = Sumatoria de la varianza individual de los ítems.

S_t^2 = Varianza total de las pruebas

Sustituyendo los valores

$$23 \qquad 7,60 - 2,7757 \qquad 4,8243$$

$$K_r = \frac{1,04 \times 0,6348}{23 - 1} = \frac{1,04 \times 0,6348}{22} = \frac{0,6636}{22} \times 22 = 0,6636$$

Kr=0,67

De acuerdo al valor arrojado, el coeficiente de confiabilidad tiene un valor alto, estos valores están comprendidos entre cero y uno, donde cero (0) significa baja y un uno (1) muy alta confiabilidad. A continuación se muestra en el cuadro 5, la escala para la interpretación los coeficientes de confiabilidad del instrumento 1 aplicado a los estudiantes:

Cuadro 5

Criterio de decisión para la confiabilidad del instrumento

Rango	Confiabilidad
0.81- 1	Muy alta
0.61-0.80	Alta
0.41- 0.60	Media
0.21- 0.40	Baja
0-0.20	Muy baja

Nota: Tomado de Palella y Martins (2003).

A fin de llevar a cabo la aplicación del instrumento 2 correspondiente a los profesores (Ver también anexo F) para los datos manejados en la matriz respectiva. Se aplicó la siguiente ecuación:

$$\text{Alfa de Cronbach } \alpha = \frac{(k)}{(k - 1)} \frac{(1 - \sum s_d^2)}{s_t^2}$$

Alfa de Cronbach $\alpha = \frac{(13)}{(13 - 1)} \left[\frac{(1 - 0,53433)}{8,619048} \right]$

$$\alpha = [1,0833] [1 - 0,061994] = [1,0833 \times 0,938006]$$

Valor de Alfa de Cronbach $\alpha = 1,016173$

Seguidamente se muestra la escala para interpretación el coeficiente de confiabilidad del instrumento 2 aplicado a los profesores, donde el valor fue definido como muy alto.

Cuadro 6

Escala de interpretación de la magnitud del Coeficiente de Correlación o Asociación.

Coeficiente de Correlación	Magnitud
0,70 a 1,00	Muy fuerte
0,50 a 0,69	Sustancial
0,30 a 0,49	Moderada
0,10 a 0,29	Baja
0,01 a 0,09	Despreciable

Nota. Tomado de Sierra Bravo (2001) p.243. (Citado por Yadira Corral. 2008)

Técnicas de Análisis de Datos

El análisis de los datos se suscribe al método cuantitativo, primero su ubicación dentro del paradigma positivista, donde el conocimiento debe ser objetivo, y responder a hechos demostrables, orientándose a su comprobación para obtener los resultados que ello implica. Palella y Martin (2010) manifiestan que “la investigación cuantitativa requiere el uso de instrumentos de medición y comparación, que proporcionan datos cuyos estudio necesita la aplicación de modelos matemáticos y estadísticos...El conocimiento está basado en los hechos...” (p. 46).

De acuerdo a lo expresado por el autor esta investigación ha dependido de la orientación dada por el instrumento 1 aplicado a los estudiante, afianzado en el apoyo de las matriz estadísticas (Ver anexo G) de acuerdo al número de ítems referido, verificando así la consistencia de estos, su procesamiento fue realizado a través del programa Excel y de forma manual, de acuerdo a las características que presentaron los resultados apoyada en cuadros y gráficos (barras, circular o tipo pastel...) según sea indicada. A través del uso de estos datos se alcanzó la interpretación de la información, que permitió llevar a cabo el diseño del programa a ser construido.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Esta sección se refiere a procesar y llevar a cabo las observaciones resultados de la utilización del instrumento el cual muestra la información recogida a través de las matrices respectivas, es así que se pretende alcanzar la interpretación de la información aportada por los datos, que permitirán llevar a cabo el diseño del programa a ser construido.

Fase del Diagnostico

A continuación se muestra el procedimiento referente a la revisión de los datos obtenidos en forma descriptiva y, a través del análisis estadístico con nivel de medición tipo nominal dado por la muestra utilizada y de acuerdo al cuestionario dicotómico utilizado, desarrollo y llevado a cabo. Esta relación se representa de

acuerdo a los datos aportados en el cuadro de la matriz (Ver anexo G) aplicada a los estudiantes, cuestionario uno (1) a fin de medir el conocimiento adquirido según los contenidos programáticos de las materia involucradas aportados por la UJAP, y medir el conocimiento que tienen los encuestados en relación a la gestión del riesgo según se manejan en el cuadro de operacionalización (Ver Cuadro 4) del tema a desarrollarse, todo ello referido según objetivo uno planteado.

De acuerdo a lo antes mencionado y a fin de facilitar el análisis, se agruparon las preguntas de acuerdo a los indicadores establecidos los cuales arrojaron los aportes necesarios para establecer el programa de concientización en gestión de riesgo para la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez” detallados de la siguiente forma:

Desarrollo de la prueba de conocimiento aplicada a los estudiantes. Cuestionario 1

En este orden de ideas se llevó a cabo la revisión de la siguiente forma:

Variable: Necesidad de un Programa para la Concientización en Gestión del Riesgo.

Dimensión: Programa.

Indicadores: Ética, Ambiente, Geología, Diseños, Tecnología, Normas, Estructuras.

Cuadro 7

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador

Ética.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
1	¿Estarías dispuesto a plantear soluciones para mejorar las condiciones de vida de la población?	41	100	0	0

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1

Interpretación: Del número de sujetos encuestados en la pregunta uno el 100 % del total contestó correctamente definido según cuadro 7. Aquí se reafirma la teoría de Lawrence Kohlberg (1958) ya mencionada en esta investigación y que exterioriza la actitud presente de todas/todos los sujetos consultados que están de acuerdo en plantear soluciones para mejorar las condiciones de vida que presentan la población urbana, lo que refleja la aptitud de solidaridad y de atención al ámbito urbano de la población, lo que refleja su ética profesional para hacer lo correcto a fin de beneficiar a la sociedad.

De lo que se desprende que los encuestados manejan las situaciones presentes en áreas urbanas. Se presume que las/los estudiante deben presentar un alto sentido de la ética que deben manifestar en el desarrollo de su carrera profesional.

Cuadro 8

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Ambiente.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
2	¿Conoces acciones para minimizar el riesgo en los proyectos arquitectónicos?	22	53,66	19	46,34
3	¿Utilizas la bioclimática para desarrollar tus proyectos?	25	60,98	16	39,02
4	Tienes conocimientos de las causas que generan las situaciones hidrometeorológicas?	15	36,58	26	63,41

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1

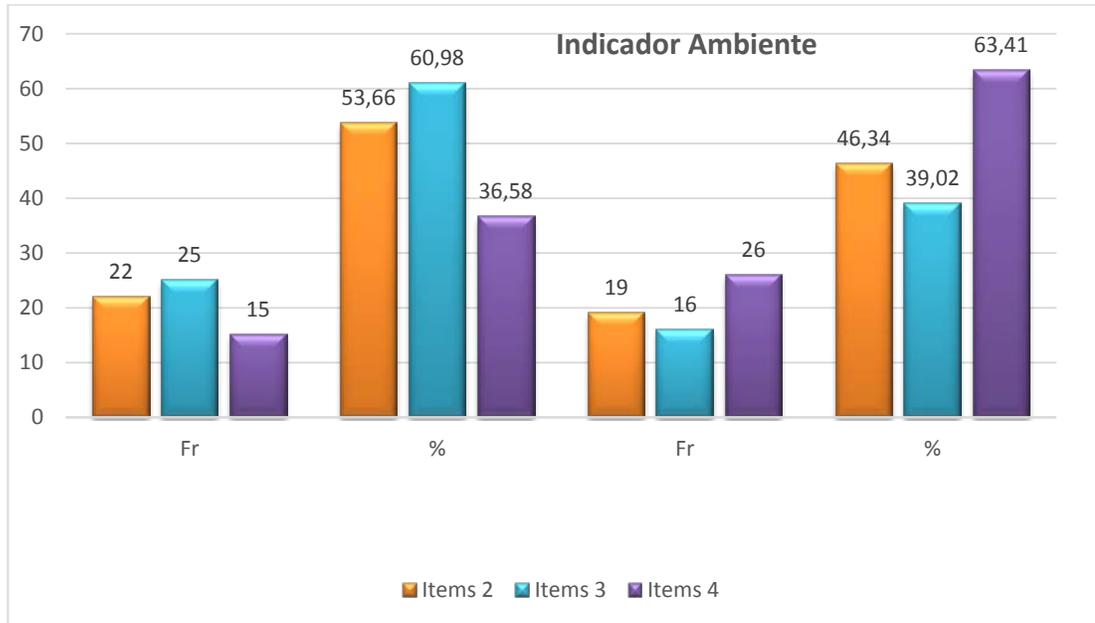


Gráfico 2: Representación porcentual de la tendencia presentada a nivel general del indicador ambiente, ítems 2, 3 y 4.

Interpretación: De acuerdo al gráfico 2 en el caso de la pregunta 2 se presentan una diferencia de un 53,66% de orden afirmativa del total, sobre un 46,34% que respondió negativamente (Ver cuadro 8). Solo una parte de la población no conoce acciones para minimizar riesgos, en este aspecto es alto el margen de respuestas negativas dadas por la muestras, ya que refiere la utilización de criterios que deben sustentar los proyectos (Criterios funcionales, espaciales, ambientales y normativos).

Seguidamente en la pregunta 3 solo el 60,98% de la población utiliza la bioclimática en sus proyectos por lo tanto prevalece el dominio del tema sobre el 39,02%, que respondió en forma errada, de este punto se sientan las bases ambientalistas para adecuar las diversas variables físicas en los diseños de las edificaciones adecuándolo a estas características presentes en el sitio.

En la pregunta 4 se observa un 36,58% de respuestas afirmativas, el 63,41% de la población refirió en forma negativa, que no conoce las causas que generan las

situaciones hidro-meteorológicas, fenómenos incrementados en los últimos años producto del calentamiento global y los cambios producidos sobre la faz de la tierra.

En líneas generales los dos primeros tópicos presentados en las preguntas 2 y 3 no son de dominio total de toda la población encuestada, aunado a ello la pregunta 4 enfoca una tendencia negativa que muestra que la carencia de conocimiento sobre fenómenos naturales actuales producidos por el calentamiento global que afectan a las poblaciones urbanas y son aspectos importantes que los estudiantes deben manejar en este ámbito, ya que deben informarse al respecto y relacionarse con los espacios donde pernoctara la población.

Aquí se hace referencia a las teorías expuestas sobre eventos adversos y de orden geográfico por los hechos ocurridos en varias ciudades del país y que deben ser al menos conocidos por la población, además se puede incluir el alcance el capítulo IX de los derechos ambientales mencionados en la constitución a fin de que se dé prioridad a que toda la población tiene derecho de disfrutar de una vida y un ambiente seguro, esta determinante influye en la preparación del profesional, para actualizarse en fenómenos acontecidos que aquejan a las poblaciones existentes en condiciones de riesgo y a las que se pretenden fundar como nuevas.

Cuadro 9

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Geología.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
5	Te consideras informado en relación a los problemas geológicos que presenta el país?	10	24,39	31	75,6
19	¿Conoces las fallas geológicas de la región?	12	29,27	29	70,73

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1

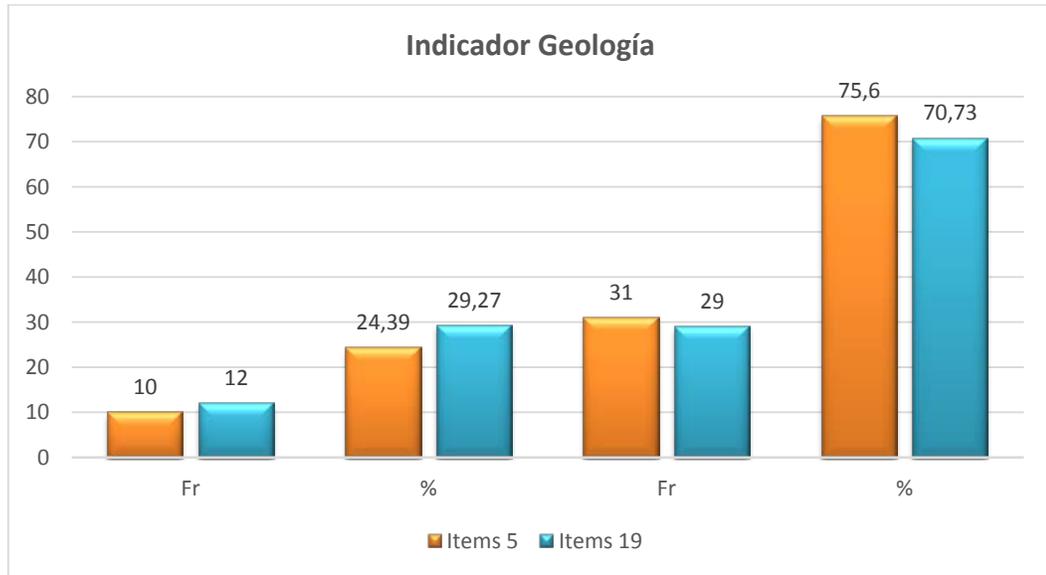


Gráfico 3: Representación porcentual del indicador Geología ítems 5 y 19.

Interpretación: En la pregunta 5 solo el 24,39 % conoce los problemas geológicos que presenta el país, mientras que el 75,6 % de la población dio un margen de respuesta negativa, para este contexto los encuestados deben conocer el territorio y las condiciones de la geografía que ocupan las áreas del territorio, siendo estas de conocimiento básico para la población encuestada.

En relación a la pregunta 19 se evidencia que hay un 29,27% de la población de estudiantes que conoce las fallas geológicas de la región, dadas por supuesto por las características físicas que presenta la cordillera central y de la costa que bordea las ciudades, presentando evidencia de que el otro 70,71% desconoce las mismas. En líneas generales la muestra no tiene dominio sobre el tema, indicando ello un número alto de desconocimiento de la geografía y el territorio del estado y de la región donde habita. (Ver cuadro 9 y gráfico 3)

Estas preguntas se relacionan con las evidencia que sustentan el ámbito de la gestión del riesgo dentro de la dimensión geográfica en el contexto nacional, donde se han presentado una serie de eventos adverso que han acontecido las áreas urbanas de algunas ciudades con problemas netamente de índole geológica, se

pretende considerarlas como ejemplos inminentes para conocer como han sido tratadas o como se le dio atención para resolver los efectos de las contingencias presentadas en los elementos físicos de la población, los cuales afianzan los contenidos que deben desarrollarse.

Cuadro 10

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Diseños.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
6	¿A tu criterio consideras que el diseño de plantas libres es recomendable?	35	85,37	6	14,63
17	¿Es permisible tener cilindros de gas en espacios cerrados?	4	9,8	29	90,24

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1

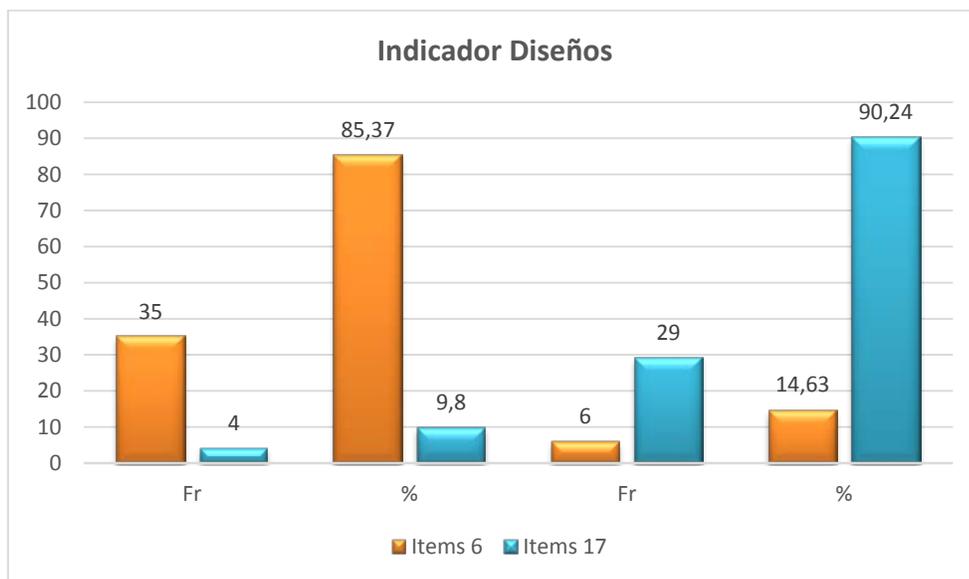


Gráfico 4: Representación porcentual del indicador Diseños 6 y 17.

Interpretación: De acuerdo al cuadro 10 y al gráfico 4, en la pregunta 6 el porcentaje afirmativo fue alto con un porcentaje de 85,37%, y en ella se demuestra que los estudiantes no hacen uso de las normas antisísmicas el cual en su aparte C-8.3.4: Efectos de la Tabiquería debe tomarse en cuenta la forma como se distribuyen las cargas y los efectos que pueden ejercer aquellas estructuras sometidas a sismos, por los efectos que se derivan de fallas prematuras por cortes o torsión de las estructuras, de allí que el caso de plantas libres al ser propuesto debe revisarse la condición presente en el terreno.

En cambio que para el caso de la pregunta 17 en general fue totalmente contraria a la anterior, de la población de estudiantes solo el 9,8 % alegaron afirmativamente, y el 90,24 % alego negativamente lo cual muestra dominio en la utilización de criterios para los diseños de los espacios. Esta pregunta reafirma la revisión de teorías ya previstas en el plan de estudio y que deben reforzarse a través de las técnicas adecuadas, para garantizar en el estudiante una adecuada aplicación de las mismas.

