

# Alianzas Estratégicas

para la Gestión del Riesgo de Desastres

## Puentes para la resiliencia comunitaria

MEMORIA DEL IV SEMINARIO ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA LA GESTIÓN  
DEL RIESGO DE DESASTRES: PUENTES PARA LA RESILIENCIA COMUNITARIA

(EN LÍNEA) ISSN 2981-4693

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

Noviembre 11 de 2025

**Conferencia:** La alianza más poderosa: El empoderamiento de las comunidades en riesgo

**Conferencia:** Escuela Popular Afrocosteña: Proceso de gestión del riesgo y cartografía para organizaciones sociales mexicanas

**Conferencia:** Derecho a la información y educación pública como elemento central de resiliencia de las comunidades



# Alianzas Estratégicas

para la Gestión del Riesgo de Desastres

## Puentes para la resiliencia comunitaria

### MEMORIA DEL IV SEMINARIO ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES: PUENTES PARA LA RESILIENCIA COMUNITARIA

Edición: Volumen IV de 2025, periodicidad anual, Medellín-Colombia,  
Noviembre 11 de 2025

Editoras:

Lila María Cortés Fonnegra  
Sol Ochoa Osorio  
Edna Margarita Rodríguez Gaviria

Diseño, diagramación y registro fotográfico:  
Programa Institucional de Gestión del Riesgo de Desastres  
Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

<https://www.colmayor.edu.co/>

Tel: (+57) 444 56 11 Ext 127

Cra 78 No 65 – 46 Robledo

Medellín, Antioquia

ISNN (en línea): 2981-4693

Derechos reservados 2025

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio  
sin la autorización de los editores



IV Seminario

# Alianzas Estratégicas

para la Gestión del Riesgo de Desastres

## Puentes para la resiliencia comunitaria

ORGANIZADOR

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

Sol Ochoa Osorio  
Lila María Cortés Fonnegra  
Edna Margarita Rodríguez Gaviria



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

#### AGENDA

Hora	Ponente invitado	Conferencia
14:00 – 14:45	<b>Juan Arellano Valdivia</b>  LAC Hub - Humanitarian OpenStreetMap Team	La alianza más poderosa: el empoderamiento de las comunidades en riesgo
14:50 – 15:35	<b>Luis Alejandro Rivera Flórez</b>  Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial  <b>Leticia Carpio Cortés</b>  Afroaventura Tours	Escuela Popular Afrocosteña: Proceso de gestión de riesgo y cartografía para organizaciones sociales mexicanas
15:40 – 16:05	<b>Eduardo Montero</b>  Investigador colaborador del Grupo de Investigación en Asistencia Prehospitalaria y Desastres (GIAPREDE) del Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA)	Derecho a la información y educación pública como elemento central de resiliencia de las comunidades

# Alianzas Estratégicas

para la Gestión del Riesgo de Desastres

## Puentes para la resiliencia comunitaria

### PRESENTACIÓN

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia es una institución pública de educación superior, acreditada en Alta Calidad. Desde el año 2011 viene desarrollando un proceso muy juicioso con la Gestión de Riesgos de Desastres, que actualmente se ve reflejado en los procesos misionales de la universidad y en contextos fuera de ella.

Desde el año 2021 se realiza el *Seminario: Alianzas estratégicas para la Gestión del Riesgo de Desastres*, con invitados nacionales e internacionales, y en formato presencial o híbrido. Las ediciones en años anteriores se han centrado en los temas: *Planes de Ayuda Mutua, una mirada desde el territorio*; *Alianzas Estratégicas para la Gestión del Riesgo de Desastres entre Universidades e Instituciones Públicas*; y *El riesgo químico en el entorno educativo*. Este año, se realizó el *IV Seminario de Alianzas estratégicas para la Gestión del Riesgo de Desastres: Puentes para la resiliencia comunitaria*, que tuvo por objetivo: “Fortalecer el diálogo y la cooperación entre comunidades, instituciones públicas, privadas, académicas y sociales en torno a la gestión del riesgo de desastres, promoviendo alianzas estratégicas que contribuyan a la construcción de resiliencia comunitaria y a la consolidación de territorios más seguros y sostenibles, generando un espacio de diálogo donde puedan mostrarse distintas experiencias y aprendizajes”.

El seminario se dividió en tres conferencias en torno a las acciones que aumentan la resiliencia comunitaria, en donde se abordaron: alianzas globales impulsadas por fundaciones y proyectos de datos abiertos, que ponen la información al servicio de la gestión del riesgo y la participación ciudadana; alianzas público-comunitarias, narradas desde la voz misma de las comunidades que han transformado su territorio a través de la cooperación y la organización social; y alianzas entre Instituciones de Educación Superior,

# Alianzas Estratégicas

para la Gestión del Riesgo de Desastres

## Puentes para la resiliencia comunitaria

nacionales e internacionales y las comunidades, en función a su derecho de estar bien informados.

