



SIMPOSIO
SOBRE INVESTIGACIÓN
EN DESARROLLO
SOSTENIBLE EN MÉXICO



Universidad Veracruzana

Vulnerabilidad y resiliencia frente a fenómenos hidrometeorológicos.

Un estudio en tres localidades de Veracruz, MX.

Cuerpo Académico Ciudadanía, educación y sustentabilidad ambiental del desarrollo
Instituto de Investigaciones en Educación
Universidad Veracruzana
Veracruz 2018



INTRODUCCIÓN

Estudio sobre vulnerabilidad y resiliencia frente a fenómenos hidrometeorológicos en población de municipios de alto riesgo de la zona centro del estado de Veracruz

Fecha de inicio: Febrero 2015.

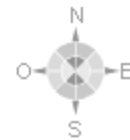
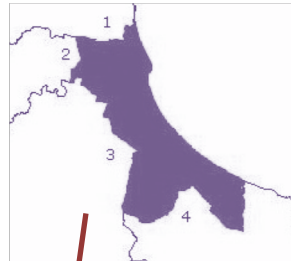
**Cuerpo Académico Ciudadanía, educación y sustentabilidad ambiental del desarrollo
Adscrito al Instituto de Investigaciones en Educación, Universidad Veracruzana**

- **Dr. Edgar J. González Gaudiano**
- **Dra. Gloria Elena Cruz Sánchez**
- **Mtro. Luis Mario Méndez Andrade**
- **Mtra. Sandra Luz Mesa Ortiz**
- **Dra. Evodia Silva Rivera**
- **Dr. Juan Carlos Sandoval Rivera**
- **Dra. Laura Bello Benavides**
- **Mtra. Milady Lucía Ruiz Mendoza (Becaria)**
- **Mtro. Erick Cajigal Molina (Tesis de Doctorado en Inv. Educativa)**
- **Mtra. Dalila Hernández Velásquez. (Tesis de Maestría en Inv. Educativa)**
- **Mtra. Flor de María Mendoza Muñiz. . . . (Tesis de Maestría en Inv. Educativa)**
- **Lic. Doris Iliana Morales Dauzón. (Tesis de Licenciatura en Pedagogía)**
- **Dra. Ana Lucía Maldonado González**

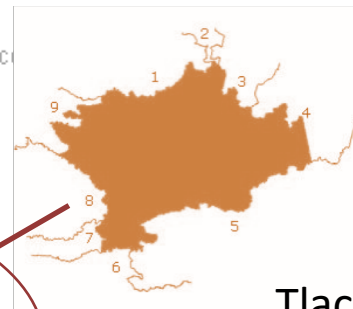
Contexto y problemática



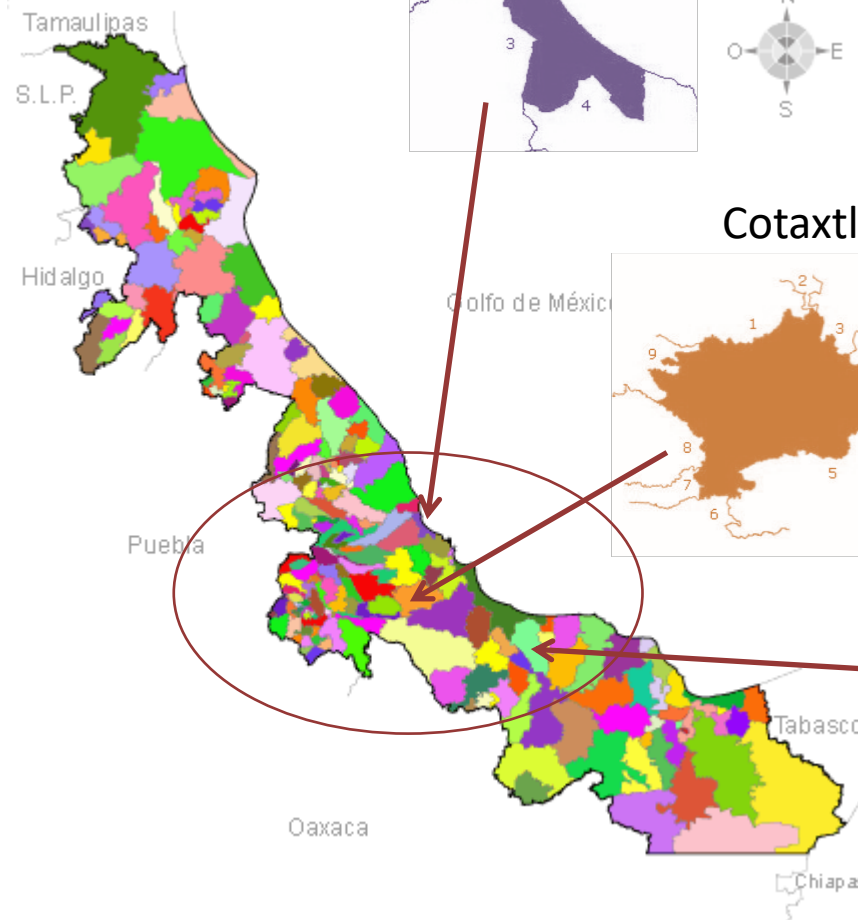
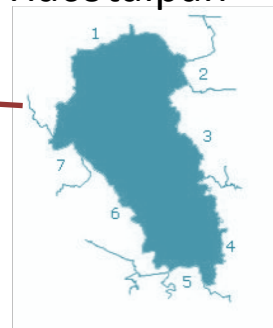
La Antigua