Cuadro 11

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Tecnología.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
8	¿Recomiendas materiales ligeros en las obras?	27	65,85	14	34,15
9	¿Cuándo recomiendas algún material en los proyectos, conoces con efectividad su combustibilidad?	7	17,07	34	82,93
10	Conoces las funciones de los sistemas de alerta?	28	68,29	13	31,71

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1.

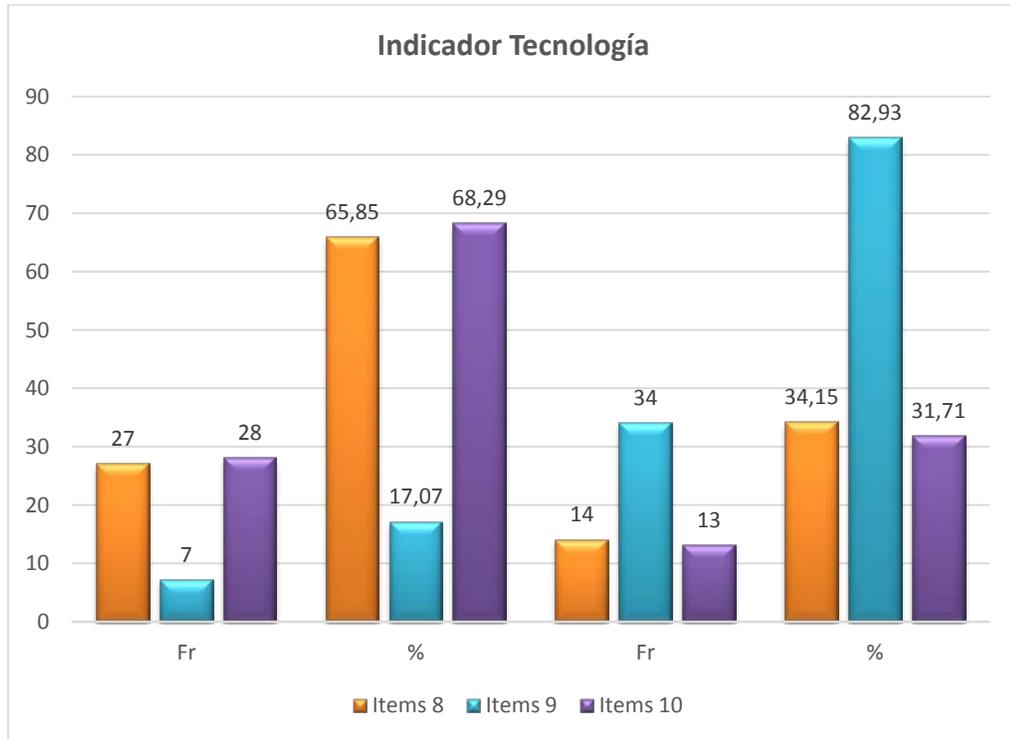


Gráfico 5: Representación porcentual del indicador tecnología, ítems 8, 9, 10.

Interpretación: Según el cuadro 11 y el gráfico 5, la pregunta 8 el 65,85% de la población respondió en forma positiva y el 34% alega que no. Esta pregunta reafirma que la mayor parte de los estudiantes utilizan y recomiendan en sus proyectos materiales ligeros, este acotamiento tiene una incidencia grande en problemas de incendios y en eventos sísmicos cuando se desprenden y lesionan a seres humanos.

En relación a la pregunta 9 el 17,07% de la población respondió que sí y el 82,93% alega que no. La importancia de esta pregunta recae sobre la población de estudiantes que no conocen la combustibilidad de los materiales, y lo cual puede ocasionar problemas en las edificaciones. Su relevancia requiere medir las condiciones en que el/la estudiante procesa la información para llevar a cabo las obras y proyectos de construcción que deben ir en función de la seguridad y la protección del ser humano.

La pregunta 10 tiene una incidencia de un 68,29 que afirma que conoce los sistemas de alerta, y el 27,71% de la población que alega que no. Es decir que existe un número determinado donde la población maneja la información, porque los sistemas de alerta se ubican cubriendo áreas regionales o de grandes extensiones en el país, y es información tratada netamente por la seguridad nacional, afianzada en las leyes que corresponden.

La intensión de estas preguntas en relación a las teorías es conocer cómo se maneja la muestra en relación al tema de estudio de elementos que inciden en los eventos adversos, primero por el medio donde habitan los individuos, su contexto su ubicación, como un efecto de la teoría de Maslow (Citado por López, 2001) para propiciar la búsqueda de un ámbito de seguridad en este, y la relación con las evidencias que pueden observarse desde la dimensión de los elementos físicos que actúan en el contexto atentando en contra de la integridad de la población afectando su condición física, donde el ser humano es aporreado o lesionado con estos elementos.

Cuadro 12

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Normas.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
11	¿Aplicas la norma 17:56. 2001 en el proceso de diseño?	3	7,31	38	92,68

12	¿En las normas el color rojo indica peligro de riesgo?	23	56,09	18	43,9
----	--	----	-------	----	------

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1

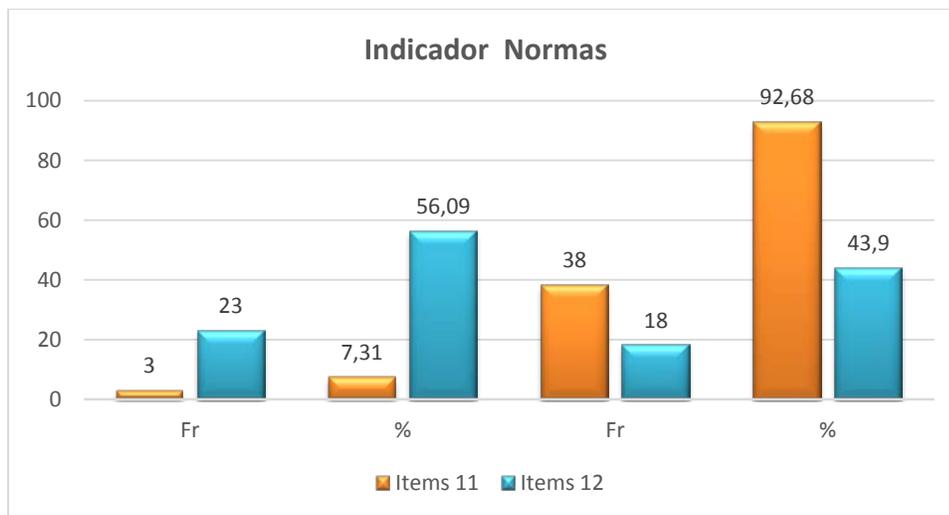


Gráfico 6: Representación porcentual indicador normas, ítems 11 y 12.

Interpretación: Para el caso de la pregunta 11 Solo el 7,3% de la población conoce la norma COVENIN 17:56. (2001), el otro 90% alego que no. Esta pregunta señala y reafirma que la muestra no reconoció la norma antisísmica, la cual debe ser tratada en áreas con problemas de movimientos de masas, esta especifica nuestras áreas de alta o baja complejidad en el territorio. (Ver cuadro 12 y gráfico 6)

Para el caso de la pregunta doce (12) se puede observar que los valores son bastante cercanos en un promedio de un 56,09% que respondió afirmativamente y un 43,9 que acertó la respuesta con su indicativo no. Se trata de la Norma COVENIN 810 (1998), esta pregunta refiere medios para la seguridad, y en tanto es alto el porcentaje de sujetos que no la manejan.

Estas preguntas se relacionan con las bases legales que señalan contenidos necesarios y presentes que se deben tener presentes a la hora de considerar las

propuestas, en función de su aplicación fue referida confirmando que la muestra no está manejando para los caso ninguna de las dos.

Cuadro 13

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. Indicador Cálculos Estructurales.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
7	¿Reconoces las tipologías de edificaciones que se encuentran en las adyacencias de los lugares más frecuentados por ti?	37	92,5	4	9,76
13	Reconoces con facilidad los componentes estructurales de las edificaciones?	37	92,5	4	9,76
14	Manejas el concepto de las patologías en las estructuras?	13	31,71	28	68,29

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1

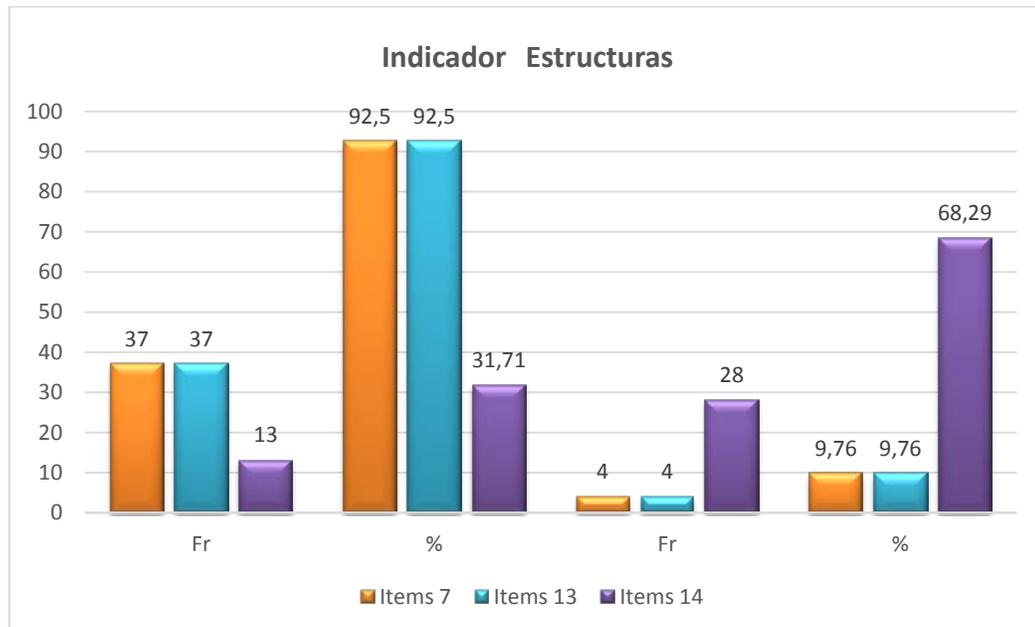


Gráfico 7: Representación porcentual del indicador estructuras ítems 7,13 y 14.

Interpretación: La pregunta 7 arroja un 92,5% afirmativo con un margen de respuestas incorrectas de 9,76% de la población que alego que no. En este caso los estudiantes reconocen las tipologías de las obras existentes, punto importante para el desarrollo de los conocimientos cognitivos sobre las teorías de estructuras aportadas

por el pensum de la carrera. (Ver cuadro 13 y gráfico 7)

En el caso de las respuestas obtenidas para la pregunta 13 los márgenes según se observa el gráfico 7, se conservan totalmente iguales que la anterior, la población estudiantil reconoce los componentes estructurales de una edificación, los cuales son todos aquellos elementos que lo conforman, el margen negativo es incorrecto o errado puesto que cada uno de los encuestados debe tener nociones básicas al respecto, en ambas preguntas.

Caso distinto de la pregunta 14 donde se invierten los resultados totales, el 37% de la población alega que si maneja el concepto de patología y el 63% manifiesta que no. Lo que indica que es alto el número de estudiantes que no conocen

las patologías que se pueden presentar en las edificaciones dadas estas por las condiciones que presentan las estructuras e infraestructuras ya construidas. Aquí se puede revisar la teoría de Vigotsky (citado por Grau C., 2012) mencionada con anterioridad, ya que este indicador estructural se refiere a variables físicas que se encuentran en las edificaciones del contexto urbano y deben ser manejadas claramente por la muestra, transformando e internalizando las respuestas o acciones de los encuestados de manera que incidan en la realidad de los diseños de los proyectos de su responsabilidad, para que actúen sobre los escenarios urbanos.

Para continuación con el análisis de los datos se incluye las siguientes caracterizaciones del acuerdo al cuadro de operacionalización:

Dimensión: Gestión de Riesgos.

Indicadores: Cultura en Gestión de Riesgo. Eventos Adversos. Vulnerabilidad. Concientización. Prevención.

Cuadro 14

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión de la gestión del riesgo.

Indicador Cultura en gestión de riesgo.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
15	Conoces la Ley de Gestión integral de Riesgos Socio naturales?	0	0	100	100

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1

Interpretación: El cuadro 14 muestra la respuesta de la pregunta 15 el 100% de los estudiantes afirmo que no conocen la Ley de Gestión Integral de Riesgo. Lo que implica el desconocimiento total de la muestra, por tanto se carece de herramientas de conocimiento que se debe presentar para contar con una cultura de

riesgo, lo cual hace necesaria su inclusión dentro del componente curricular de la carrera.

Cuadro 15

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión de la gestión del riesgo. Indicador Eventos adversos.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
16	¿Puedes reconocer áreas de riesgo?	31	75,61	10	24,39

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1



Gráfico 8: Representación porcentual del indicador eventos adversos ítems 16.

Interpretación: En la pregunta 16 (Ver cuadro 15 y gráfico 8) se evidencia que un 75,61 % de la población puede reconocer áreas de riesgo, quedando un 24,39% que respondió negativamente, para este caso toda la población debería estar en condiciones de manejar escenarios de riesgos, ya que se requiere reconocer aquellas áreas seguras donde debe ubicarse la población. Esta pregunta se relaciona con las teorías de la dimensión geográfica puesto que se evidencian áreas del territorio que son susceptibles a presentar eventos adversos que han creado incertidumbre y pánico

en la población. Además se relaciona con la Teoría de Vigotsky (1974) mencionada donde el individuo debe reconocer y tomar aquellos elementos internos que en un momento determinado fueron inculcados en el aula y formo su idea sobre ese entorno para exteriorizarlos, por tanto debe memorizarlos y dar atención para transformarlos en su profesión, y en el ambiente social donde se ubique.

Cuadro 16

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión de la gestión del riesgo. Indicador Vulnerabilidad.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
18	¿Conoces alguna terminología sobre el riesgo?	14	34,15	27	65,85
20	¿La vulnerabilidad es exposición a una amenaza?	33	80,48	8	19,51

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1.

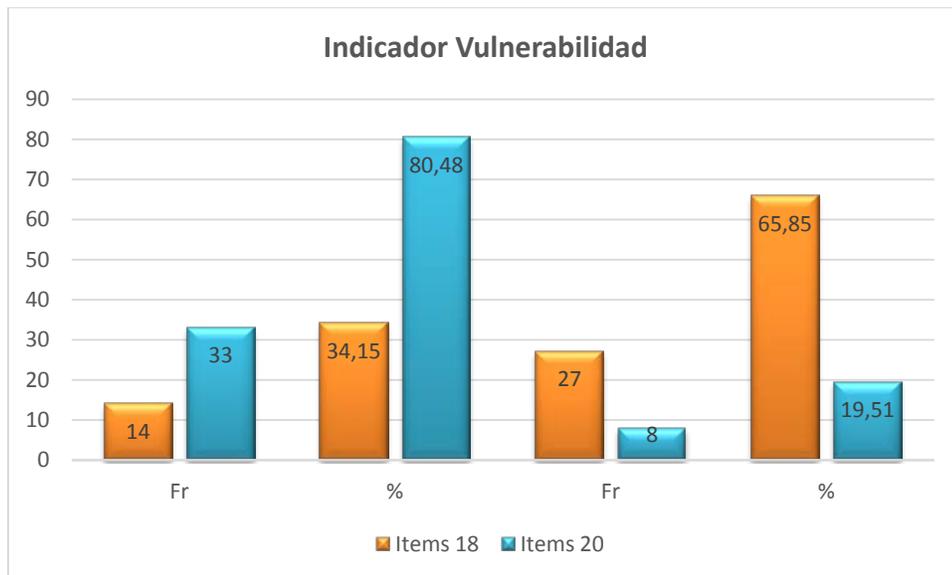


Gráfico 9: Representación porcentual de pregunta 18 y 20.

Interpretación: La importancia de la pregunta 18 sobre los encuestados es para conocer su nivel de competencia al respecto, puede evidenciarse que solo el 34,15% contestó de forma afirmativa, quedando en porcentaje mayor en un 65,85% que no conoce terminología sobre la gestión de riesgo. (Ver cuadro 16 y gráfico 9)

En el caso de la pregunta 20 que refiere la vulnerabilidad es un concepto que debe manejarse en todos los ámbitos y a este respecto solo el 80,48% de la muestra maneja de forma afirmativa el término, mientras que un 19,51% de la población encuestada refirió negativamente sobre este conocimiento.

Esta pregunta evidencia una dependencia una de la otra donde, es decir si se conoce a que se refiere la vulnerabilidad entonces es porque maneja alguna terminología de riesgo, la vulnerabilidad es parte de esta. La pregunta fue realizada con la intención de que el estudiante ubique su cognitivo en el mensaje que se le está enviando evidenciando que existe una parte de la muestra que no lo recibió, indicativo de la poca orientación que hay sobre el tema, pues este sujeto debe ser activo en su pensamiento dentro del conocimiento o de lo que recibe del medio para producir el conocimiento esperado, afianzando la respuesta de fijación del contenido del tema, memorización y la relación evidente entre ellas.

Campos (2002) señala que para la “filosofía educativa ¿Cómo se lleva a cabo la “relación cognitiva”, es decir, el vínculo entre el sujeto cognoscente y los objetos del conocimiento”? (p. 5) para este caso explica dos teorías importantes a ser consideradas la primera se refiere al método y las formas de llevarla a desarrollo y la siguiente refiere a la producción del conocimiento donde se ubica el sujeto. Ambos casos prioritarios y de estudio para que la muestra maneje el proceso deseado.