El encuentro fue virtual, transmitido a través del canal de Youtube institucional, y la grabación del evento con las conferencias puede verse en <https://www.youtube.com/live/pbiq6g2OPTc?si=6YlsJZrgIvOQrgXt>

Esperamos que esta cuarta edición, haya cumplido con el propósito de fortalecer el diálogo y la cooperación entre comunidades, instituciones y otros sectores, para que juntos construyamos verdaderos puentes para la resiliencia comunitaria.



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

**Conferencia: La alianza más poderosa: el empoderamiento de las comunidades en riesgo**

**Conferencista: Juan Arellano Valdivia**

Contacto: [hblac@hotosm.org](mailto:hblac@hotosm.org) - @Cyberjuan

Pertenece al LAC Hub – Humanitaria-OpenStreetMap Teams. Programador de sistemas mainframe, que desde hace un par de décadas ha sido parte de la evolución de Internet desde una forma de conectar computadoras a la actual Web que todos conocemos, donde confluye información, hackers, activistas, organizaciones e instituciones gubernamentales. En este recorrido ha sido parte de o ha colaborado con diversas ONG internacionales, como Global Voices, Civic Information Project de la Open Society Foundations, Future Challenges Project de Bertelsmann Stiftung, Tactical Tech, The Engine Room, y más recientemente el Humanitarian OpenStreetMap Team, donde aplica su experiencia en trabajo con comunidades digitales y el activismo cívico para la inclusión de poblaciones en riesgo en el mapa y ponerlas en el foco de organizaciones y gobiernos.

Open Street Map es un proyecto colaborativo con el cual se crea un mapa editable, gratuito, y a la vez una fuente de datos abiertos geoespaciales que sirve a múltiples propósitos, además es una plataforma, una base de datos, pero también es una comunidad con distintos intereses y que dan distintos usos a estos datos, generando al tiempo distintos datos para el mapa. Hay quienes ingresan los datos por placer (recreativo), y otros que usan el mapa con fines específicos, como cuidar aspectos de la ciudad, activistas, etc. (colaboradores); así mismo hay mapeadores corporativos, con programas de extensión social para sus empleados que escogen esta actividad d hacer cartografía. Son importantes los desarrolladores, quienes permiten que exista la plataforma y toda la tecnología y el

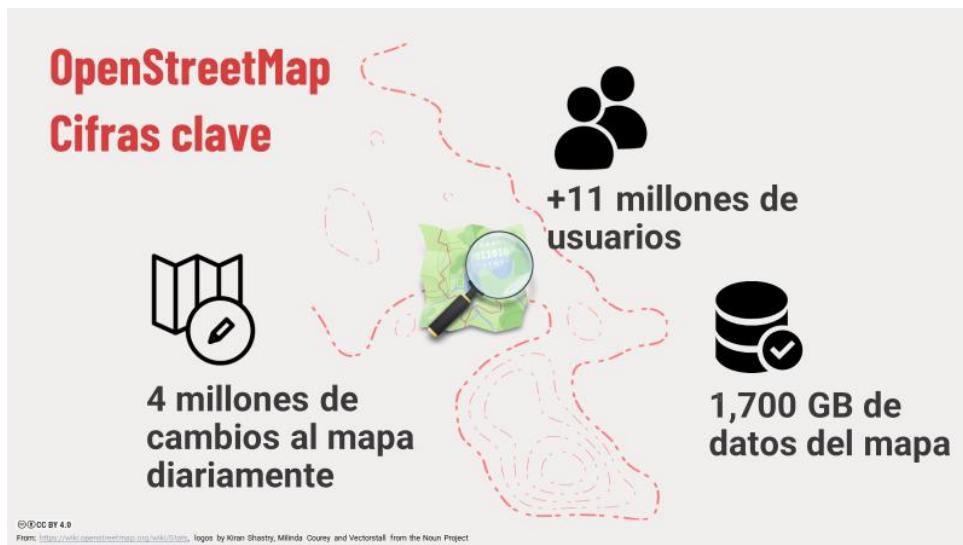


# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

desarrollo de programas; y los grupos humanitarios, ONG, que impulsan la creación de datos según sus necesidades.