Cotaxtla



Tlacotalpan



- Veracruz: 720 kilómetros de litorales;
- 212 municipios;
- Más de 7 millones de habitantes;
- Eventos climáticos (sequías, tormentas tropicales, marejadas, inundaciones)
- Vulnerabilidad física y social;
- Poblaciones expuestas;
- Riesgo frente a fenómenos hidrometeorológicos;
- Resiliencia social...

OBJETIVOS:

- Analizar las prácticas comunitarias y su incidencia sobre la vulnerabilidad asociada a fenómenos hidrometeorológicos.
- Contribuir a fortalecer las capacidades sociales y con ello la resiliencia de las tres comunidades de estudio.





METODOLOGÍA

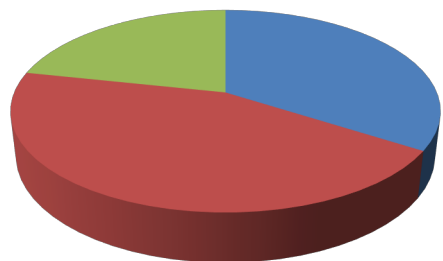
-
- Encuesta: Jóvenes estudiantes de nivel bachillerato :
 - conocen las dinámicas culturales de su población de adscripción;
 - son menos resistentes a proporcionar información para estudios de este tipo;
 - son agentes de cambio en sus comunidades;
 - se incorporan fácilmente a los llamados a participar en situaciones de emergencia.
 - Entrevista: Actores clave en cada localidad

Muestra: Jóvenes de Bachillerato

Localidad	Población total de alumnos en bachilleratos de estudio	Número de Bachilleratos		Muestra de alumnos
		MUNICIPIO	MUESTRA	
La Antigua	4474	10	2	140
Tlacotalpan	2451	3	2	182
Cotaxtla	1290	3	1	89
Totales	8215	16	5	411*

*Error admitido 4%

Distribución de la muestra



- La Antigua
- Tlacotalpan
- Cotaxtla

Edad promedio 16.5 años
 53% Mujeres
 47% Hombres

Prueba Piloto: 50 estudiantes de bachillerato en el municipio de Misantla.

Encuesta: 37 ítems: Altamente confiable: Alfa de Cronbach 0.83

- 1) Riesgo percibido;
- 2) Vulnerabilidad;
- 3) Resiliencia comunitaria;

Encuesta a estudiantes de bachillerato (La Antigua, Cotaxtla, Tlacotalpan):

- Trabajo de campo en segundo semestre de 2015;
- Aplicación de encuestas en el aula en horario escolar
- SPSS (frecuencias y análisis estadístico)

Actores clave participantes en entrevista semiestructurada:

CARGO DEL PARTICIPANTE	JOSÉ CARDEL	COTAXTLA	TLACOTALPAN	TOTAL
Director y profesores de bachillerato	3	2	2	5
Presidente Municipal /síndico	1	1	1	3
Protección civil	1	1	1	3
Personal Salud		1		1
Párroco/comunidad parroquial	1		1	2
TOTAL	6	5	6	15

Categorías de análisis (Análisis de contenido, Bardin, 1996).

1. Riesgos identificados (principales problemas que afectan a cada localidad);
2. Comunicación preventiva o reactiva ante una inundación;
3. Participación y organización comunitaria;
4. Vulnerabilidad identificada;
5. Resiliencia comunitaria (actividades realizadas para su recuperación después de la inundación).