En el segundo aspecto refiere concretamente el tema sobre la vulnerabilidad el mismo autor señala que “es un concepto negativo, que se refiere primariamente a ciertas cualidades de debilidad o indefensión de colectividades concretas ante determinadas amenazas” (p.27), su importancia dentro de los indicadores es porque mostrara las características predominantes que se manifiestan en la población y en las edificaciones físicas llevadas a cabo por los profesionales de la arquitectura.

Cuadro 17

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión programa. De la gestión del riesgo. Indicador Concientizar.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
21	¿Has utilizado estrategias para mitigar en Gestión de riesgo?	7	17,07	34	82,93

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1

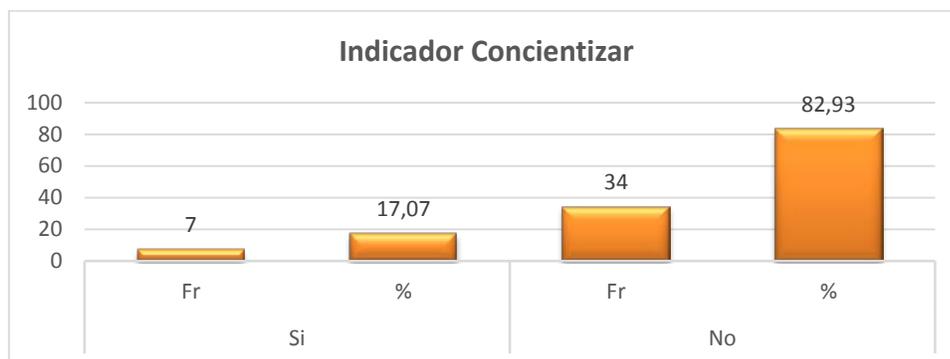


Gráfico 10: Representación porcentual de indicativo concientizar, ítems 21.

Interpretación: En la pregunta 21 solo un 22% presenta dominio sobre la situación planteada. (Ver cuadro 17 y gráfico 10). El 78% de la población respondió negativamente que no maneja estrategias para mitigar los riesgos. Se observa que la mayor parte de los estudiantes no se ubicaron en el espacio arquitectónico o no tomaron conscientemente la pregunta realizada según el ámbito que los envuelve.

Para llevar a cabo el proceso de concientizar Freire (1969) manifiesta que la conciencia “Es un comportarse del hombre frente al medio que lo envuelve” (p.10). Lo que implica que la muestra debió responder al medio que los rodea, desde el enfoque social donde será llevado a cabo el diseño, hasta aquellos conceptos y

variables que intervienen en el proceso pues como diseñadores de los proyectos deben expresar las condiciones de seguridad, normativas, (normas de escape dentro de las edificaciones, conocimiento de accesos y salidas, además respuestas para contingencias en edificaciones) adecuación al medio natural a través de la utilización de las variables ambientales dentro de los diseños, en función de escenarios de riesgo que pueden presentarse en los proyectos, siendo esta relevante para el desarrollo tanto de la concientización como de la respuesta a la mitigación.

Cuadro 18

Frecuencias y porcentajes obtenidos en la dimensión gestión del riesgo.

Indicador Prevención.

Ítems		Si		No	
		Fr	%	Fr	%
22	¿Tienes competencias para actual en un evento sísmico?	23	56,09	18	43,9
23	¿Te gustaría recibir capacitación sobre Gestión del riesgo.	40	97,56	1	2,44

Nota: Tomado del Instrumento aplicado a estudiantes. Cuestionario 1

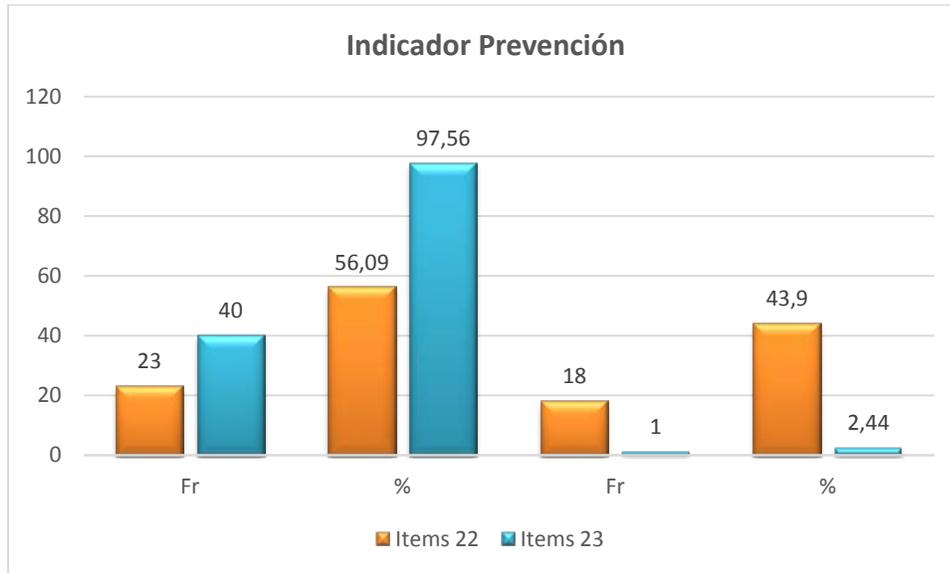


Gráfico 11: Representación porcentual de indicador prevención, ítems 22 y 23.

Interpretación: De la pregunta 22 se desprende que solo el 56,09% de la población maneja de forma afirmativa competencias para actual en eventos sísmicos, el otro 43,9% respondió negativamente, porcentaje alto de la población que requiere tener dominio de esta situación. Los encuestados se dieron cuenta de las competencias con que cuentan o que poseen sobre el tema, y cuáles son sus limitaciones a este respecto. (Ver cuadro 18 y gráfico 11)

En relación a la pregunta 23, la incidencia para recibir capacitación sobre la gestión del riesgo fue mayoritaria en un 97,56%, lo que señala que los encuestados están abiertos a recibir la información necesaria para llevar a cabo la gestión de riesgos en sus proyectos, sin embargo llama la atención que exista un 2,44% que niega a la posibilidad de recibirla. La relación del indicador prevención se relaciona con la forma en que será llevado a cabo el proceso de la concientización de la población estudiantil dada por los aportes del programa para que la/el individuo internalice los conocimientos a fin de cubrir los requerimientos que se necesitan para llevar a feliz término el proceso de la gestión de riesgo en los elementos físicos que componen el ámbito urbano.

Desarrollo de la prueba de conocimiento aplicada a los profesores. Cuestionario 2

Se presenta como el acercamiento con los profesores para conocer su condición en relación a los contenidos que imparten y a su apertura al proceso de la gestión de riesgo, puesto que ellos conforman el equipo de aprendizaje donde se forman los conceptos y los hábitos que deben presentar los futuros profesionales a lo largo del desarrollo de la carrera de arquitectura de la UJAP.

Cuadro 19

Matriz para procesamiento estadístico de preguntas dicotómicas. Cuestionario 2

Matriz para procesamiento estadístico de información.											
Sujetos	Items			Items						Tota l	prom/ 1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	0,778
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0,889
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	0,889
5	1	1	1	1	0	0	1	0	0	5	0,556
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0,889
7	1	0	1	0	0	0	1	1	0	4	0,444
8	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	0,778
Totales	8	7	8	7	2	4	8	7	5	56	
							Media confiable=				6,222

Nota: Tomado de instrumentos aplicado a profesores. Cuestionario 2.

Interpretación: A través del cuadro 19, se puede visualizar la información de los valores respectivos a las respuestas de las preguntas en la muestra, utilizado un valor promedio sobre uno, y donde se refleja por sujeto generalmente por encima del cincuenta por ciento indicativo de una influencia alta de respuestas obtenidas que se traduce a fin de obtener la disposición en los docentes que rigen la dirección de

los contenidos y en correspondencia con la materia que deben ser reforzados por ellos para el fortalecimiento de temas previstos en relación a la unidad curricular.

Para el caso de las preguntas siguientes:

1-Según los contenidos de la asignaturas abordas las responsabilidades del arquitecto?

2-Influyes en la formación de aprendizaje para general un individuo con corresponsabilidad ambiental?

3-Estimulas en la enseñanza y el aprendizaje el uso de las leyes, normas u otras documentos?

En general todos los docentes indican una respuesta positiva en ellas para el desarrollo del estudiante, cada una de las cuales se apoyan según ítems indicados con valores definidos para reforzarse en contenidos de las materias ya prevista en el Plan de estudio de la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”.

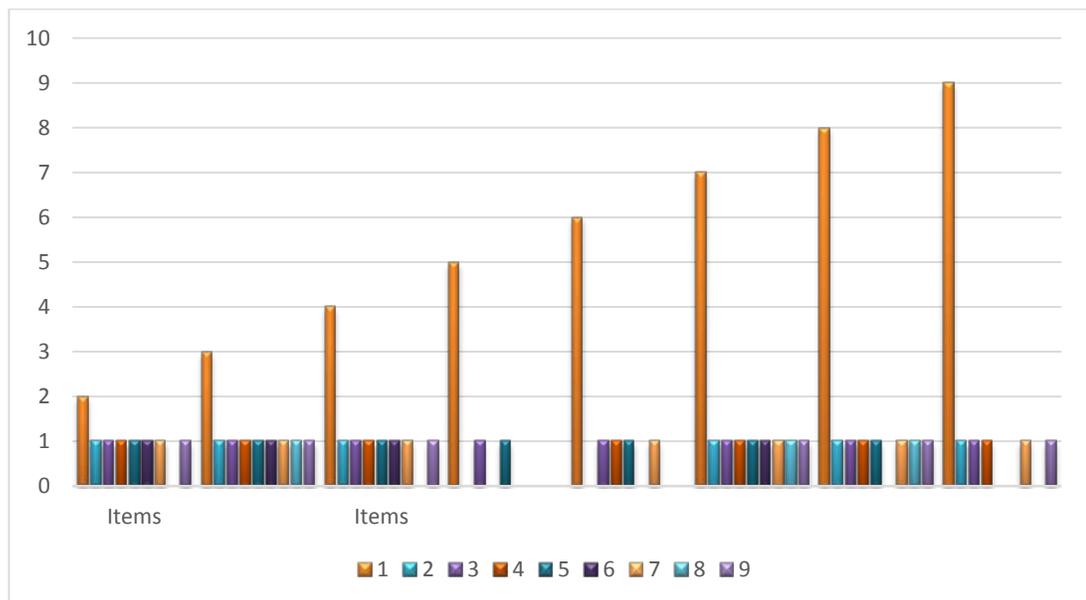


Gráfico 12: Representación porcentual de indicadores, ítems varios.

Interpretación: Observemos ahora el desarrollo del gráfico 11 en relación a las siguientes preguntas abordadas (3,4,5,6,7,8,9) sobre aprendizaje de los contenidos y actitudes del docente, la relación se llevó a cabo en forma general, solo para conocer como se establece la integración de aprendizaje y la actitud del docente con los temas indicados. Corresponde señalar que se toma en cuenta que los valores establecidos se mantienen constantes a lo largo del desarrollo, por lo tanto predominan y se hacen constante las respuestas.

Seguidamente se analizan las preguntas que complementan el cuestionario 2. Notaremos que cada uno de los encuestados cuenta con un número distinto de respuestas y a su vez las respuestas pueden ser variadas, lo que nos indica que estas preguntas son de tipo abierta; la principal dificultad de ellas radica precisamente en la cantidad de diferentes respuestas que podemos obtener.

10. ¿Has aplicado en tu asignatura contenidos que contribuyan a la formación de la conciencia?

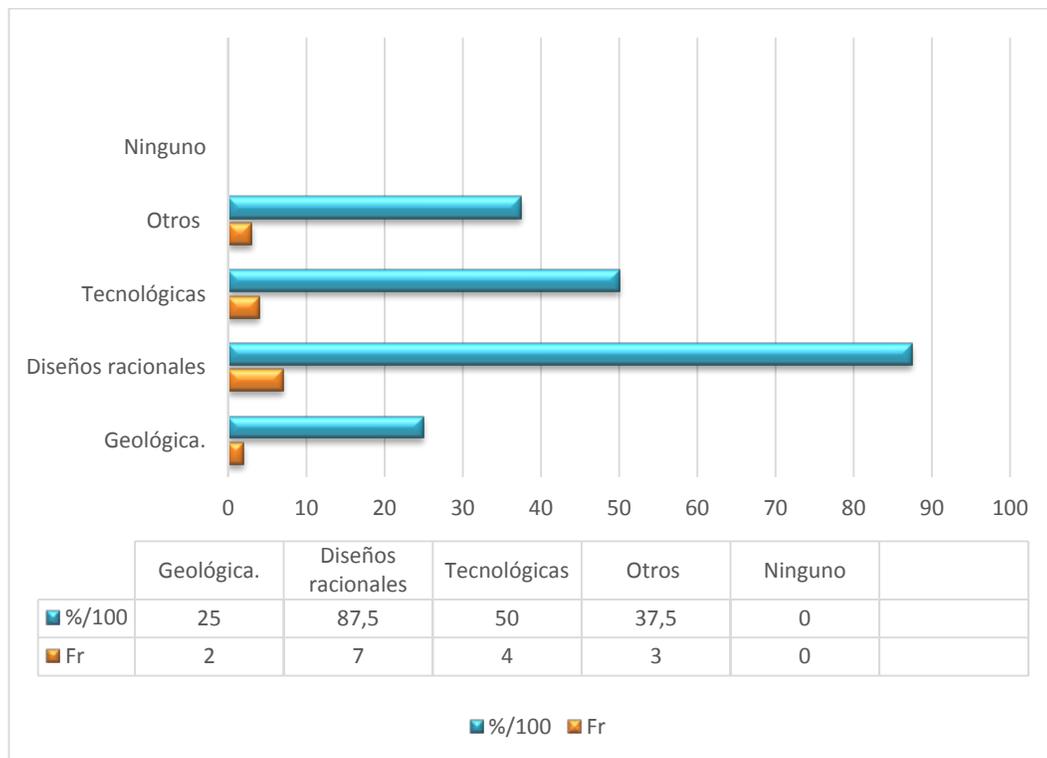


Gráfico 13: Relación porcentual de respuestas dadas por los profesores ítems 10

Interpretación: Sobre la formación de conciencia, (Ver gráfico 13) fue una pregunta afianzada en las materias referidos en los programas aplicados, para comparar los criterios fundamento y ampliación en los contenidos aportados a los estudiantes, puede vislumbrarse que los datos obtenidos son casi semejantes según la categoría, también indica un rango repetitivo y común en los profesores indicativo de que están limitados al contenido específico sugerido en la materia.

Puede observarse que en esta pregunta los rangos se elevaron a un 200% porque la muestra indica que fue incluido más de un tópico. Lo cual señala la disposición en correspondencia con la enseñanza de la formación de conciencia en los temas señalados.

11. ¿Qué puedes aportar en los contenidos de las unidades curriculares en relación a la gestión de riesgo?

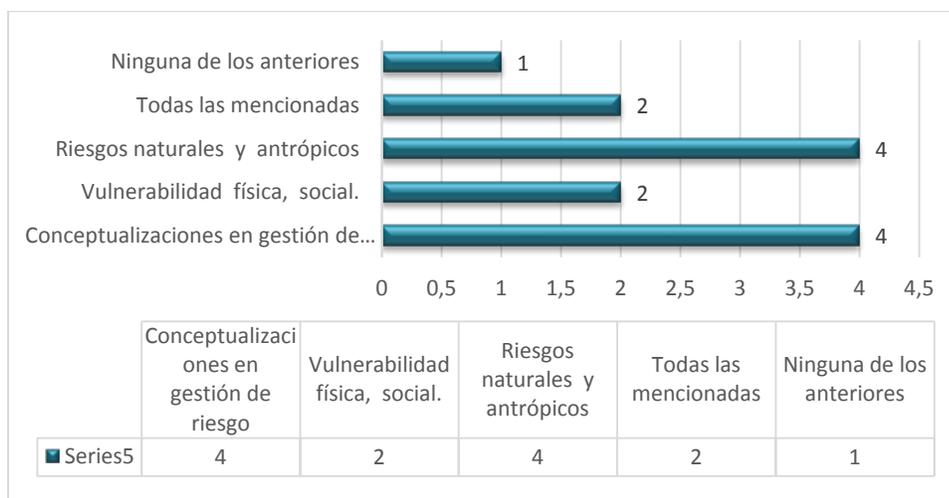


Gráfico 14: Relación de respuestas dadas por los profesores ítems 11

Interpretación: Importante la respuesta obtenida de la muestra pues los valores superan el 100% previsto indicativo de que pueden ampliarse puntos de los contenidos que incluyan la vinculación de la gestión de riesgos con esta.

Los profesores son el instrumento necesario para llevar a cabo la gestión de riesgo en las áreas de su competencia. De acuerdo a las relaciones del grafico 14 podemos afirmar que los profesores en general, no presentan inconvenientes para incluir dentro de sus contenidos la gestión del riesgo. Además se puede observar que los aportes pueden formar parte de los contenidos de las materias como ampliación de estos en algunos casos. Observe de acuerdo al anterior cuadro 16 los resultados de las respuestas. Esto genera confianza al aporte cognitivo que debe presentar el estudiante.