¿Cuál es la importancia de los datos abiertos colaborativos? Todas las personas que son usuarios consideran pertinente subir la información de por ejemplo todo tipo de negocios, grandes y pequeños, al Open Street Map —OSM—, tratando la información de forma igualitaria; mientras que plataformas como Google Maps tiene por objetivo rendir beneficios, por lo cual usan mucho la publicidad.

En el OSM se cuenta con un equipo humanitario —HOT—, que es una organización internacional dedicada a la acción humanitaria y el desarrollo comunitario mediante el mapeo abierto, desde allí se trabaja para lograr un mundo donde: las necesidades de la comunidad se abordan mediante cartografía; todos pueden acceder al mapa y contribuir a él; los datos cartográficos abiertos estén disponibles y se usen para generar un impacto en la vida de las comunidades.



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

Se tienen tres componentes críticos: resistencia a las catástrofes de origen natural; cartografía inclusiva y reforzar liderazgos locales, capacitando a las comunidades para innovar.



Uno de los programas específicos es el Programa Humanitario, mediante el cual se proporcionan herramientas, capacitación y datos abiertos para la mejora de la respuesta ante los desastres y su preparación; mediante la cartografía abierta se fortalecen las capacidades locales y las alianzas estratégicas, impulsando la resiliencia y profundizando la conciencia sobre los riesgos en toda la región.

En algunos casos donde se ha aplicado, por ejemplo en Guatemala, se ha podido evidenciar, y aprender, que la ciencia ciudadana puede cerrar rápidamente grandes lagunas de datos.



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

cuando se moviliza estratégicamente; que la cartografía abierta democratiza la planificación de infraestructuras y promueve el desarrollo inclusivo; y si bien el status oficial de los datos sigue siendo un desafío, la usabilidad y la confianza que se puede tener en los datos aceleran el impacto a lograr.

En el caso de fortalecimiento de Manglares en México, se realizaron varias alianzas: con la asociación civil “las guardianas de Conchalito”, esposas de los pescadores de la zona preocupadas por el recurso pesquero; también con “los Bicicletos”, ciclistas interesados en los ecosistemas; finalmente, con Wikipedia México, interesado en documentar estos procesos. Luego se hicieron talleres con todos ellos, que dieron como resultados más de tres mil imágenes subidas a Wikipedia commons. De esta experiencia se reitera que las organizaciones locales tienen un papel fundamental en garantizar la continuidad y el impacto de las iniciativas realizadas con datos ambientales: ellos saben qué dato es importante y cuál no. Además, la capacitación de líderes locales tiene un efecto multiplicador sobre el alcance y sostenibilidad de proyectos como estos.

En cuanto al ejercicio realizado de cartografía en la Amazonía, donde abunda la deforestación ilegal y conflictos territoriales, entre otros, las comunidades indígenas necesitan una serie de herramientas para identificar estos peligros. En este caso las alianzas fueron con las universidades de Bolivia, Colombia y Guatemala, y organizaciones indígenas, para implementar un programa de mapeo participativo transdisciplinario, donde mapearon bosques, identificaron amenazas y generaron conocimiento de forma colaborativa.

Se realizaron también, en otros países de Centroamérica, talleres de resiliencia centrada en la mujer en países en desarrollo, donde ellas participaron en cartografía de riesgos de desastres, infraestructura y vulnerabilidades locales. En otra experiencia, se realizó Mapeo de recursos de emergencia para identificar y documentar refugios, centros de salud y otras



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

infraestructuras críticas. De todo esto se destaca que las alianzas son claves y que la práctica sobre el terreno mejora la retención de habilidades.

El mapeo abierto en la gestión del riesgo de desastres ha sido de gran importancia. A continuación se muestra el caso del terremoto en Haití en el 2021.



En este caso se muestra el primer uso humanitario que se ha hecho de Open Street Map en un país que no tenía ninguna otra alternativa cartográfica para saber a dónde ir a apoyar la población y por dónde transitar para llegar a estos lugares. Fue la primera vez que las personas pensaron en una iniciativa de activación donde se invitara masivamente en todas las redes sociales disponibles a personas cartógrafas a mapear en este servidor abierto para que inmediatamente se pudieran descargar los lectores y construir mapas logísticos para estas organizaciones humanitarias.

# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

En la imagen se puede ver una comparación del Estado del mapa el día 1 el día 3 y después de un mes: se puede notar el nivel de detalle que se puede apreciar muchísimos más caminos, ríos, nombres geográficos y usos de suelos, los cuales permitieron que la operación humanitaria fuera exitosa y, sobre todo, sucediera a tiempo para apoyar las vidas humanas.