PRINCIPALES HALLAZGOS

- Riesgo de inundaciones:
 - Ríos de creciente súbita
 - Asentamientos irregulares próximos al río
 - Falta de dragado de ríos
- Inundaciones no son identificadas como una grave amenaza en Cardel y Cotaxtla; solo en Tlacotalpan.

Reconocimiento de inundaciones como riesgo (jóvenes de cada localidad)

Cotaxtla 31%

Cardel 60%

Tlacotalpan 90%

Sequía 90%

Problemas identificados:

- Economía (desempleo, bajos salarios)
- Migración
- Pobreza, pobreza extrema
- Desnutrición infantil
- Desintegración familiar
- Delincuencia juvenil
- Adicciones
- Inseguridad
- Salud (acceso, infraestructura)
- Contaminación, basura

Falta de acceso a EDUCACIÓN SUPERIOR

Términos con los que asocian vulnerabilidad: ¿vulnerables a qué?

VULNERABILIDAD	JÓVENES	ACTORES CLAVE
Física	Deterioro, desastre; Enfermedades; Cambio climático; Riesgo.	Riesgo; Viviendas frágiles; Peligro.
Social	Inseguridad, delincuencia, violencia ; Contaminación; Economía y falta de oportunidades; Desigualdad y pobreza.	Economía; Pobreza; Enfermedad; Incapacidad; Debilidad; Indefensión; Secuestro
motivacional-actitudinal	Miedo; Fragilidad; Debilidad; Incapaz; Soledad; Depresión; Muerte.	Depresión; Desgracia; Frustración; Agresión; Irritación.

Comunicación ante inundaciones:

PREVENTIVA:

Actores clave

- Plan de contingencias de Protección Civil;
- Plan de protección interno escolar;
- Capacitación de paramédicos en brigadas en el bachillerato;
- Pláticas preventivas con el estudiantado
- Jornadas de salud a cargo del Club Rotarios;
- Simulacros por parte de Pemex.
- Plan de refugios o albergues.

REACTIVA:

- Avisos a domicilio
- Perifoneo
- Líderes locales

Jóvenes

- 18% identifica un sistema de alerta temprana;
- 13% conoce un plan comunitario de emergencias.

La mitad de los jóvenes encuestados reconoce que la comunidad supo organizarse por su cuenta y enfrentar colaborativamente la contingencia en 2010.

Comunicación ante inundaciones:

- Jóvenes sugieren contar con un plan preventivo transmitido por directores y profesores a alumnos y padres de familia.
- Información sobre amenazas de inundaciones proviene de medios masivos, redes sociales y radio.

Participación y organización comunitaria:

- Reactiva más que preventiva;
- Solidaridad y cohesión social llega después de la contingencia;
- Jóvenes no identifican red de organismos públicos o comunitarios de apoyo ante desastres;
 - ... pero 43% reconoce capacidad de comunidad para gestionar el proceso de su propia recuperación

Participación y organización comunitaria:

Cardel

- Brigadas de jóvenes de bachillerato*
- Párrocos de iglesias católicas

Cotaxtla

- Comité ciudadano de vigilancia del río

Tlacotalpan

- Consejo municipal (gobierno y sociedad civil)

➤ Reuniones periódicas del personal de municipio para prevención de riesgos y protección civil

❖ Dar mayor impulso a participación de jóvenes en cada localidad

Líderes durante la contingencia:

- Cura párroco
- Director de bachillerato
- Agentes municipales
- Vocales de Prospera
- Jefes de manzana
- Comisarios ejidales

Características de un líder:

- ✓ Aprecio comunitario
- ✓ Presencia durante contingencia
- ✓ Solidaridad
- ✓ Carisma
- ✓ Capacidad de coordinación
- ✓ Gestión sociopolítica
- ✓ Confiabilidad y honestidad

Participación Juvenil

Los jóvenes se interesan por involucrarse en programas y acciones de protección ambiental y gestión de riesgos...

- 86% responde afirmativamente de manera personal;
- 75% asegura que también su familia participa en ello;
- 52% reconoce este incremento de participación en su comunidad;
- 70% estarían dispuestos a:
 - realizar en comunidad un diagnóstico participativo para tener la información necesaria ante una emergencia;
 - participar en la organización de brigadas para capacitar a la comunidad en medidas preventivas;
 - diseñar planes para actuar en situaciones de emergencia;
 - asistir a asambleas comunitarias de información, sensibilización y organización preventiva.



Gracias.