12. En cuales necesidades del hombre haces énfasis?

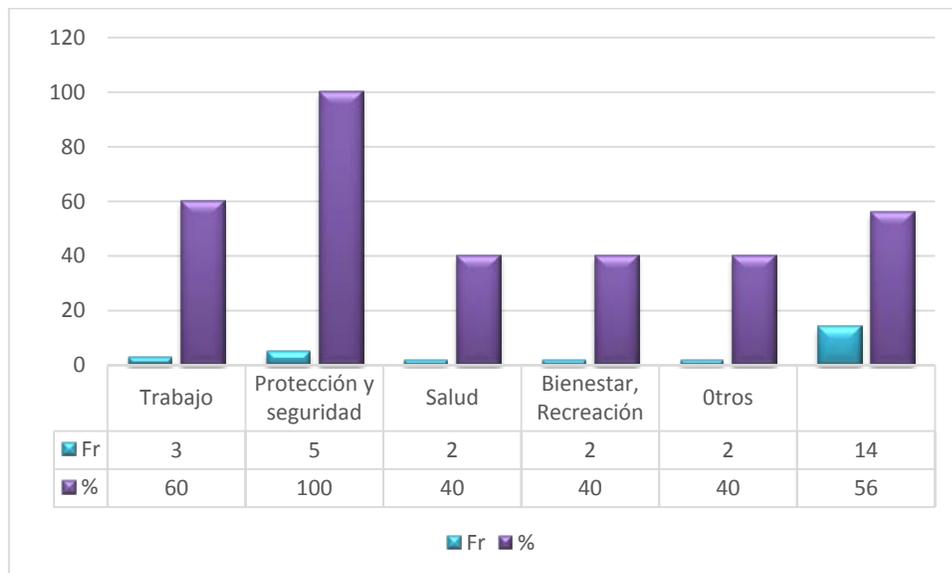


Gráfico 15: Relación porcentual de respuestas dadas por los profesores ítems 12

Interpretación: Se puede apreciar según el gráfico 15, la importancia de esta pregunta sobre las necesidades del hombre es a fin de conocer hasta donde llega la influencia del contenido de la materia asistida por el profesor. Se observa la diferencia en los porcentajes aportados por la muestra solo un porcentaje mínimo presento una respuesta negativa a las preguntas, lo cual indica que los ítems son

manejados en general por los profesores. Además se muestra la relación con el ítem de protección y seguridad señalando la relación que se tiene con este punto y la teoría de la pirámide de Maslow.

13. ¿Qué estrategias utilizas o podrías incluir para llevar a cabo la Gestión de riesgo?

En general ninguno de los encuestados trato de dar respuestas a las pregunta Indicada, está puede tener dos tendencias la primera es la apatía o resistencia al tema y la segunda que simplemente es indiferente a este contenido.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

A continuación se llevan a cabo la presentación de las conclusiones es decir son los resultados que se manifiestan según el análisis arrojado por los datos, los cuales se revelan de la siguiente forma:

De acuerdo a las revisiones obtenidas como resultados del proceso del cuestionario 1 aplicado a estudiantes de la carrera de arquitectura, se deduce que los datos arrojados son significativos para afianzar el objetivo general de la investigación referido al programa de concientización de la gestión del riesgo, dirigido a los estudiantes de la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”.

En relación al objetivo específico 1: Diagnosticar cuales son los contenidos que incluyen las unidades curriculares para la formación sobre gestión de riesgo ante eventos adversos socio-naturales y antrópicos producidos en las áreas urbanas, en la actualidad, que poseen los estudiantes de la carrera de

arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”, se concluye que los estudiantes presentan debilidades en el desarrollo del conocimiento obtenido en las aulas de clase, para vincular el quehacer de sus actividades con la gestión de riesgo, lo cual se vio reflejado en los siguientes temáticas incluidas en este proceso:

A nivel general los valores arrojados en la matriz respectiva (Ver anexo G) para un total de puntaje promedio sobre cien es de 40,9 de respuestas afirmativas, implica que los encuestados presentaron un promedio positivo bajo sobre las preguntas planteadas dentro del ámbito de los conocimientos que han adquirido durante el desarrollo de la carrera, además del desconocimiento sobre la incidencia de la gestión del riesgo en el manejo de los diseños de los proyecto, este acotamiento se refleja en las siguientes observaciones llevadas a cabo según el orden presentado.

En relación con la *dimensión programa* el indicador ética, muestra en forma general la actitud solidaria del estudiante de plantear respuesta para el contexto urbano.

Seguidamente dentro de las *dimensión programa* los indicadores *ambiente, geología, diseños, tecnología, normas y estructuras* se observó que requieren criterios para afianzar su desarrollo en relación a funcionamiento espacial y normativo, se refleja que existe carencia de información en los estudiantes de arquitectura para conocer los problemas geológicos de las áreas que comprende el territorio venezolano, aunado a ello desconocen información a nivel geográfico, el manejo incorrecto de lo que ellos consideran que son las áreas de riesgo, por último la muestra seleccionada no aplica las normas correspondientes a criterios para cargas estructurales incidentes en los diseños. Todos estos factores son determinantes en este proceso y requieren ser fortalecidos según el campo donde corresponda. En líneas generales se observó un proceso aislado de los contenidos importantes en el pensum universitario en relación con el fin propuesto en esta investigación sobre la gestión de riesgo.

Por lo que respecta a la **dimensión gestión de riesgo** indicador *cultura de riesgo*, la pregunta arrojó resultados negativos, la muestra desconoce la ley y para crear cultura en gestión de riesgo debe empezar por el conocimiento y los fundamentos que la originan.

La **dimensión gestión de riesgo** indicador *concientizar*, este concepto genera el ser de esta propuesta, los datos negativos arrojados deben afianzarse en los universos utilizados por el conglomerado arquitectónico y además relacionarse con el aspecto cognitivo, involucra que este individuo mantenga los esquemas fijados, los desarrollen y los internalicen para cumplir el fin deseado.

Según la **dimensión gestión de riesgo** indicador *eventos adversos*, estos son productos de los embates de la naturaleza y las áreas donde se presentan están reconocidas en todos los ámbitos, esta pregunta entra en contradicción con los resultados obtenidos en la **dimensión programa** indicador *geología*, ya que se observó que la muestra en general no conoce las áreas geográficas y geológicas de la región.

La **dimensión gestión de riesgo** indicador *vulnerabilidad*, se obtuvo la información esperada en relación a ambas preguntas existiendo discernimiento u objetividad en ambas respuestas por parte de muestra.

La **dimensión gestión de riesgo** indicador *prevención*, En ambas respuestas existe apertura a este proceso ya que la muestra aprueba el programa y se somete a él, lo que implica la factibilidad social de poder llevarla a feliz término.

En relación al cuestionario 2 aplicado a las muestras de profesores que cubren las materias para la enseñanza aprendizajes, se logró con efectividad conocer los datos pertinentes a la disposición de los tópicos elegidos y señalados, el promedio de respuestas afirmativas, señalan la disposición para integrarse a la gestión de riesgos. En general las preguntas fueron contestadas de acuerdo a lo que cada profesor podría aportar en los contenidos para ampliar o reforzar el tema solamente en aquellas que si lo incluyen como parte de estas. En conclusión existe la disposición de fortalecer la

información sobre la gestión del riesgo dentro del contenido programático establecido.

Se concluye que revisados estos aspectos el objetivo específico diseñar el programa para la concientización de la gestión del riesgo para los estudiantes de arquitectura en la UJAP se manifiesta a través de las opiniones emitidas por la muestra tomada y asientan llevar a cabo el diseño de este para su integración a los contenidos existentes y su vinculación con la gestión de riesgo.

Recomendaciones

A continuación se realizan las siguientes recomendaciones que afianzan la dirección del estudio y sustentan esta investigación:

Presentar ante la Universidad “José Antonio Páez” la propuesta para su presentación, y autorización para su posible inclusión como programa paralelo a la carrera de arquitectura. (Se cursó comunicación enviada a la Coordinación de la escuela de arquitectura. Ver anexo H, y se incluye respuesta recibida por parte de la UJAP. Al planteamiento Ver anexo I)

Dar a conocer a las autoridades de la escuela de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez” los indicadores que en términos generales mostraron el bajo acierto de la muestra en algunos tópicos, para que los esquemas de los contenidos sean reforzados con el fin de fortalecer y fijar los conceptos aislados que se presentan en el cognitivo del conglomerado estudiantil. Es decir se verifico que los temas planteados incluidos dentro del plan de estudios debe afianzarse, y darle fortaleza para que los futuros profesionales tengan presente este aprendizaje en momentos cuando se requiera la actuación en la tomar de decisiones.

Divulgar el programa a establecerse y dar a conocer sus beneficios ante la comunidad estudiantil, y lograda su efectividad presentarla ante otras instituciones que se beneficiaran de sus fundamentos.

Organizar los talleres previstos en el diseño del programa de concientización de la gestión de riesgo, para facilitar su enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la escuela de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez” con los fundamentos teóricos necesarios que se vinculen a los contenidos del conocimiento ya previsto y se fortalezca y afiance el objetivo de la Ley Integrar de Gestión de Riesgos.

Fase de la Factibilidad

Corresponde a la segunda fase del proceso, donde se asienta la viabilidad de la investigación, Gómez (2000) manifiesta que “representa la posibilidad de llevar a cabo el proyecto tomando en cuenta la necesidad identificada, los costos y beneficios del proyecto, los recursos técnicos y humanos, financiamiento,..(p.38). Para este caso se reafirma la necesidad del programa de concientización en gestión riesgo para los estudiantes de la escuela de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”, amparado en el estudio presentado anteriormente. A continuación se revisaran los puntos sugeridos por la autora mencionada de acuerdo al rol que se cumple para llevar a cabo la ejecución total de la propuesta.

Factibilidad Social.

La pertinencia de esta propuesta es que está dirigida a ofrecer una capacitación específicamente para cubrir el aprendizaje en el tema, dirigida a las/los estudiantes de la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”, son ellos los que hacen que esta investigación sea pertinente y se incluya como promotora de una investigación a la vanguardia actual de los procesos de cambios en el mundo, fortaleciendo sus conocimientos al crearle una cultura y concientización en gestión de

riesgo, para su desarrollo profesional a fin de que sea actor importante para la construcción de las ciudades, para el cuidado del ambiente y el contexto existente donde se ubica la población, vinculándose al quehacer diario que se está presentando en el territorio nacional, y a fin de que cuenten con el conocimiento necesario para revisar y tomar decisiones sobre los diseños que manejarán en el contexto urbano.

Factibilidad técnica

Este proceso fue realizado de acuerdo a los objetivos planteados que son el escalón para dar efectividad a la propuesta, determinada por el método utilizado al proceder al levantamiento de la información con la rigurosidad que lo exigen las técnicas e instrumentos utilizados para cumplir con ellos. Se puede deducir que esta afianzado en el estudio presentado, donde los datos aportados por los estudiantes señalan que deben reafirmarse los contenidos de los temas y desarrollar la vinculación de estos con la gestión del riesgo.

Además se incluye en la factibilidad técnica aquellos elementos de orden institucional, material y humano que serán utilizados para hacer posible la realización de la propuesta, algunos considerados dentro de los aspectos siguientes que entran como parte del proceso dentro de esta.

Factibilidad económica

Corresponde presentar ante la institución los elementos de financiamiento que se requieren, si se prevé incluir profesionales de la universidad, o podrá solicitarse la colaboración de profesores que se encuentren en la región u otras universidades del ámbito inmediato que manejen los temas referidos, en este contexto debe establecerse el número de profesionales que colaboraran o establecerse el cuadro por

honorarios profesionales para determinar montos exactos de cancelaciones. Es bueno establecer que primeramente el programa puede ser llevado a cabo por esta autora en diferentes secciones, por lo que la universidad solo colaborara con espacios para los talleres.

Factibilidad Financiera

La fase inicial del desarrollo del programa ha sido cubierta enteramente con recursos propios de esta investigadora. En el caso de la ejecución y operatividad del programa, terminada la propuesta será elevada la consulta ante la “Universidad José Antonio Páez” a fin de contar con su apoyo para desarrollarlo y contar con profesores expertos en los temas a llevarse a cabo, así como las aulas, auditorios u otros elementos necesarios para cubrir los objetivos deseados, dispuestos por interés de esta autora y por la universidad.

Se pueden plantear diferentes alternativas, una de ellas a través de una proyección de costos para financiamiento la cual será apoyada en los siguientes Cuadros 20 y 21 donde se incluyen los elementos que serán solicitados ante la universidad y otras instituciones, solo para los caso que se plantee la posibilidad de que intervengan otras instituciones para apoyo del programa a llevarse a cabo. Obsérvese que los costos no son altos porque en general la universidad cuenta con recursos de los que puede disponer. Lo cual caracteriza la posibilidad de llevar la propuesta a feliz término en el recinto universitario

Cuadro 20

Gastos de personal (Ejemplos)

Descripción	Funciones	Horas de dedicación	Cantidad	Remuneración	Aportes/ Instituciones
Especialistas	-	-	-	-	CIGIR
	-	-	-	-	FUNVICIS

	-	-	-	-	UJAP
Total:					

Nota: Cuadro para la estimación del personal a requerirse. (2014)

En el caso de los organismos públicos, su participación no es remunerada por ser de colaboración.

Cuadro 21

Estimación de materiales y suministros

Descripción	Cantidad	Precios	Totales	Fondos de UJAP	Otros aportes
Sillas	-	-	-	-	Existentes
Pantallas	-	-	-	-	Existentes
Video bit	-	-	-	-	Existentes
Afiches	5	3000	15000	-	15.000
Trípticos	100	55	5.500	-	5.500
Total:				-	20.500

A través de esta fase se determina la viabilidad de llevar a cabo el programa, los datos arrojados para conformar el instrumento y su aplicación determina su necesaria factibilidad de ejecución, en relación a los factibilidad técnica queda demostrado que se cuentan con los recursos acompañadas de disponibilidad financiera que define la puesta en marcha de la propuesta.

Estos cuadros se proyectan para conocer el alcance que debe presentarse ante la universidad conjuntamente con el programa, por lo que se ha requerido determinar costos generales a fin de que la propuesta se ejecute con efectividad, valores según el mercado que deberán actualizarse al momento de presentar la propuesta a la UJAP.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

Fase del Diseño

En los ámbitos universitarios, los nuevos egresados deben salir al campo profesional dotados de toda la información pertinente y a su alcance que requiera su relación con la sociedad, lo cual implica insertarse en un proceso de socialización que determinara su cultura en un contexto determinado, pues son muchos los campos de apertura que se muestran donde este debe estar presto a adaptarse a las situaciones de los ámbitos urbanos, en el caso de la gestión del riesgo en el campo de los arquitectos se vincula dados por las características que se presentan, la geografía donde se ubican las ciudades, en la planificación, en las edificaciones establecidas y sus elementos físicos, así como según sean los diseños a llevarse a cabo, de acuerdo a nuevas edificaciones, por impacto de incidencias en las áreas y porque ocasionan y dan facilidad a que se desarrollen nuevas vulnerabilidades.

La concientización se presenta en esta investigación como la clave de un proceso inherente al individuo en relación con el medio y su contexto generando una conducta de asimilación para una nueva manera de entender los procesos de interacción de la vida, permitiendo la evolución del hombre a estadios superiores, pues el ser deja de ser objeto y se convierte en sujeto para la total transformación y progreso de la humanidad.

Crear conciencia en los individuos actualmente implica un área que debe ser constantemente alimentada, reforzada y actualizada, donde la capacidad de adquirir conocimiento y reflexionar permita que el/la estudiante adquiera un nivel de cultura donde se controlaran las situaciones que se presenten así como lograr que se complementen y se den resultados positivos que se dirijan al mejoramiento de los espacios complejos, donde se asienta la población en condiciones de riesgo.

En este orden de ideas este programa constituye una herramienta fundamental para optimizar el desarrollo del estudiante hoy en un campo tan complejo como el de la gestión del riesgo y su interacción con la carrera de arquitectura, impulsa a

buscar nuevas alternativas, para proporcionar una vida segura a la población que pudiera verse afectada por eventos adversos de incidencia en áreas urbanas.

Se fomenta una transformación para concienciar en el estudiante a fin de plantear respuestas como profesional del mañana, incluyendo un aprendizaje significativo para crear competencias en la gestión de riesgo, permitiendo su vinculación y facilitando su incursión al contexto urbano como al social.

Por lo anteriormente planteado se pretende llevar a cabo un Programa en concientización de la Gestión de riesgo dirigido a los estudiantes de Arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”, fundamentado en los aportes realizados en las teorías de la concientización, de Paulo Freire (1962) donde el conglomerado como actores sociales fueron participantes de la transformación de su realidad, enfocada dentro del esquema a través de cuatro fases que permitan llevar a cabo este proceso de concientizar, acompañada de la teoría de aprendizaje sociocultural de Lev. S. Vigotsky (1934), de la cual se suscribe el significado donde el individuo debe adquirir en su proceso cognitivo, la aceptación de la realidad e interactuando dentro de un proceso social a fin de que se dé la transformación interna dentro del estudiante de la escuela de arquitectura.

Este programa se desarrolla a través de un plan de acciones que permitirán su interacción en el campo universitario donde será implementado y con los actores del proceso, además de complementarse acompañando de estrategias y actividades que fomenten el intercambio en los diversos talleres a fin de que exista una secuencia en el proceso, donde el aprendizaje se fortalezca con la sociabilización de los individuos que participaran favoreciendo el programa de concientización en gestión de riesgo y el reforzamiento a los contenidos que presentan las materias relacionadas que se integran en el pensum de estudio actual, que presenta la universidad “José Antonio Páez.

Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Formar al estudiante mediante un programa de concientización en gestión de riesgos, dirigido al mejoramiento de sus competencias profesionales en ámbitos urbanos, en la escuela de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”

Objetivos Específicos

Proporcionar acciones que permitan la concientización para una cultura de riesgo.

Fomentar actitudes reflexivas para mejorar el .ambito de las ciudades que se encuentran en areas de peligro, dirigido al mejoramiento de respuestas al contexto urbano.

Reforzar la capacidad de aprendizaje permanente vinculado al contexto donde se desenvuelve el estudiante.

Promover la Gestión de Riesgo, con el fin de insertarla al ámbito de la arquitectura.

Mejorar la calidad del proceso de formación y educación en los futuros profesionales.

Evaluar el proceso de concientizacion sobre sus capacidades en gestion del riesgo alcanzado por el estudiante de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”.

Justificación

Esta investigación se justifica desde el campo de la educación, porque se pretende afianzar y ampliar el conocimiento en los individuos para que su

intervención en el campo de la arquitectura sea actual e integral, vinculándose a situaciones urbanas que se presentan en áreas de riesgo donde vive la población para conocer y dar respuestas a escenarios donde se pueden evitar situaciones que pongan a la población en riesgo y donde se presentan las contingencias de índoles urbanas.

Crear la cultura del riesgo, desde los límites de la universidad, para ubicarse en el contexto y crear hábitos para incentivar al conocimiento o a la búsqueda de él, ya que el profesional debe ser integrado según el campo donde se desenvuelve y es a nuestros futuros arquitectos quien les toca asumir los retos de seguridad de la ciudad.

Se justifica la búsqueda de una solución para empezar o iniciar respuestas al contexto urbano y a la población, porque va en función de aportar individuos con calidad humana, sentido de orientación y responsabilidad para tomar decisiones en favor de los grupos o comunidades que presentan situaciones de eventos adversos, el ser humano debe ser humanizado para dar respuestas.

Se justifica pensar en que las urbes son sitios establecidos seguros, porque cada uno de estos profesionales dará respuesta y soluciones para la seguridad de la vida, la cual es vulnerable a cualquier situación, su incidencia social por intentar resolver un problema que afecta a las masas urbanas y a las condiciones de su hábitad.

Además este programa es una respuesta de apoyo y afianzamiento a todas las expectativas de las leyes, decretos, declaraciones tanto nacionales como internacionales involucradas en este proceso, enfatizando en la Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos (2009), de acuerdo al artículo 35 como promotora principal incluyendo el cumplimiento de los objetivos del primer decenio del milenio de acuerdo al protocolo de Hiotá, sobre la capacitación en Gestión de Riesgo para las poblaciones que presentan situaciones de riesgo y vulnerabilidad por ubicarse en áreas de riesgo.

Del Programa

Para el caso que ocupa esta investigación, este programa es una iniciativa para abordar parámetros donde se relaciona la Gestión del riesgo y la arquitectura, aportando conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje que deben ser manejados para orientar a los estudiantes en su desarrollo profesional, con el fin de mejorar las respuestas a el contexto de las ciudades urbanas.

A continuación se incluye la estructura organizativa que afianza este proceso, donde se relacionan las acciones a llevarse a cabo como respuesta de la ejecución del programa, el gráfico 16 presenta el Esquema del Plan de Desarrollo de las Etapas de la Propuesta. el cual orienta la secuencia de fases que intervienen en el proceso que se considera para llevar a feliz término el programa de concientización en Gestión del riesgo, dirigido a los estudiantes de la escuela de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”.



Gráfico 16: Esquema del Plan de Desarrollo de las Etapas de la Propuesta.

Desarrollo de la propuesta

Para llevar a cabo el desarrollo de la propuesta es importante asumir un modelo sistémico que constituye una síntesis de los elementos más relevantes de la capacitación, (Gómez, 2000), la propuesta está sujeta a un modelo que se suscribe a etapas del proceso para concientizar, se vincula la población a la que está dirigida con la realidad actual del contexto donde desarrollara su profesión, pasando a un momento de reflexión y análisis para que los individuos despierten a la realidad actual (Freire, 1969) de los contextos urbanos, y tomen conciencia a fin de aportar respuestas antes las ciudades que presentan condiciones de riesgo, pues sus decisiones determinaran las condiciones de seguridad en futuras edificaciones físicas que también generan vulnerabilidad en las poblaciones, se complementa este con las estratégicas que afianzaran la información y finalmente las evaluaciones como resultados del proceso esperado.

Es importante acotar que además del teórico mencionado, este proceso es acompañado de la mano con otro autor como Vygotsky (Citado por Osorio, s/f) y su teoría social educativa y constructivista, donde el individuo debe socializar e interrelacionarse con su contexto, conocerlo y adaptarse y brindar respuestas integrales al medio donde se desenvuelve.

Cabe considerar por otra parte, que en el desarrollo del contenido del programa se mencionan otras teorías del contexto educativo que no fueron desarrolladas pero presentan una incidencia importante en el cognitivo del individuo ya que forma parte de su formación en el transcurso de su vida como de la carrera de arquitectura, es lo que corresponde a los principios morales expuestos por las teorías de Kohlberg (Citado por Portillo, 2005), aprendizaje ya incluido en los contenidos aportados por la Universidad en el proceso de formación, deben prevalecer los valores y buenos hábitos en el estudiante.

Se hace necesario mencionar la teoría de las jerarquías de las necesidades básicas del ser humano de Abraham Maslow (1943) donde se establece en el

segundo escalón de la pirámide el requerimiento de la seguridad implícita en todos los seres humanos, el individuo busca la seguridad para él y otros, contemplando aspectos éticos que se asumen y aprenden, además se acompañan también en el proceso enseñanza-aprendizaje las teorías de índole geográficas y elementos físicos de las construcciones que inciden en el contexto, las cuales se utilizan en los contenidos de los talleres programados a fin de estudiar las causas, aspectos sociales de incidencia en la población como en los aspectos físicos y diseños de las construcciones, donde se quiere llevar al estudiante de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”..

El desarrollo del programa sobre concientización en gestión de riesgo se llevara a cabo a través de la propuesta de cuatro talleres, donde Según Nube y Sánchez (2005) manifiestan que estos son ”organizaciones del trabajo en torno a una tarea concreta de la cual se obtiene un resultado material o no material y que permite la participación de la comunidad.”..(p.166) es decir se presentan como formas de enseñanzas para fijar elementos en el individuo y permiten el aprendizaje a través de la participación, la atención y cooperación y el sentido crítico.

En esta etapa se presentan las teorías que se relacionan directamente con la gestión del riesgo es decir aquellas que han sido descritas como evidencias catastróficas perjudicando a la humanidad, tanto en el aspecto geográfico, físico como de elementos de las edificaciones que han sido incidentes y se presentan como vulnerables para el ser humano, estas se relacionaran según las estrategias a ser utilizadas en el proceso siguiente.

En este orden de ideas a continuación se describen los aspectos que fueron considerados primero en el plan de desarrollo de la propuesta dada por la: Planificación, siguiendo con la Implementación abordada por los talleres consecutivos y en el orden sistémico previsto para inducir al individuo en la creación de una conciencia de riesgo, cada taller incluye una etapa evaluativa del proceso, a fin de fijar en el estudiante los temas previstos..

Etapas de la Propuesta

A continuación se establecen los parámetros a llevarse a cabo para la secuencia de acciones consecutivas que formaran parte de la preparación para la puesta en marcha del programa, comprendida en tres fase mencionadas con posterioridad en el gráfico 17: Planificación, Programa e Implementación, y las cuales se detallan de la siguiente manera:

Etapa I de la Planificación



La planificación contempla aquellas etapas previas para llevar a cabo la puesta en marcha y ejecución del programa iniciando por la logística que se desglosa a continuación de la siguiente forma y las sucesivas etapas del programa y su implementación:

El inicio del programa se asiste con los pasos descritos:

Logística:

- 1-Recibida la aprobación de la universidad.
- 2- Coordinar con las autoridades de la escuela de arquitectura la entrega formal del documento a la institución.
- 3Presentación del programa a los directivos de la escuela de arquitectura.
- 4-Ubicación de espacios para la presentación, auditorio, salas, sillas.

- 5- Materiales necesarios para la implementación del programa. Desde afiches, trípticos, u otros.
- 6- Acordar fechas probables de los talleres.
- 7- Se determinara la inclusión de colaboradores en el desarrollo de los talleres, de ser afirmativo se realizara una selección para su implementación y serán puestos a disposición los contenidos según se requiera.

Etapa II del Programa



El Programa

1-El contenido del programa atenderá la situación planteada en el objetivo general.

2-El programa atenderá los resultados obtenidos del diagnóstico y se procesaran

Los contenidos requeridos que afiancen la gestión del riesgo, así como aquellos temas de reforzamiento.

3- Concebir el desarrollo del programa según los talleres los cuales deben tener un esquema metodológico apropiado que incluya y vincula los contenidos dentro de aquellas teorías de carácter educativo, las cuales serán el fundamento del proceso cognitivo del individuo.

Para llevar a cabo el desarrollo de la concientización se toma en cuenta una serie de aspectos que se dirigen a cumplir la meta propuesta dada por la inserción de cuatro talleres cortos que serán complemento de la programación establecida en el programa de la carrera. Como desarrollo del contenido se prevé que el estudiante

conozca los ámbitos donde se establecen la relación del arquitecto con la planificación de la ciudad

y dentro de este contexto como se vincula la gestión de riesgo a estos.

Es importante para esta investigación mencionar el proceso específico de los talleres considerados en esta propuesta, y de acuerdo a la metodología presentada por Freire (1969) para el desarrollo de la educación en un momento determinado por las condiciones políticas que se evidenciaban en su país, adaptados en una versión incluida por la autora para la concientización de la gestión del riesgo en la carrera de arquitectura, y según se muestra en el gráfico 17 siguiente:

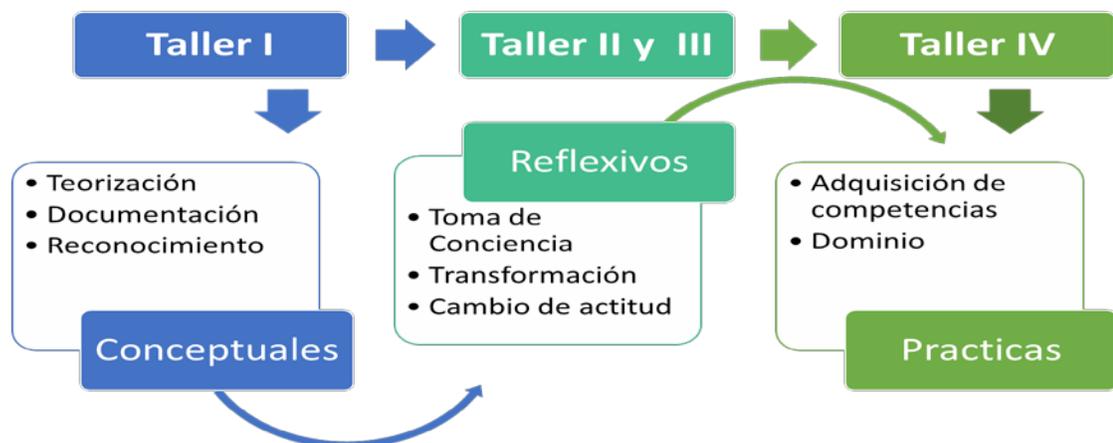


Gráfico 17: Esquema del programas para el aprendizaje con adaptación de la metodología aportada por Freyre.

Además se afianza este proceso con el aprendizaje constructivista social de Vygotsky que incluye el contexto de origen, teorización y aplicación del mismo, puesto que el individuo debe construir su conocimiento y aplicarlo a través de las acciones humanas que develen su proceso como profesional (Díaz, Hernández, s/f). Los mismos autores determinan la construcción del aprendizaje significativo a través del siguiente esquema (Ver gráfico 18) el cual es determinante para el desarrollo cognitivo del sujeto y este afianza el proceso en las secuencias estrategias

planteadas que se incluyen en posterior descripción para el aprendizaje del individuo. La importancia de este esquema es para seguir la secuencia en el aprendizaje, aunque los autores de forma compleja incluyen diferentes corriente que intervienen en el.

A criterio de esta investigadora de esta manera se complementa la base para formar al individuo dentro de los esquemas presentados donde se incluyen la teorización, para complementar el conocimiento, la reflexión para el cambio actitudes y transformación y la aplicación de la realidad donde se encuentra el sujeto, apoyado en las estrategias de aprendizaje que se incluyen en el proceso.

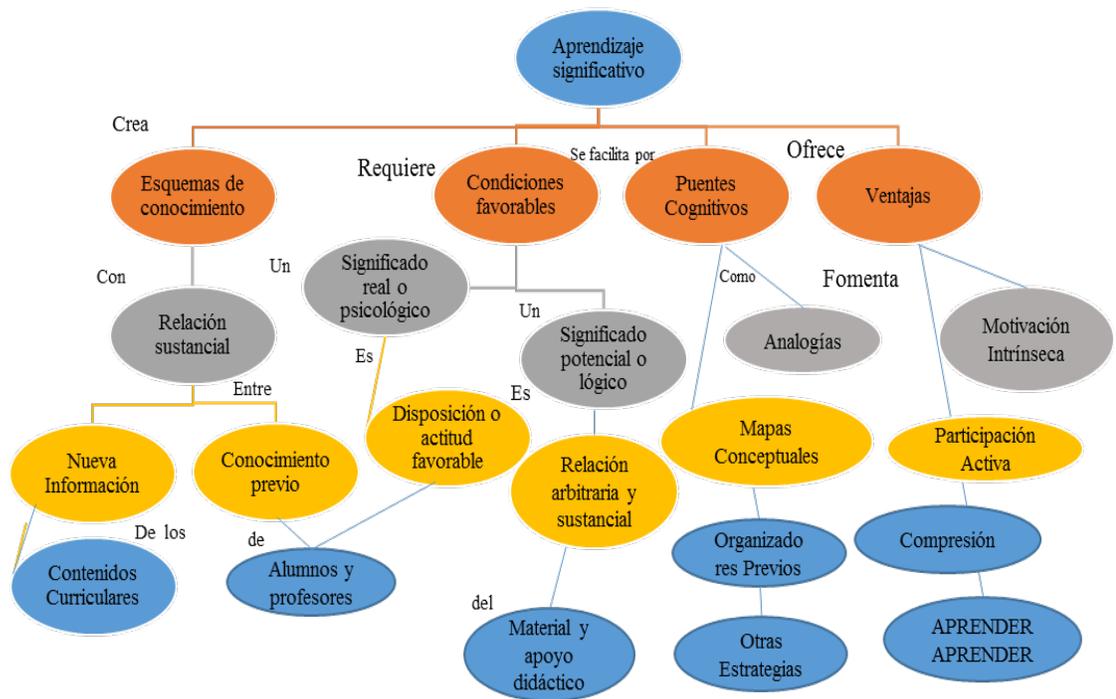


Gráfico 18: Fases del aprendizaje significativo. (Citado por Díaz, Hernández, S/f, p. 35) Se consideró incluir este esquema para el proceso de desarrollo de la enseñanza-aprendizaje

De acuerdo a lo anterior señalado, los talleres contemplados se suscriben a las siguientes descripciones, definiéndose así cada una de las etapas y actividades que se observan en el en el desarrollo pautado para llevar a cabo la propuesta:

En el caso del primer taller se arroja “*el ámbito de intervención del arquitecto*” donde se presentan los fundamentos que dan origen a la sustentabilidad de las definiciones de la gestión de riesgo, claramente expresados en los temas propuestos para adquirir una conciencia en relación al tópico, las definiciones, los problemas presentados, las temáticas que dan origen a las intervenciones propuestas y que deben estar implícitas en sus deberes y responsabilidades, que este quede inmerso en el deber ser del estudiante de la carrera, fomentando el respeto y la utilización de los instrumentos legales conocidos y no conocidos por estos, donde ellos deben incluirse a fin de que sensibilicen y tomen conciencia de que los nuevos diseños a proponer deben resguardar la seguridad.

Este caso es trabajado en el ser cognoscente del sujeto donde implica que el individuo asume su posición, como arquitecto y con las responsabilidades que se le confieren, es la vinculación con ambiente donde se desenvuelve, por tanto en el primer taller se le facilita el aprendizaje-significativo al estudiante, ya que conociendo su rol protagónico dentro del proceso y con las herramientas que debe manejar el profesional arquitecto dentro del ámbito territorial y urbano. Esto implica conocer el individuo formado en el aprendizaje de su área de competitividad que responde a la transformación desde él, por ser el protagonista para llevar a cabo acciones que mejoren las condiciones de las ciudades en riesgo y su relación con la gestión de riesgo.

Se pretende trabajar con estrategias pedagógicas que fijen en el estudiante los contenidos, apoyados y relacionados con teorías de conocimiento involucradas en la toma de decisiones de elementos conocidos por este, utilizando la información contenida en los textos para formarse una idea y asociar las situaciones para su formación de ideas e imágenes mentales.

Apoyadas además de información teórica, la utilización de mapas mentales. Los cuales se presentan como puntos de apoyo para el aprendizaje a fin de activar el

conocimiento a través del reconocimiento de elementos, factores y estructuras existentes que se vinculan a la gestión de riesgo. Será importante la participación de los individuos y su conformación en unidades grupales a fin de llevar a cabo una evaluación resumida y discutida sobre la teoría presentada, propiciar el conversatorio.