Existe un proyecto llamado *Mapatones nacionales anticipatorios*, que son iniciativas de mapeo remoto intensivo durante un mes, organizado con gobiernos de varios países en México Perú Colombia y Ecuador. Allí, se desarrolla una gestión previa cuidadosa con gobiernos centrales y locales para definir las áreas de mayor vulnerabilidad y prioridad de desarrollo y preparación ante el cambio climático, en el que también se presenta severos gaps en cartografía base. En estos espacios y de forma remota se organiza un mapeo distribuido con el público en general, la sociedad civil y estudiantes del país. Las personas participantes reciben incentivos, como validación de créditos universitarios, valorización pública del esfuerzo a través de comunicaciones activas, y constancias firmadas por altos funcionarios nacionales. Estos mecanismos también favorecen que las personas desarrollen el gusto y la continuidad. Los datos de calidad al final de cada edición son entregados a las instituciones gubernamentales y organizaciones usuarias, en ocasiones se agrega una actividad para aprender a utilizar la información descargándola y enviándola sistemas de información geográfica, destinado a funcionarios y profesores.

Asimismo, se realiza el reforzamiento de redes de voluntariado universitario y juvenil, individualmente o vía redes (YouthMappers, UNDRR Youth, Universidades, etc.), a los que capacitamos, promoviendo así el crecimiento profesional, el liderazgo y el desarrollo de habilidades técnicas y blandas.

# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

## ChatMap

**Descripción:** ChatMap convierte chats de WhatsApp, Telegram y Signal en mapas interactivos, extrayendo ubicaciones y mensajes. Ideal para mapeo humanitario en comunidades con recursos tecnológicos limitados.

**Problema que resuelve:** Simplifica la creación de mapas útiles a partir de datos compartidos por WhatsApp, apoyando la planificación y respuesta en emergencias.

**Caso de uso:** Tras una inundación, los residentes comparten ubicaciones por WhatsApp. ChatMap transforma estos datos en mapas para coordinar la ayuda humanitaria.

 ChatMap  
Export and upload a chat to create a map

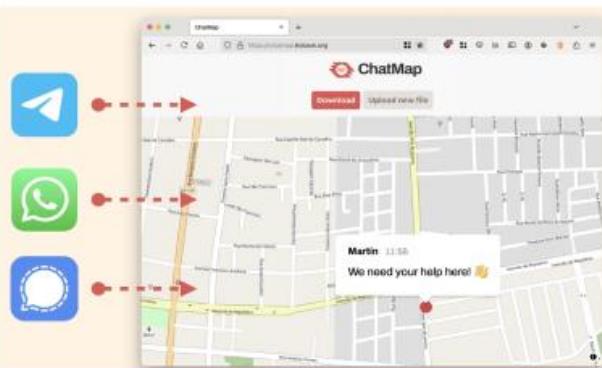
Upload your .zip file here

Add only media files to the map (no text)

News: Jamaican citizens are chat-mapping in response for Melissa, check [the map](#)

How it works? Check this quick [video tutorial](#)

Save your map in [https://hotmaps.org/chatmap](#)



30

También se hacen formaciones abiertas recurrentes bajo diversos formatos y temas, con énfasis en la calidad de los datos. Se da protagonismo a los estudiantes en formaciones de alto nivel en los sectores privado y gubernamental. Se promueve la creación de comunidades: identificando oportunidades para la creación de nuevos nodos de grupos estudiantiles e involucrando a estudiantes y profesores que destacan en su liderazgo. Por último, se hace acompañamiento a mediano y largo plazo del crecimiento de individuos, grupos y facultades en torno al conocimiento técnico y político de la cartografía abierta.

En todas esas actividades de cartografía anticipatoria y de respuesta a desastres y recuperación es fundamental la construcción fortalecimiento y mantenimiento de una comunidad mapeadora, esta comunidad mapeadora siempre debe tener un componente de libre participación, componiéndose entonces de la sociedad civil en general interesada



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA®



# Alianzas Estratégicas

para la Gestión del Riesgo de Desastres

## Puentes para la resiliencia comunitaria

en los datos especializada o no en estas cuestiones, y también de una parte voluntariamente construida por *hots* dentro de las universidades. Esta comunidad tiene que mantener interés constante y continuo entre los nodos fijos en las universidades, que son profesores y estudiantes de largo plazo (posgrados que también tienen contacto con estudiantes de carrera), para que de una necesidad a otra o desde un desastre anual a un año siguiente, esta comunidad pueda activarse y mantener el conocimiento contextual y una parte de las capacidades técnicas.