Toma de conciencia

TALLER II

Seguidamente se le inserta en el taller II, el “proceso de reflexionar en gestión del riesgo”, previsto por el conocimiento de los antecedentes existentes y relacionados con el tema, sucesivos hechos que se han presentado en la historia de eventos y catástrofes que han acontecido en la humanidad, aquí debe discernir, integrarse y relacionarse con las situaciones presentadas que han repercutido en las poblaciones afectadas, es decir interactuar en el proceso y motivarse a conocer y profundizar sobre los aspectos que generan situaciones adversas en la ciudad. En los casos necesarios incluir al ser humano en las secuencias históricas de los acontecimientos presentados a lo largo del tiempo y que han afectado a muchas ciudades. Es decir que el individuo se sensibilice a través de la crítica de la historia sobre el caso estudiado, para crear su propia idea tal cual como se lo ofrece la vida, o como resultado para obtener una reflexión.

Estableciendo así lo que Freyre (1969) denominó relación conciencia –mundo, “la nueva realidad debe tomarse como objeto de una nueva reflexión crítica” (p. 31). Mostrar los eventos que han afectado el ser humano, como se han desarrollado, cuales son los índices de afectaciones u otros elementos de importancia en el desarrollo a fin de que la /el estudiante entienda y cree su propio criterio de tales situaciones, según sea su conocimiento para llevarlo al momento necesario entre la acción y la reflexión.

Algunas estrategias pedagógicas serán apoyadas en técnicas como videos y películas los cuales expresan situaciones tomadas de la vida real y se presentan en tiempo real vivido por los autores, dados por hechos trágicos donde se evidencian

efectos concatenados de situaciones donde el ser humano se vio afectado en todos sus niveles. En la utilización de estas películas y videos es importante una evaluación sobre el estudio y análisis que deberán presentar cada uno de los participantes y donde el futuro profesional debe preparar un reconocimiento de todos los elementos que intervienen y la forma en que fueron tratadas.

El desarrollo de esta estrategia va dirigida a formar en el estudiante una cultura

basada en prácticas reales del contexto, que al vincularse a ella mantenga la relación social y con significado para que este reflexione, se forme y adquiera ideas que aporten soluciones a las situaciones afrontadas por las poblaciones según los sucesos, sentando las bases para establecer soluciones que mejoren la calidad de nuestras ciudades en zonas específicas de riesgo. Aquí se generaran discusiones de aprendizaje tanto del profesor como del estudiante puesto que se presenta de forma natural y reciproca el aprendizaje entre las partes, así como la participación de grupos conformados.

El contexto de la realidad

TALLER III.

El taller III, incluye “*la vulnerabilidad*”, aquí se forja a los individuos a incluirse en el proceso y esta realidad ubica al actor a fin de ampliar su campo de conocimiento en la gestión del riesgo, donde a través del proceso continuo debe mostrar un nuevo perfil y dar paso a la realidad transformada. (Freyre, 1969) es decir discernir sobre el ámbito, sus relaciones en el ambiente donde se presentan los hechos, las causas que lo generan, las estructuras sociales, enfrentamientos continuos entre las sociedad y la naturaleza, relaciones....otros. Es aquí donde se espera su transformación para la concientización de sus impulsos sobre la realidad, la internalizar y este contexto se afianza con la importancia de la teoría social de Vygotsky donde el individuo adquiere significados que serán reflejados por

relaciones e interrelaciones manifestadas por las actitudes que sumirá para dar respuesta a la sociedad.

Aquí el estudiante demostrara su desarrollo como profesional en el área de la gestión de riesgo. Este conoce el esquema que se maneja en arquitectura, tiene implícitos contenidos que debe afianzar en la práctica, sin embargo estos esquemas deben cambiar a fin de abordar un campo más amplio donde se consolide su pensamiento para mejorar las condiciones de riesgo de los individuos en ámbitos urbanos. Para llevar a cabo este proceso es necesario revisar aquellas estrategias pedagógicas que ayudaran a complementar esa formación, es decir insertar nuevas relaciones en el contexto urbano donde existe la vulnerabilidad de riesgo a la población. En este análisis el contexto urbano es conocido, se le da al individuo nuevos elementos para aportar soluciones en la construcción y transformación de ese conocimiento.

Se propone un trabajo de afianzamiento en las conurbaciones urbanas y la gestión de riesgo canalizando propuestas en función de los intereses para obtener soluciones precisas y acciones para mejorar las ciudades o sectores en riesgo. En las estrategias pedagógicas a utilizarse se requiere de visitas al campo donde se presentan los hechos, los estudiantes deberán hacer usos de todos los elementos pertenecientes al proceso, incluyendo los contenidos de aporte de material del pensum dados en la UJAP. El ejercicio práctico a implementar es la revisión de los escenarios de riesgo evidentes en la ciudad, y en área prestas al desarrollo de los diferentes tipos de vulnerabilidad.

Aplicación de la Concientización.

TALLER

IV.

El taller IV, comprende “la mitigación” y pasa a ser el resultado de la enseñanza-aprendizaje del proceso para cumplir la meta. Es en este punto donde debe darse la concientización de la gestión del riesgo, las/los estudiantes deben

mostrar resultados donde modifican sus planteamientos de la relación contexto urbano-gestión de riesgo, deben plantearse alternativas que mejoren las condiciones de las áreas en riesgo de las ciudades, se hace necesaria la revisión de aspectos considerados en las visitas de campo a zonas vulnerables, se desarrollara un taller de participación donde el estudiante debe aportar de su aprendizaje en relación a los diseños, las normas para los espacios, la prevención y mitigación así como la resiliencia para enfrentar los nuevos retos. El acto de razonar el cual es el más evidente del arquitecto pues los espacios y diseños deben responder a las necesidades que requiere la humanidad y la seguridad de la vida y es este el ámbito a donde se quiere llegar.

Etapa III de la Implementación



Concientización en Gestión de Riesgo.

Profesora: Arq. Hortensia Ron.

Introducción:

A continuación se expone el cronograma de actividades y estrategias de aprendizaje a llevarse a cabo durante el lapso correspondiente al programa de concientización en gestión de riesgo. A fin de que los estudiantes de la carrera de arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez” amplíen el área de conocimiento sobre el tema, y ofrezcan respuestas a futuro con efectividad que

mejoren la calidad de los diseños en su relación con las ciudades ubicadas en áreas de riesgos, en este sentido son importantes las siguientes acotaciones a fin de ser tomadas en cuenta en el desarrollo previsto:

1-Este programa está dirigido a los estudiantes del noveno y décimo semestre de la carrera de arquitectura de la Universidad José Antonio Páez”

2-El participante deberá conocer el sentido de la temática, como primer acercamiento al tema, además este instrumento viene a facilitar la revisión inconsciente del conocimiento obtenido en las aulas de clase en relación a la metodología precisada en el programa a fin de que su desarrollo cumpla con los requerimientos de concientización establecidos.

3- En el desarrollo de cada una de las etapas deben insertarse estrategias que evalúen las habilidades de pensamiento, análisis, aplicación y síntesis de reflexión en los individuos de acuerdo al tema planteado y en concordancia con el programa.

.4. En la medida en que se aplica la metodología debe discernir sobre el tema, utilizar la fundamentación teórica para interpretar los hechos de la realidad actual que se vive en los ámbitos urbanos.

5-Los tiempos son planificados en secciones cortas de 4 horas, dependiendo del discernimiento que presenten los grupos a establecerse.

6-El programa se concibe bajo cuatro talleres de forma consecutiva que forman las estrategias de aprendizaje a llevarse a cabo para acometer el fin propuesto, en horario matutino un día por semana, a fin de que la información sea asimilada.

7. Se contempla el programa de cada taller a llevarse a cabo según los esquemas mencionados acompañados y dirigido a través de las estrategias pedagógicas para enseñanza-aprendizaje presentadas según el gráfico 19 siguiente:

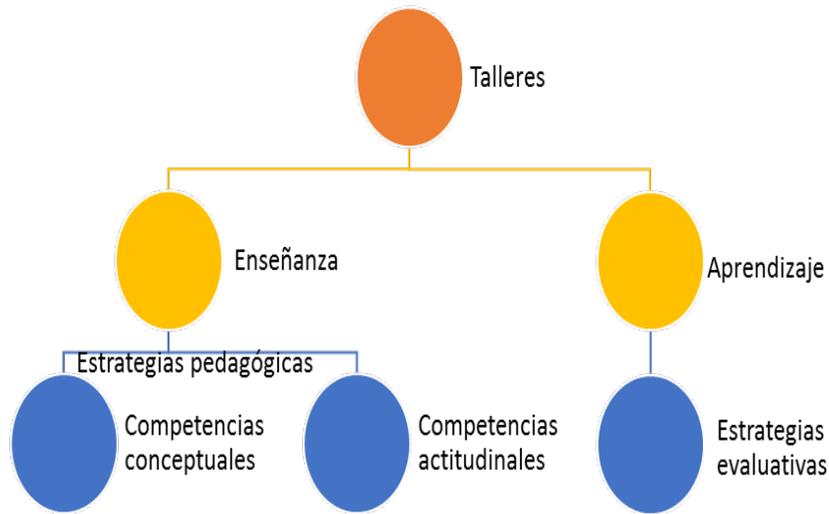


Gráfico 19. Estructura de funcionamiento de cada uno de los talleres.

Aprendizaje: Morris (1992) define el aprendizaje como proceso en virtud del cual la experiencia o la práctica dan origen a un cambio relativamente permanente en la conducta. (p.189) se refiere el anclaje del conocimiento en el individuo, el cual se encuentra siempre en proceso de aprendizaje y el cual estará dado por el objetivo al que va dirigido a cumplir cada uno de los talleres.

Competencias Conceptuales: de acuerdo a lo que se espera en relación a los puntos de los contenidos que contempla cada uno de los talleres para el conocimiento del individuo.

Competencias Actitudinales: Aquellas características que se reflejaran en el individuo a partir de adquirir el conocimiento, así como su comportamiento antes las perspectivas de nuevos proyectos y diseños como los ya construidos. Es decir implica el comportamiento de los alumnos en los proyectos de arquitectura y su vinculación con la gestión de riesgos. Serán acompañadas de evaluaciones para fijar los contenidos en los individuos.

Estrategias Pedagógicas: Cada una de las acciones donde se exponen los contenidos de los temas. Se caracterizan porque fomentan la formación de los estudiantes, dentro de los procesos de cada taller y servirá para ir comprobando si

los contenidos enunciados son los adecuados, implica mantener la atención de los estudiantes en los temas, que se focalicen en percibir los contenidos adecuadamente..

Dentro de este esquema podrán utilizarse las siguientes estrategias:

1. *Presentación de mapas conceptuales* para llevar a cabo descripción de los temas. Estos permiten organizar conceptos y relacionar estructuras, se vinculan directamente, además se presentan como resúmenes esquemáticos de lo que se quiere enseñar o de lo que se ha aprendido.

2. *Tormenta de ideas*, se facilitaran papel blanco a fin de que los participantes intervengan copiando sobre pregunta, dudas y comentarios sobre la gestión de riesgo y otros temas vinculados, el fin es, colocar a los participantes para que interactúen entre ellos y se presente un contexto dinámico para reforzar el aprendizaje descrito en el estudiante, esta práctica puede repetirse durante los cuatro talleres.

3. *Ilustraciones*. Serán presentadas para reforzar y fijar visualmente en el estudiante temas de importancia en el proceso, concepto, situaciones o temas. (Fotografías, esquemas, mapas) (Díaz, Hernández, 1999)

4. *Videos Documentales*. Actualización de hechos ocurridos en relación a los eventos catastróficos que han perjudicado a la humanidad en las últimas décadas, son hechos tomados de la realidad que acontece, y fija y genera en el estudiante certeza del desarrollo de las situaciones. Mejora condiciones de dominio para la práctica en los eventos.

La evaluación: Este proceso debe ser continuo y concatenado dentro de los talleres, para que se refuerce la enseñanza, fortalecer a los interesados, ya que el nivel alcanzado manifestara la captación del participante en relación a cada uno de objetivo que se plantean en el programa, puesto que el desarrollo de cada taller depende uno del otro para alcanzar el fin propuesto, según Román (2005):

No solo se limita a registrar o medir resultados para la toma de decisiones, sino que contribuye al conocimiento que fundamenta la intervención, aportando al aprendizaje y al conocimiento que los propios equipos a cargo de los proyectos tienen del problema que abordan(p. 149)

Es decir el aprendizaje se nutre de la información que se maneja y se amplían las ideas conceptuales y prácticas del sujeto, las cuales se presentan ajustadas de acuerdo a sus responsabilidades, términos, difusión, practicas, decisiones, se logra fomentar acciones que controlan aspectos necesarios del tema aprendido, pasando a ser lo que se espera que el estudiante desarrolle. La integración de los participantes estará sujeta a estas estrategias utilizadas, y como recorrido final de aquella información tomada por los actores, lo cual permitirá evaluar su disposición de llevar a cabo la gestión de riesgo en los procesos de la arquitectura, el cual se llevara a cabo a través de:

1. *Mesas redondas.* Según los esquemas de contenidos se podrán realizar mesas grupales a fin de involucrar e integrar a los participantes para que realicen preguntas participen e intervengan, incluyendo preguntas, análisis de aspecto involucrados en el tema, manejo de información.

2. *Ejercicios:*

2.2. Participación e intervenciones en general según cada taller.

2.3 De acuerdo a los videos y películas incluidas en el desarrollo del taller II, elaboración de un análisis de elementos de incidencia presentes en las situaciones de eventos adversos.

2.4. Ejercicio de campo: Mirada a la ciudad, levantamiento de micro plano a fin de reconocer áreas de riesgo de diferentes ciudades, afectaciones de elementos de incidencia, y según la geografía, aplicación de planteamientos por los participantes. (Desarrollo Grupal, requerirá de parte de los participantes indagar las situaciones que se presentan, entrega en físico e intervenciones)

2.5 Ejercicio de campo: Analizar a un sector determinado de la ciudad, ubicar riesgos latentes, describir la vulnerabilidad reconocimiento de elementos que generen la inseguridad, detallar reconocimiento de elementos físicos y edificaciones que puedan incidir en la población. Tratamiento de la vulnerabilidad latente.

En el caso de los ejercicios 2.4 y 2,5 el participante debe demostrar su actuación en el campo

2.6 Propuesta de consideraciones para afianzar la gestión del riesgo y la Arquitectura, a fin de que se generen la búsqueda de acciones para mitigar la vulnerabilidad de aquellas zonas urbanas en inminente riesgo, además medir y recoger datos sobre los grupos e individuos, se presenta como el reforzamiento de lineamientos y criterios en relación a su nueva percepción de la gestión de riesgo en los ámbitos urbanos.

Se incluyen los tiempos previstos para llevar a cabo los contenidos pautados para el proceso de concientización en Gestión del riesgo, y el cual podemos contemplar en el siguiente esquema gráfico de desarrollo de los talleres (Ver Gráfico 20) y consecutivamente el cronograma de actividades a llevarse a cabo en cada uno de estos:



Aprendizaje, Constructivo-Significativo



Gráfico 20: Esquema de desarrollo de los talleres.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

<i>Conocimiento de la realidad</i>			
TALLER 1			
ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DEL ARQUITECTO			
Objetivos	1-Inducir al individuo a fin de que concientice su relación contexto arquitectónico y gestión de riesgo. 2-Crear iniciativas en cultura de gestión de riesgo. 3- Ofrecer orientación en el desempeño como actores de la gestión de riesgo en el área de competencia.		
Cronograma de Actividades			
Aprendizajes	Competencias conceptuales	Competencias actitudinales	Estrategias Pedagógicas
Alcance del arquitecto con la gestión del riesgo. Desde las definiciones en gestión del riesgo hasta el llegar a la Planificación local.	Introducción a la gestión de riesgo. Definiciones	Adaptación	Conversatorio Mapa conceptual Conversatorio Ilustraciones. Vivencias Mapa conceptual
	Política Nacional de Gestión de riesgos.	Conocimiento del contexto.	
	La vinculación del arquitecto y la Gestión de ordenamiento en relación con el riesgo.	Conciencia del sistema. Conocimiento y Responsabilidad.	
	Plan de la nación. Marco Jurídico.	Competencias para Comprender la Diversidad.	
	Proceso de organización local	Asertividad.	
Evaluación	Participativa. Conformar grupos para interactuar. Plantear interrogantes en función de la obtención de respuestas que permitan medir el nivel de aprendizaje del estudiante.		
Participantes	Grupos de diseño IX de la Escuela de Arquitectura de la UJAP.	Responsables: Arq. Hortensia Ron	Tiempo Estimado: 40 min. por presentación

Toma de Conciencia

TALLER 2		LA REFLEXIÓN	
Objetivos	1-Describir los tipos de eventos que inciden en los ámbitos urbano. 2-Conocer aquellos escenarios donde se encuentran poblaciones en riesgos. 3. Sensibilizar al actor a la problemática existente. 4-Relacionar ámbitos construidos integrados al riesgo. 5-Reflexionar a través de aquellos fundamento incluidos en los contenidos pero efectivamente presentados en el contexto.		
Cronograma de Actividades			
Aprendizajes	Competencias conceptuales	Competencias actitudinales	Estrategias Pedagógicas
Reconocer los diferentes tipos de eventos que inciden en el ámbito urbano.	Tipos de riesgos: Socio-naturales. Antrópicos, naturales, hidro-meteorológicos,	Habilidades	Mapas conceptuales
	Zonas geográfica, de las ciudades, en el territorio nacional	Conocimiento	Videos documentales: Diversos escenarios. Terremoto en China. México, Tokio y Taití.
	Caracterización de escenarios actuales de Riesgo en la ciudad.	Vivencias	
	Estudio de Impactos generados en el contexto.	Comprensión del problema. Manejo de variables.	Películas.
	Estructuras físicas y su comportamiento ante la diversidad de eventos.	Determinación de fortalezas y debilidades	Videos
Evaluación	Trabajo de análisis de los procesos presentados durante el taller. A fin de promover la reflexión ante los eventos adversos presentados y alcanzar niveles para la concientización de la prevención y mitigación que debe prevalecer en los ámbitos urbanos.		
Participantes	Grupos de diseño IX de la Escuela de Arquitectura de la UJAP. Colaboradores	Responsables: Arq. Hortensia Ron	Tiempo Estimado: 40 min. por presentación