La construcción de alianzas estratégicas con las universidades ayuda a poder activar la comunidad más rápidamente y que existan voluntades internamente reconocidas y eventualmente acreditadas en su historial académico. La movilización exitosa de esta comunidad también debe considerar una visibilidad hacia el público en forma de comunicaciones y reconocimientos.



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

**Escuela Popular Afrocosteña: Proceso de gestión de riesgo y cartografía para organizaciones sociales mexicanas**

**Conferencistas:**

**Alejandro Rivera Flórez**

[lalejo0894@gmail.com](mailto:lalejo0894@gmail.com)

Profesional en Planeación y Desarrollo Social de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, magíster en Educación y Derechos Humanos de la Universidad Autónoma Latinoamericana, y estudiante de doctorado en Ciencias de la Información Geoespacial, del Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial —CentroGeo—, México. Cuenta con experiencia en trabajo comunitario, desde procesos de educación popular y defensa del territorio.

**Leticia Carpio Cortés**

[afoaventuratours@gmail.com](mailto:afoaventuratours@gmail.com)

Mujer rural afromexicana, feminista, defensora de derechos humanos, investigadora social y trabajadora comunitaria nacida y crecida en la Costa Chica de Guerrero. Licenciada en Sociología por la Universidad Autónoma Metropolitana. Maestra en Gestión para el Desarrollo Sustentable, por la Universidad Autónoma de Guerrero. Desde 2014 ha participado en diversos proyectos socioambientales y, actualmente, lidera el Grupo de Trabajo Transdisciplinario de Afroaventura Tours en el municipio de San Marcos, Guerrero, México.

Esta conferencia se trata sobre una experiencia en educación popular denominada Escuela Popular Afrocosteña, una articulación entre la comunidad y la academia, con énfasis en la gestión del riesgo de desastres y la cartografía en comunidades vulnerables,



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

particularmente ante los efectos del cambio climático, en la costa chica de Guerrero, México. Esta iniciativa surgió de la alianza de Afroaventura Tours y el Laboratorio de análisis territorial y participación comunitaria del Centro Geo. No se enmarca en un proyecto de investigación ni en una relación formal o convenio, sino que es un enfoque de investigación particular “de militancia y parcería investigativa”, pues el interés es el de la articulación con movimientos sociales que suman a la reivindicación de derechos territoriales y con quienes se puede hacer juntanza para conseguir bienestar.

Afroaventura es un grupo de jóvenes originarios del municipio de San Marcos, que colinda con Acapulco y forma parte de la región Costa Chica —Estados de Guerrero y Oaxaca—, una de las regiones con mayor población afromexicana, donde ha surgido la lucha por el reconocimiento institucional. En principio, como parte de la investigación de una maestría, interesaba saber cuál era el posicionamiento, los intereses y las necesidades de la población de San Marcos en torno a un desarrollo turístico que se estaba implementando —Riviera San Marcos—, encontrándose mucha desinformación, miedo, incertidumbre, violación a los derechos; sin embargo, no se estaba en contra del turismo si esto podía contribuir al desarrollo de servicios públicos, empleo, etc., y se mantenía el respeto por la naturaleza. Fue así como a través de talleres y de recorridos por el territorio, de más de 20 zonas con potencial turístico, las personas construyeron de manera colectiva, la propuesta de Afroaventura Tours, de turismo rural, que se guía por tres ejes: la conservación ambiental, reconocer la identidad afromexicana e impulsar el papel de la mujer en estos procesos.

Luego, gracias al Zigzag, centro de investigación comunitaria, a través de una convocatoria para apoyar proyectos de comunidades indígenas y afrodescendientes, se comenzó a estudiar sobre la salud de la laguna de Tecolate y el desarrollo de una página Web para ofrecer los servicios turísticos, entre otros. A partir de esto, se empiezan a tejer redes de solidaridad con brigadas, por ejemplo de salud, a raíz de la emergencia que había sucedido



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

en este lugar, y se indagó sobre cómo estaba viviendo la gente, qué pérdidas habían tenido, y qué estaban haciendo las comunidades y las instituciones. Precisamente, con esta experiencia, se desarrolló un proyecto llamado Se Jaguar, de fortalecimiento de juventudes afromexicanas como guardianas del clima. Así se comenzó, con apoyo económico del PNUD, el proceso formativo en turismo rural, pero también en gestión comunitaria del riesgo.

### SE JAGUAR

Proceso formativo de educación no formal en torno al afroturismo, monitoreo ambiental y gestión comunitaria del riesgo, así como actividades de sensibilización y educación ambiental a través de la biodanza, charlas en escuelas y el deporte.



COMO GUARDIANAS DEL CLIMA



### RESURGE GUERRERO

**COTUAB**  
Laboratorio de Análisis Territorial  
y Participación Comunitaria



Mucho de lo que se está haciendo en Guerrero con Afroaventura, replica muchos de los aprendizajes y la experiencia vivida en una comunidad popular de Medellín, Colombia, que es el barrio El Pacífico, un barrio de ladera, de borde, que se encuentra entre lo urbano y lo rural, lo que ha hecho que no reciba una atención “digna” por parte de las instancias gubernamentales frente a la gestión del riesgo de desastres, a pesar de haber sufrido deslizamientos, caídas de rocas y una avenida torrencial. Esto motivó a la comunidad para hacer ellos mismos gestión de riesgos.



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA®



# Alianzas Estratégicas

para la Gestión del Riesgo de Desastres

## Puentes para la resiliencia comunitaria

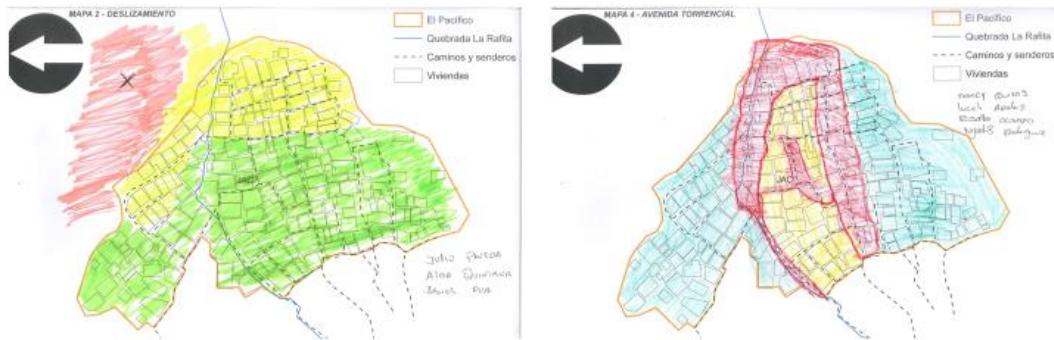
Desde el 2018, con la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, la Mesa de vivienda de la comuna 8, la Corporación Teje Arañas y la Junta de Acción Comunal del barrio El Pacífico, se lleva a cabo una escuela comunitaria de riesgos, para hacer un mapeo de los escenarios de riesgo, los factores de vulnerabilidad y las capacidades comunitarias para hacer frente a los riesgos, con esto, formular un plan de gestión comunitaria del riesgo, que hoy se encuentra en un proceso de implementación activa.

A partir del 2022, luego de la pandemia del Covid, se continuó trabajando en el mapa, perfeccionándolo, pues muchos de los datos se estaban haciendo con información y mapas —capas— institucionales, y el problema que estos tienen es la granularidad de los datos; usualmente los modelos o los diagnósticos de riesgo tienen escalas como mínimo municipales, pero ese dato es muy difuso cuando la comunidad es pequeña, como en este caso, así que se tuvo que hacer un proceso que metodológicamente se llama elicitación de riesgos, y a través de un ejercicio tipo semáforo con los actores comunitarios, que se constituyen expertos comunitarios en riesgo de la comunidad, se hicieron mapas indicativos de las zonas que estaban expuestas a riesgos específicos. Se hizo un mapa de deslizamientos y un mapa de avenida torrencial, donde se identifica qué partes del barrio están más expuestas, por ejemplo aun evento de remoción de tierra, y cómo en el de la avenida torrencial, el flujo de escorrentía. Con esos datos, se sistematizó y digitalizó toda la información y se construyeron modelos de riesgo y de vulnerabilidad física, que se le entregaron luego a la comunidad y se publicaron incluso en revistas científicas. La comunidad acude a estos mapas cada que tiene que tomar alguna decisión o revisar la condición de alguna vivienda en particular, frente a algún evento.

# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria



La Escuela popular Afrocosteña retoma la experiencia de El Pacífico, sin embargo el contexto es diferente así que fue necesario implementar una escuela virtual, aunque esto limita muchos de los aspectos más interesantes y relevantes de la educación popular, así que el primer reto fue cómo construir un escenario de diálogo con la virtualidad mediando, lo que permitió que se ampliara la oferta a otras organizaciones del territorio mexicano y se fortalecieran las discusiones y el debate. Los temas fueron impartidos por módulos: Introducción y conceptos esenciales de la gestión del riesgo, SIG participativo y comunitario, Gestión comunitaria del riesgo, Imágenes satelitales (Copernicus, Data Space) y, Temas complementarios (mapeo de puntos y rutas, ecología política, softwares, plataformas, programas, etc.). Actualmente se está pensando en hacer un cierre presencial que permita reflexionar en torno a lo aprendido y cómo se va a aplicar en el territorio.