TALLER III	LA VULNERABILIDAD		
Objetivos	1-Evaluar el entorno físico urbano. 2-Reconocer los diferentes tipos de vulnerabilidades. 3-Estudiar los Impactos generados en el contexto. 4-Conocer los elementos de incidencia del riesgo.		
Cronograma de Actividades			
Aprendizajes	Competencias conceptuales	Competencias actitudinales	Estrategias Pedagógicas
Manejar los elementos conceptuales que se presentan en esquemas de vulnerabilidad presentes y que se evidencian en los ámbitos urbanos	Tipos de vulnerabilidad	Discernimiento de los contextos	Mapas conceptuales Trabajo de campo
	Reconocimiento de zonas vulnerables.		Trabajo de campo: reconocer escenarios de riesgo Trabajos en grupos. Reconocimiento de los tipos de vulnerabilidad presentes en el contexto de las ciudades.
	Evaluación de escenarios de riesgo y Vulnerabilidad	Anclaje del problema. Fortalecimiento del aprendizaje	
	Evaluación de edificaciones	Destreza	
Evaluación	Trabajo de Campo. Mirada a la ciudad. Elaboración de mapas de riesgos. Reflexionar sobre áreas geográficas. Trabajo de Campo sobre un sector específico de la ciudad, a fin de manejar los elementos que actúan en los escenarios de riesgo. Participación activa y dinámica sobre estos.		
Participantes	Grupos de diseño IX de la Escuela de Arquitectura de la UJAP. Profesores que deseen colaborar.	Responsables: Arq. Hortensia Ron	Tiempo Estimado: 40 min por presentación

<i>Aplicación de la Concientización</i>			
TALLER IV	LA MITIGACIÓN		
Objetivos	1-Implementar técnicas de mitigación en edificaciones existentes y edificaciones por llevar a cabo. 2- Reducir el riesgo en las conurbaciones urbanas.		
Cronograma de Actividades			
Aprendizajes	Competencias conceptuales	Competencias actitudinales	Estrategias Pedagógicas
La respuesta u atención a la gestión del riesgo en arquitectura.	Conocimiento en las normas para los diseños.	Aplicar criterios	Mapas Conceptuales
	Prevención Preparación para dar respuestas al contexto. Reducir la amenaza	Tomar decisiones	Mesas redondas.
	Implementar técnicas de mitigación en edificaciones existentes y nuevas construcciones.	Practicar la resiliencia.	Lluvias de ideas.
	Mejoramiento de los espacios. Resiliencia Ejercicio de respuestas.	Adquirir destrezas en el área. Toma de decisiones.	Aplicación de la información en áreas de riesgo de la ciudad.
Evaluación	Se analizaran situaciones previas, tomadas en campo, se comparan, ejemplifican, contrastan, se reflexionan, aspectos que tendrán que considerar al momento de elaborar o plantear alternativas para mitigar la gestión de riesgo en diseños de edificaciones, construidas, mitigación en áreas de riesgo urbano, poblaciones vulnerables. Plantear alternativas para mitigar en la ciudad, incluye revisión de los espacios, modificación de normas, edificaciones. Propuesta de consideraciones para afianzar la gestión del riesgo en el campo de la Arquitectura.		
Participantes	Grupos de diseño IX de la Escuela de Arquitectura de la UJAP. Profesores que deseen colaborar.	Responsables: Arq. Hortensia Ron	Tiempo Estimado: 40 min. por presentación

Resultados de cumplimiento del programa

- 1- Concientización en gestión del riesgo.
- 2- Cultura de riesgo.
- 3- La participación de los actores involucrados.
- 4- El dialogo.
- 5- Las asesorías técnicas en el ámbito de la gestión de riesgo y su vinculación con la arquitectura urbana de la ciudad.
- 6- Conocimiento de instrumentos legales relacionados en el área.
- 7- La participación de otras instancias.
- 8- La capacitación y divulgación por parte de los actores involucrados.

Prospectiva del Programa



A través de este programa se pretende:

Fomentar la concientización en gestión integral del riesgo en cumplimiento de los objetivos del milenio.

Crear conocimiento en gestión de riesgo en los ámbitos del arquitecto.

Vincular la arquitectura de diseños racionales a respuestas para la gestión de riesgo.

Inserción de la gestión de riesgo como materia al pensum de estudio de la carrera de arquitectura.

Divulgar la gestión de riesgo en el ámbito de otras profesiones.

Impulsar la gestión del riesgo en el ámbito universitario.

Presentar la propuesta ante otros organismos e instituciones para su inserción en los campos requeridos, a fin de que otras universidades puedan utilizarlas e implementar su utilización.

Referencias

- Díaz B., Hernández G. (s/f) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo [En línea] Disponible en: [http://mapas.eafit.edu.co/rid %3D1K 284 41NZ-1W3H 2N9-19H/Estrategias% 20docentes% 20para-un-aprendizaje-signifi cativo. pdf](http://mapas.eafit.edu.co/rid%3D1K28441NZ-1W3H2N9-19H/Estrategias%20docentes%20para-un-aprendizaje-significativo.pdf).
- Morris Charles G.(1992) *Psicología. Un nuevo enfoque*. Séptima edición. Edición en español. México. PRENTICE HALL HISPANOAMERICANA, S.A.
- Pérez Alexis G. (2005). *Guía Metodológica Para Proyectos de Investigación*. (2da. Edición). Editorial FEDUPEL. Venezuela.
- Román M. C.(2005) Hacia una Evaluación Constructivistas de Proyectos Sociales.[En línea] Disponible en: <http://www.revistamad.uchile.cl/index.php/RMAD/article/viewArticle/14866/15285>.
- Parella S. y Martins P. F. (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. (3ra. Edición). Venezuela. Editorial FEDUPEL.
- Nube S. y Sanchez M.(2005) *Un modelo para la Educación Inicial*. Candidus. Cuaderno Monográficos N° 5, Los proyectos: Teoría y Práctica. (Edición trimestral. Año 2). Acarigua, Estado Portuguesa. Ediciones Alfa Impresores.

REFERENCIAS

- Anónimo. (s/f) Factores previos que se requieren para la educación moral. [En línea] Disponibles en:<http://www.zonapediatrica.com/psicologia/los-dilemas-morales-de-kohlberg.html>.
- Arias. F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. 5ta Edición. Caracas. Editorial EPISTEME, C.A.
- Blanco G. (2008). Proyecto: Diccionario del Pensamiento. Concientización. [En línea] Disponible en: <http://www.cecies.org/articulo.asp?id=156>.
- Balestrini M. (2006) *Como se Elabora el Proyecto de Investigación*. (Séptima edición). Caracas. B.L. Consultores asociados.
- Campos A. (2000) Educación y Prevención de desastres. Recuperado de: <http://www.desenredando.org/public/libros/2000/eypd/EducacionYPrevencionDeDesastres-1.0.1.pdf>.
- Capra (s/f) Amenaza por lluvias intensas e inundación. [En línea] Disponible en: http://www.ecapra.org/capra_wiki/ej_wiki/index.php?title=archivo:Causas,_Efectos._e_Impacto_de_inundaciones.jpg
- Carta Democrática Interamericana (2011) Vigésimo octavo período extraordinario de sesiones Lima, Perú.
- Caro A.(2007) La reducción del riesgo de desastres en Venezuela: de Vargas al Proyecto de Ley Integral de Gestión de Riesgos. Revista EIRD. Recuperado en: <http://www.eird.org/esp/revista/no-14-2007/art41.htm>.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2.000) Gaceta Oficial Extraordinaria N°5.453 Caracas. 24 de Marzo del 2000.
- Corral Y. (2008.) Validez de los instrumentos. Revista ciencias de la educación. Segunda etapa / año 2009 / Vol. 19/ n° 33. Valencia, Enero - Junio.
- Declaración de responsabilidad y deberes humanos. (2013).[En línea]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Declaraci%C3%B3ndeResponsabilidades_y_Deberes_Humanos.

- Declaración de Cartagena. (2013). Revista semestral de la red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina. Enero a Julio 1994. N°2. Año 2. Recuperado en: <http://www.desenredando.org/public/revistas/dys/rdys02/dys2-1.0-nov-19-2001-HyD.pdf>.
- Diccionario de la Real Academia española. (2001) [En línea] 22 a. Edición. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=antropog%C3%A9nesis>.
- Edivisión compañía editorial. (1995). Los peores desastres del mundo en el siglo XX. México. D.F. C. P. 03100.
- Freire P. (1969) Pedagogía del Oprimido Recuperado en: <http://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>.
- García S. C. y Ríos M. (2004) Núcleo de Investigación Ambiental con fines Educativos (NIAFE) y la UPEL. Proyecto Nacional Investigación, Educación y Gestión de Riesgo. Disponible en: <http://opsu.sicht.ucv.ve/bvd/pdf/CURRIC-EDUC-RIESG OS -Sandra%20Garcia .pdf>.
- Grau C. (2012) Teorías del aprendizaje. Vigotsky y Bruner. [En línea]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14933/1/TEORIAS%20DEL%20APRENDIZAJE.%20VYGOSTKY%20Y%20BRUNNER.pdf>.
- Grimaldo M. (s/f) La teoría de L. Kohlberg. [En línea] Disponible en: http://www.fcctp.usmp.edu.pe/cultura/imagenes/pdf/21_12.pdf.
- Gómez C. E. (2000) *Proyectos Factibles. Planificación, formulación y ejecución*. 2da Edición. Valencia, Venezuela. Editorial PROGRAFICA.
- Guevara P. E y Cartaya Di Lena H (s/f) Origen y consecuencias ambientales de la catástrofe de diciembre 1999 en el litoral central de Venezuela [En línea] Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/a6n2/6-2-1.pdf>
- Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos (2009). Gaceta Oficial N°39.095 de fecha 9 de enero de 2009.
- Ley Orgánica de Educación. (2009) Gaceta 5929 [En línea] Disponible en: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/asesoria_juridica/LOE.pdf.

- Ley Orgánica de Seguridad de la Nación.(2002) [En línea]. Disponible en: http://www.menpet.gob.ve/repositorio/imagenes/file/normativas/leyes/Ley_Organica_de_Seguridad_de_la_Nacion.pdf.
- López C. (2001) La jerarquía de necesidades de Abraham Maslow. [En Línea] Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/18/jerarquia>.
- Medinas M. J. (2005) *Elementos de Arquitectura en el Diseño de Edificaciones Sismorresistentes*. Trabajo de ascenso. Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad de los Andes.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (2010) Lineamientos Curriculares y Programas Nacionales de Formación [En línea] Disponible en: <http://curricular.info/PNF/Lineamientos2.pdf>.
- Navarro A.(1989) *La psicología y sus múltiples objetos de estudio*. Colección de Monografías. Segunda edición. Caracas.Talleres Anauco Ediciones, C.A.
- Normas antisísmica (2001) Edificaciones Sismorresistentes COVENIN-MINDUR 1756:2001[En línea] Disponible en: http://venezuela.inesa-adiestramiento.com/Archivos_Upload/descargas/2_descargas.pdf.
- Norma COVENIN 810(1998) Colores, símbolos y dimensiones de las señales de seguridad. [En línea] Disponible en: [187 2 colores_ símbolos _y_ dimensiones _para_ señales_ de_ seguridad_ pdf](#).
- Oficina de la Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo. UNISDR (2013) Impacto de los desastres en América Latina y el Caribe, 1990-2011 [En línea] Disponible en la página web: http://eird.org/americas/noticias/Impacto_de_los_desastres_en_las_Americas.pdf.
- Osorio R. R.(s/f). Paulo Freire. Educación liberadora del oprimido [En Línea] Disponible en: <http://www.nodo50.org/sindpitagoras/Freire.htm>.
- Osorio R. R. (s/f) Aprendizaje y Desarrollo en Vigotsky. [En línea] Disponible en: <http://www.nodo50.org/sindpitagoras/Vigosthky.htm>.
- S/A (22/10/2012) La furia del cabriales. Periódico La Nación. Recuperado en: <https://www.google.co.ve/search?q=inundaciones+en+mariara+edo+carabobo&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=LuLyUr72KIfNkQeE6ID4AQ&ved>

=0CE4QsAQ&biw=1280&bih=608#q=terremoto+en+puerto+cabello&tbm=isch&imgdii=_

Universidad “José Antonio Páez. (2014) Lineamientos de la UJAP. [En línea] Disponible en: <http://w3.ujap.edu.ve/?p=286>.

Universidad “José Antonio Páez (2014) Organigrama de la UJAP. [En línea] Disponible en: http://www.ujap.edu.ve/Universitas/html/Organigrama_Ujap/Organigrama.htm.

Perozo, Á. (2003) ¡En Alerta!, Primera Edición. Valencia. Editado por la: Dirección de Medios y Publicaciones de la U.C.

Portillo F. C. (2005) Desarrollo moral. La Teoría de Lawrence Kohlberg. [En línea] Disponible en: http://ficus.pntic.mec.es/~cprf0002/nos_hace/desarrol3.html.

Protocolo de Hyoto (2005) Conferencia Mundial sobre la Reducción de Riesgo de los Desastre. Marco de acción de HYOTO para 2005-2015.[En línea] Disponible en: www.comunidadandina.org/predecan/doc/ext/hyogo.pdf.

Rodríguez Y., Ochoa N., Pineda M. A (2012). La experiencia de Investigar. 2da.. Reimpresión de la 3ra. Edición. Impresiones Cosmográfica, C.A Valencia. Venezuela.

Rodríguez Z/ (2008)..Plan de gestión de riesgos. [En línea]. Disponible en: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932009000100008&lng=es&nrm=is.

Ruiz B. C. (2002) *Instrumentos de Investigación Educativa*. Segunda Edición. Del CIDEG. Centro de investigación y desarrollo en educación y Gerencia. Impreso por: Tipografía y Litografía Horizontes, C.A. Barquisimeto.

Palella S. y Pestana F. M. (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. (3ra. Edición). Venezuela. Editorial FEDUPEL.

Vásquez R. (s.f) Aporte de la red sismológica nacional en la evaluación de la amenaza sísmica de Venezuela. [En línea] Disponible en:www.funvisis.com.

Villalobos J. (2000) Educación y concientización: legados del pensamiento acción de Paulo Freire. Educere, vol. 4, núm. 10, julio-septiembre, 2000, pp. 17-24, Universidad de los Andes Venezuela-

World Economic Forum y ARUP, Lloyds of London y Swiss Re (2014) Un informe describe nuevas estrategias para mejorar la gestión de los riesgos de desastres naturales. [En línea] Disponible en: http://www.weforum.org/_news/nrrio2011naruraldisaster-es?news=page.

ANEXOS

Anexo A

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 1

Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como finalidad recabar información con fines investigativos. La información que brindes es confidencial y tiene carácter anónimo. Tu opinión será un valioso aporte a tomar en cuenta en la elaboración final de una propuesta. Gracias!.

Datos del participante:

Edad:		Género:		F	M	Procedencia:		SI	NO	
1	Estarías dispuesto a plantear soluciones para mejorar las condiciones de vida de la población?									
2	Conoces acciones para minimizar el riesgos en los proyectos arquitectónicos?									
3	Utilizas la bioclimática para desarrollar tus proyectos?									
4	Tienes conocimientos de las causas que generan las situaciones hidrometeorológicos?									
5	Te consideras informado en relación a los problemas geológicos que presenta el país?									
6	A tu criterio consideras que el diseño de plantas libres es recomendable?									
7	Reconoces las tipologías de edificaciones que se encuentran en las adyacencias de los lugares más frecuentados por ti?									
8	Recomiendas materiales ligeros en las obras?									
9	Cuando recomiendas algún material en los proyectos, conoces con efectividad su combustibilidad?									
10	Conoces las funciones de los sistemas de alerta?									
11	Aplicas la norma 17:56. 2001 en el proceso de diseño?									
12	En las normas el color rojo indica peligro de riesgo?									
13	Reconoces con facilidad los componentes estructurales de las edificaciones?									
14	Manejas el concepto de las patologías en las estructuras?									
15	Conoces la Ley de Gestión integral de Riesgos Socionaturales?									
16	Puedes reconocer áreas de riesgo?									
17	Es permisible tener cilindros de gas en espacios cerrados?									
18	Conoces alguna terminología sobre el riesgo?									
19	Conoces las fallas geológicas de la región?									
20	La vulnerabilidad es exposición a una amenaza?									
21	Has utilizado estrategias para mitigar en Gestión de riesgo?									
22	Tienes competencias para actual en un evento sísmico?									

23	Te gustaría recibir capacitación sobre Gestión del riesgo?		
----	--	--	--

Anexo B

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 2.

Estimado profesor, el presente instrumento tiene como finalidad recabar información con fines investigativos. La información que brindes es confidencial y tiene carácter anónimo. Tu opinión será un valioso aporte a tomar en cuenta en la elaboración final de una propuesta.