Entre los resultados obtenidos está la capacidad obtenida de los participantes de hacer cartografía y realizar mapas de distintas temáticas, además lograr la formulación de un plan comunitario de gestión de riesgos; asimismo, el uso de la cartografía como una herramienta para fomentar la participación comunitaria y conocer el territorio; y las alianzas que se han ido sumando a lo largo del proyecto.

# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

La siguiente imagen muestra una herramienta que se está trabajando denominada Geobiblioteca, que es el resultado del mapeo social. En esta plataforma están disponibles los mapas hechos a mano, ya georreferenciados, con la escala ajustada para que sirva de repositorio digital y que a la vez sirva para los recorridos en campo. Las personas pueden ubicarse dentro del territorio en tiempo real y ubicar puntos que pueden editar y luego descargar como KML para trabajar en Google Earth; todas esas figuras se pueden compartir por WhatsApp para integrarlos a la geobiblioteca de riesgos. Muchos de los mapas se hicieron utilizando la plataforma Fill papers, que permite imprimir mapas para rayar y luego esa información con el QR se puede volver a subir a la plataforma, y desde la interfaz de Open Street Map se permite hacer una actualización o digitalización de lo que la gente haya dibujado.



Ahora se quiere pasar desde lo virtual, a la práctica, pero sobre todo a lo político, desde la perspectiva de la reivindicación de derechos; además, continuar con la construcción de planes comunitarios de gestión del riesgo en otras colonias, especialmente frente a amenazas por huracanes en escenarios urbanos y rurales.



# Alianzas Estratégicas

para la Gestión del Riesgo de Desastres

## Puentes para la resiliencia comunitaria

### Derecho a la información y educación pública como elemento central de resiliencia de las comunidades

**Conferencista:**

**Eduardo Montero Viñuales**

[emontero6@gmail.com](mailto:emontero6@gmail.com)

Investigador colaborador del grupo de investigación en asistencia prehospitalaria y desastres, del Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (España).

Doctor en Seguridad Humana y Derecho Global por la Universidad Autónoma de Barcelona, España (*Cum Laude*), máster en Gestión de Riesgo para la Comunidad y enfermero especializado en Urgencias y Emergencias, con más de 30 años de experiencia en diferentes sistemas de emergencias españoles, en labores tanto directivas como operativas y en unidades especiales. Ha participado en misiones humanitarias con la Federación Internacional de la Cruz Roja, Médicos del Mundo y la AECID, coordinando proyectos de salud y de preparación y respuesta ante desastres en Gaza, Siria, Etiopía y el Sáhara. Actualmente trabaja como directivo en desarrollo e innovación en una empresa de ambulancias líder en España. En el ámbito académico, es docente del Máster Erasmus Mundus en Salud Pública en Desastres (Universidad de Oviedo) y miembro del grupo GIAPREDE-ISPA, centrando su investigación en gestión del riesgo, educación para la resiliencia y comunicación sanitaria en contextos de desastre.

Este debate se sitúa en el terreno jurídico y ético, desde el que deberíamos defender la preparación ante desastres como un derecho público esencial.

Vivimos en una sociedad de riesgos, digamos que aceptamos el riesgo como un signo de modernidad: cuando vamos en automóvil, navegamos en un bote, volamos en un avión o

# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

cuando tomamos en un medicamento, en la mayoría de casos lo hacemos sin ningún tipo de miedo, porque la modernidad ha hecho que confiemos en la técnica y en la tecnología, y en muchos casos en las agencias que supervisan que todo esto cumpla con las características técnicas y de seguridad. También en esta sociedad global e hiperconectada hay un aumento de ellos fenómenos extremos, especialmente por el cambio climático, pero también nuevas tecnologías y riesgos que estamos generando las personas; se ha detectado también que hay una interdependencia global: lo que ocurre en un territorio impacta en muchos otros, como el caso de las crisis migratorias; hay una creciente complejidad social, urbana y tecnológica de los desastres, y una persistencia de vulnerabilidades estructurales y desigualdades, porque todas ellas tienen un trasfondo político y económico, y el capitalismo es una gran fuente de desigualdades en este sentido.

Desde la década de los 90, varios expertos han insistido en que los desastres no son simplemente un evento físico; un huracán, un terremoto, una explosión, una planta industrial; son también un evento social, es decir, sin personas no hay desastres. Randolph Kent, uno de los principales referentes de la Organización de las Naciones Unidas —ONU—, dijo en 2004 que los desastres no son fenómenos aberrantes, al contrario, son reflejos de las formas en las que los seres humanos viven su vida normal y las formas en que se estructuran sus sociedades y asignan sus recursos.