Gracias

	Si	NO
1 Según los contenidos de la asignaturas aboradas las responsabilidades del arquitecto?		
2 Influyes en la formación de aprendizaje para general un individuo con corresponsabilidad ambiental?		
3 Estimulas en la enseñanza y el aprendizaje el uso de las leyes, normas u otras documentos?		
4 Enfatizas en que los diseños cumplan rigurosamente con estructuras seguras?		
5 En su contenido programático está incluido la Gestión del riesgo?		
6 En la enseñanza-aprendizaje del estudiante aportas conceptos de vulnerabilidad en las edificaciones?		
7 Utilizas la praxis de los contenidos en la formación?		
8 Utilizas nuevas técnicas de aprendizaje para fijar ideas en el estudiante?		
9 Te gustaría ampliar los contenidos que desarrollan habilidades y actitudes para la prevención en Gestión del riesgo?		
10 Has aplicado en tu asignatura contenidos que contribuyan a la formación de la conciencia?		
	Geológica.	<input type="checkbox"/>
	Diseños racionales	<input type="checkbox"/>
	Tecnológicas	<input type="checkbox"/>
	Otros	<input type="checkbox"/>
	Ninguno	<input type="checkbox"/>
11 Que puedes aportar en los contenidos de las unidades curriculares en relación a la gestión de riesgo?		
	Conceptualizaciones en gestión de riesgo	<input type="checkbox"/>
	Vulnerabilidad física, social.	<input type="checkbox"/>
	Riesgos naturales y antrópicos	<input type="checkbox"/>
	Todas las mencionadas	<input type="checkbox"/>
	Ninguna de los anteriores	<input type="checkbox"/>
12 En cuales necesidades del hombre haces énfasis?		
	Trabajo	<input type="checkbox"/>
	Protección y seguridad	<input type="checkbox"/>
	Salud	<input type="checkbox"/>
	Bienestar, Recreación	<input type="checkbox"/>
	Otros	<input type="checkbox"/>

13 Que estrategias utilizas o podrías incluir para llevar a cabo la Gestión de riesgo?

Anexo C

Formatos para la validación. Juicio de Experto y la Validez Interna



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.**



Valencia, junio de 2014.

Estimado profesor:

Me dirijo a usted en la oportunidad de saludarlo y en el mismo solicitar su valiosa colaboración e informándole que ha sido seleccionado como experto para validar el instrumento de recolección de información el cual será aplicado en la investigación **“Programa para la concientización en gestión del riesgo, dirigido a los estudiantes de la escuela de arquitectura de la universidad José Antonio Páez”**.

Para el logro de esta actividad se presenta, la tabla de operacionalización, aplicable tanto a alumnos como a profesores, el instrumento y los formatos de validación, donde usted deberá responder marcando con una (X), si cada uno de los ítems corresponde o no a los indicadores señalados, además si existe claridad, pertinencia y coherencia en cuanto a la redacción de los instrumentos y de los ítems.

En tal sentido solicito su consentimiento para validar los instrumentos mencionados, esperando de usted su receptividad y valiosa colaboración.

Arq. Hortensia Ron.

Instrumentos Aplicados a Juicio de Expertos (Modificado)

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 1

Estimado estudiante, el presente instrumento tiene como finalidad recabar información para diseñar un “Programa de estrategias para la concientización en gestión del riesgo, dirigido a los estudiantes de la escuela de arquitectura de la universidad José Antonio Páez”. La información que brindes es confidencial y tiene carácter anónimo, sólo será utilizada con fines investigativos. Tu opinión será un valioso aporte a tomar en cuenta en la elaboración final de la propuesta.

Datos del participante:

Gracias!

Edad:	Género:	F	M	Procedencia:		SI	NO
1	Contribuirías con soluciones para mejorar condiciones de vida de la población?						
2	En los proyectos arquitectónicos aplicas acciones para minimizar riesgos?						
3	Con regularidad utilizas la biodiversidad en las propuestas?						
4	Tienes conocimientos de las causas que generan las situaciones hidrometeorológicas?						
5	Te consideras actualizado en relación a los problemas geológicos que presenta la región?						
6	Conoces las fallas geológicas del estado Carabobo?						
7	El diseño de plantas libres es recomendable?						
8	Reconoces las tipologías de edificaciones que se encuentran en las adyacencias de los lugares más frecuentados por ti?						
9	Recomiendas materiales ligeros en las obras?						
10	Cuando recomiendas algún material en los proyectos, conoces con efectividad su combustibilidad?						
11	Conoces las funciones de los sistemas de alerta?						
12	La norma 17:65. 2001 se aplica en el proceso de diseño?						
13	En las normas el color rojo indica peligro de riesgo?						
14	Reconoces con facilidad los componentes estructurales de las edificaciones?						
15	Conoces lo que son las patologías en las estructuras?						
16	Conoces la Ley de Gestión integral de Riesgos Socionaturales?						
17	Puedes reconocer áreas de riesgo?						
18	Es permisible tener cilindros de gas en espacios cerrados?						
19	Manejas los conceptos de riesgo, amenaza y vulnerabilidad?						
20	Conoces los indicadores del riesgo?						
21	La vulnerabilidad para ti es exposición a una amenaza?						
22	Has utilizado estrategias para mitigar en Gestión de riesgo?						
23	Tienes competencias para actuar en un evento sísmico?						
24	Te gustaría recibir capacitación sobre Gestión del riesgo?						



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.



FORMATO PARA LA VALIDEZ DE EXPERTOS

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
6									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

Observaciones: _____

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombre y apellidos:	
Institución donde labora:	
Departamento:	
Nivel Académico:	
Fecha de la validación:	
Firma:	
Cedula de identidad:	

Instrumentos Aplicados a Juicio de Expertos (Modificado)
Operacionalización de la variable. (Aplicado a población de estudiantes)

Objetivo General: Proponer un programa para la concientización de la Gestión del riesgo, dirigido a los estudiantes de las carreras de Arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”. San Diego, Estado Carabobo.				
Objetivos específicos	Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Ítems
Diagnosticar cuales son los contenidos que incluyen las unidades curriculares para la formación sobre gestión de riesgo ante eventos adversos producidos en las áreas urbanas, en la actualidad, que poseen los estudiantes de la carrera de arquitectura de la Universidad José Antonio Páez.	Contenidos de las unidades curriculares aplicados como estrategias a un programa de gestión de riesgo.	Programa de Gestión de Riesgo.	Ética Ambiente. Geología. Diseños. Tecnología. Normas. Estructuras	1,2 3,4 5,6 7,8,9 10,11 12,13 14,15
			Gestión de riesgo. Eventos de incidencia natural, antrópicos y socioculturales. Índices de riesgo Vulnerabilidad. Estrategias Competencias Cultura de Concientización en gestión de riesgo	16,17 18,19 20 21 22, 23 24



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.



Valencia, junio de 2014.

Estimado Docente:

Me dirijo a usted en la oportunidad de saludarlo y molestar su atención para solicitar su valiosa colaboración, a fin de que responda al siguiente cuestionario el cual tiene como finalidad recolectar información para establecer un programa de estrategias para la concientización en gestión del riesgo, dirigido a los estudiantes de la escuela de arquitectura de la universidad José Antonio Páez.

Se agradece responder de manera objetiva y precisa, ya que sus respuestas son un valioso aporte a tomar en cuenta en la elaboración real de esta investigación.

Gracias por su colaboración

Arq. Hortensia Ron.

Instrumentos Aplicados a Juicio de Expertos (Modificado)
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 2
Para aplicar al docente.

- 1- Según los contenidos abordas las responsabilidades del arquitecto? SI NO
-

- 2- Influyes en la formación de aprendizaje para general un individuo con corresponsabilidad ambiental? SI NO
- 3- Has aplicado en tu asignatura contenidos que contribuyan a la formación de la conciencia:
- | | |
|--------------------|--------------------------|
| Geológica. | <input type="checkbox"/> |
| Diseños racionales | <input type="checkbox"/> |
| Tecnológicas | <input type="checkbox"/> |
| Otros | <input type="checkbox"/> |
| Ninguno | <input type="checkbox"/> |
- 4- Estimulas en la enseñanza y el aprendizaje el uso de las leyes, normas u otras documentos? SI NO
- 5- Enfatizas en que los diseños cumplan rigurosamente con estructuras seguras? SI NO
- 6- En su contenido programático está incluido la Gestión del riesgo? SI NO
- 7- Que puedes aportar en los contenidos de las unidades curriculares en relación a la gestión de riesgo?
- | | |
|--|--------------------------|
| Conceptualizaciones en gestión de riesgo | <input type="checkbox"/> |
| Vulnerabilidad física.social. | <input type="checkbox"/> |
| Riesgos naturales o antrópicos | <input type="checkbox"/> |
| Todas las mencionadas | <input type="checkbox"/> |
| Ninguna de los anteriores | <input type="checkbox"/> |
- 8- En la enseñanza-aprendizaje del estudiante aportas conceptos de indicadores de riesgo? SI NO
- 9- Haces énfasis en las necesidades del hombre?
- | | |
|------------------------|--------------------------|
| Trabajo | <input type="checkbox"/> |
| Protección y seguridad | <input type="checkbox"/> |
| Salud | <input type="checkbox"/> |
| Bienestar, Recreación | <input type="checkbox"/> |
| Otros | <input type="checkbox"/> |
- 10- Que estrategias utilizas o podrías incluir para llevar a cabo la Gestión de riesgo? _____
- 11- Utilizas la praxis de los contenidos en la formación? SI NO
- 12- Utilizas nuevas técnicas de aprendizaje para fijar ideas en el estudiante? SI NO
- 13- Te gustaría ampliar los contenidos que desarrollan habilidades y actitudes para la prevención en Gestión del riesgo? SI NO



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA EDUCACIÓN.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACION EDUCATIVA.



FORMATO PARA LA VALIDEZ DE EXPERTOS

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
6									
9									
10									
11									
12									
13									

Observaciones: _____

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombre y apellidos:	
Institución donde labora:	
Departamento:	
Nivel Académico:	
Fecha de la validación:	
Firma:	
Cedula de identidad:	

Anexo D

VALIDEZ INTERNA

Cuadro 22

Resultado de la prueba de validez de expertos, para el instrumento de recolección de datos (cuestionarios) dirigido a los alumnos.

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)	
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
ITEMS						
1	23	1	20	4	23	1
2	24	0	0	24	24	0
3	24	0	21	3	24	0
Promedio /Criterio	23,67	0,33	13,66	10,33	23,67	0,33
% por Criterio	98,63	1,38	56,91	43,04	98,63	1,38
Promedio total/ Criterio adecuado	20,33		% de validez interna		84,72	

Resultado de la prueba de validez de expertos, para el instrumento de recolección de datos, cuestionarios aplicado a los estudiantes.

Anexo E
Prueba Piloto

Cuadro 23

Aplicación del coeficiente Kuder- Richardson

Fórmula aplicada por el autor Ruiz B. (2002)

Kuder-Richardson aplicado a cuestionario 1 de los estudiantes.

Items																												
Sujetos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Varianza				
1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	9			
8	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	15			
9	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	15			
10	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	11			
11	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	12			
7	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16			
p	0	0,27	0,3	0,27	0,27	0,3	0	0,17	0	0,27	0	0	0	0,27	0	0,17	0,17	0,27	0,17	0,3	0,27	0,3	0					
q=1-p	1	0,73	0,7	0,83	0,7	0,7	1	0,83	0,83	0,7	1	0,8	0,83	0,73	0,83	0,83	0,83	0,73	0,83	0,73	0,73	0,7	0,8					
pxq	0	0,19	0,21	0,22	0,19	0,21	0	0,14	0	0,19	0	0	0	0,19	0	0,14	0,14	0,19	0,14	0,22	0,19	0,21	0					
																									Varianza Total	7,60		
																										Parentesis	1,05	
																											$\sum pq$	2,78
																											Diferencia	4,82
																											Cociente	0,63
																											Producto	0,66

Kr= Coeficiente de Kuder- Richardson

$$Kr = \frac{n}{n-1} \times \frac{V_t - \sum pq}{V_t}$$

$\sum pq$ Sumatoria de los valores de pxq

V_t = Varianza

N Número de ítems que contiene el

instrumento = 23

Sustituyendo los valores

$$Kr = \frac{23}{23 - 1} \times \frac{7,60 - 2,7757}{7,60} = 1,04 \times \frac{4,8243}{7,60} = 1,04 \times 0,6348 = 0,6636 \quad \mathbf{Kr=0,67}$$

Fórmula aplicada según otros autores.

$$KR20 = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum p.q}{S_t^2} \right] \quad KR20 = \frac{23}{23-1} \left[1 - \frac{2,7757}{7,60} \right] \quad KR20 = 1,045 [1 - 0,3652]$$

$$KR20 = 1,045 [0,6347]$$

$$KR20 = 0,6633 \quad \text{Dónde:}$$

KR20: Coeficiente de confiabilidad

K= Números de preguntas o ítems que contiene el instrumento. 23 ítems

$\sum p.q$ = Sumatoria de la varianza individual de los ítems. 2,7757

S_t^2 = Varianza total de las pruebas 7,60,

Anexo F

Cuadro 24
Aplicación del coeficiente Alfa de Cronbach

Matriz aplicada a profesores. Cuestionario 2														
Cuestionario 2 preguntas dicotómicas y de chequeo de opciones.														
items														
Sujetos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total es
1	1	1	4	1	1	1	2	1	5	0	1	1	1	20
2	1	1	3	1	1	0	5	0	5	0	0	1	1	19
3	1	1	5	1	1	1	5	1	5	0	1	1	1	24
4	0	0	3	1	1	0	5	1	4	0	1	1	1	18
5	0	1	5	1	1	0	3	1	1	0	1	0	1	15
6	1	1	5	1	1	0	2	0	4	0	1	1	1	18
7	1	1	5	1	1	0	4	1	5	0	1	1	1	22
Promedio	0,71	0,86	4,29	1,00	1,00	0,29	3,71	0,71	4,14	0,00	0,86	0,86	1,00	
Var. Int	0,24	0,14	0,90	0,00	0,00	0,24	1,90	0,24	2,14	0,00	0,14	0,14	0,00	0,53

VARIANZA TOTAL	8,62
PARENTESIS	1,08
COCIENTE	0,06
DIFERENCIA	0,94
PRODUCTO	1,02

Fórmula aplicada:

Alfa de Cronbach $\alpha = \left[\frac{(k)}{(k - 1)} \right] \left[\frac{(1 - \sum s_d^2)}{s_t^2} \right]$

Aplicada la formula quedan los siguientes valores:

Alfa de Cronbach $\alpha = \left[\frac{(13)}{(13 - 1)} \right] \left[\frac{(1 - 0,53433)}{8,619048} \right]$

Alfa de Cronbach $\alpha = \left[1,0833 \right] \left[1 - 0,061994 \right] = [1,0833 \times 0,938006]$

Valor de Alfa de Cronbach $\alpha = = 1,016173$

Anexo G

Cuadro 24

Matriz de Procesamiento Para Respuestas Dicotómicas.

Matriz para procesamiento estadístico. Cuestionario 1																										
Sujetos	Items																							Sub-total	Punt/100	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	12	1,0	
2	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	14	1,2	
3	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	12	1,0	
4	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	10	0,8	
5	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	13	1,1	
6	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	13	1,1	
7	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	17	1,4	
8	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	12	1,0	
9	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	13	1,1	
10	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	13	1,1	
11	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	11	0,9	
12	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	14	1,2	
13	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	12	1,0	
14	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	10	0,8	
15	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	8	0,7	
16	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	9	0,8	
17	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	13	1,1	
18	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	9	0,8	
19	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	11	0,9	
20	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	11	0,9	
21	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	9	0,8	
22	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	9	0,8	
23	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	11	0,9	
24	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	13	1,1	
25	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	14	1,2	
26	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	11	0,9	
27	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	12	1,0	
28	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	14	1,2	
29	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	13	1,1	
30	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	14	1,2	
31	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	9	0,8	
32	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	17	1,4	
33	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	13	1,1	
34	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	11	1,0	
35	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	15	1,3	
36	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	11	0,9	
37	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9	0,8	
38	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	12	1,0	
39	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	9	0,8	
40	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	14	1,2	
41	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	10	0,8	
Totales	41	22	25	15	10	35	37	27	7	28	3	23	37	13	0	31	4	14	12	33	7	23	40	487	40,9	

Nota: Matriz de datos, correspondiente al cuestionario 1 aplicado a los estudiantes de la carrera de Arquitectura de la Universidad “José Antonio Páez”.

Anexo H

San Diego, 21 de octubre de

2014.

Arq. Josué Mendoza.
Coordinador de la Escuela de Arquitectura.
Universidad “José Antonio Páez”
Ciudad.

Me dirijo a usted en la oportunidad de saludarlo y, comunicarle mediante la presente que actualmente me encuentro ampliando el campo de conocimiento sobre investigación y en ese sentido estoy cursando la Maestría en Investigación Educativa, en la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo.

Molesto su atención, para solicitar su apoyo y el consentimiento por parte de esa institución para llevar a cabo la propuesta de trabajo de grado de la referida maestría, la cual se trata de un: PROGRAMA PARA LA CONCIENTIZACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD “JOSÉ ANTONIO PÁEZ”, ello con el fin de cumplir los requerimientos de la Comisión de Ética de la Universidad de Carabobo.

Aprovecho la oportunidad de manifestarle que este programa se ubica en la modalidad de proyecto factible, lo cual permite su difusión, e insertarlo dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes de esta escuela, en la oportunidad de incluirlo como un recurso de la institución como programa de actualización, adecuándose a las tendencias y a los requerimientos de La Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y tecnológicos (2009).

Agradeciendo la receptividad y sus buenos oficios, en espera de una respuesta favorable a fin de consolidar el programa respectivo.

Arq. Hortensia Ron G.

C.I. 8556129.

Anexo I