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

Tomamos como ejemplo la fotografía de arriba, que se trata de un hombre que vive en Indonesia, cercano al volcán Merapi, como muchas otras personas, donde el suelo volcánico les garantiza tener hasta cinco cosechas al año, en cambio una erupción volcánica sucede cada cincuenta años, por lo tanto estas personas hacen un balance del riesgo y del beneficio, como muchos de nosotros a la hora de elegir dónde vivimos, dónde trabajamos y dónde nos movemos, y deciden instalarse en ese lugar a pesar de que el volcán pueda hacerles perder todo cada cierto tiempo; pero también están garantizando cincuenta años de buena vida.

La preparación ante desastres debe entenderse como un derecho fundamental, asimismo, la información y la educación son pilares jurídicos y operativos de ese derecho a prepararse, y la vulnerabilidad es socialmente construida, no solo resultado de amenazas físicas, pero además, sin ciudadanía informada y educada, la gestión del riesgo vulnera los derechos. En este sentido es importante la definición de lo que es la seguridad humana y la seguridad integral, que es un concepto que se maneja desde el principio del siglo XXI. La seguridad humana propugna es que vivamos sin miedo, es un estado de ánimo; cuando vivimos sin miedo a perder nuestro estilo y forma de vida tenemos seguridad. Es un concepto muy abstracto que está compuesto de matices, como la seguridad alimentaria, a la salud, al medio ambiente, la seguridad física, ciudadana, en los medicamentos, en fin. En el año 2012, la ONU recoge estas definiciones de seguridad humana y exige a los Estados respuestas frente a los riesgos que se centran en las personas, integrales, protectoras y empoderadoras, es decir, sin personas no hay seguridad humana, sin la participación de las personas que definen lo que es esa seguridad, de lo que no quieren morir, no existe la seguridad humana.

Desde mediado de los años 90, concretamente en 1994, durante la década internacional para la reducción de los desastres de origen natural, la ONU hizo una evaluación de todas las acciones, actos e iniciativas para construir una cultura de prevención, afirmando que la prevención contribuye a un aumento perdurable de la seguridad y es esencial para el manejo integrado de los casos de desastres, y que la respuesta a los desastres no es suficiente. Enviar bomberos, rescatadores, paramédicos, helicópteros, perros, drones, no es suficiente, porque



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

dan soluciones temporales pero a muy alto costo. A partir de esto, se ponen en marcha diferentes estrategias internacionales para la reducción de desastres: una del 2005 al 2015, y la actual del 2015 al 2030, que los diferentes países suscriben para orientar sus políticas de preparación al desastre.

El derecho a no sufrir lo que busca es un enfoque de derechos, participación ciudadana y gobernanza. ¿Qué es el enfoque de derechos? Dice que el objetivo de la gestión del riesgo de desastres es no reparar lo que ha pasado, sino evitar que las personas pierdan estos derechos, evitar que pierdan la vida, la vivienda, el medio ambiente, la salud, etc. Es la prevención y la mitigación de los desastres.

Eduardo Montero Viñuales  
PDI Seguridad Humana y Derecho Global  
RN, NSC  
Investigador colaborador



IV SEMINARIO ALIANZAS ESTRÁTICAS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### El enfoque de derechos: participación ciudadana y gobernanza



- Gestión del riesgo**
- Las personas como centro**
- Derecho a la información y a la participación**
- Mitigación y prevención como prioridades**



Estrategia Nacional para la Resiliencia a los Desastres: Participación Comunitaria (Australia, 2013)

Australian Institute for Disaster Resilience. (2013). Australian Disaster Resilience Handbook 6: National Strategy for Disaster Resilience: Community Engagement Framework. Australian Institute for Disaster Resilience. Obtenido de <https://knowledge.aidr.org.au/media/1761/handbook-6-national-strategy-for-disaster-resilience-kh-final.pdf>

Puentes para la Resiliencia Comunitaria

VIGILADO Por el Ministerio de Educación Nacional

En Europa, por ejemplo, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos, ya ha fallado condenando a los Estados por no empoderar a la ciudadanía: en Italia (1998) por vertidos tóxicos que afectaron una comunidad; Turquía (2004), por una explosión en un vertedero ya que los vecinos no habían recibido información y medidas preventivas; Rumanía (2009), también un vertedero con daños ambientales, donde no se informó a la población.



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA®

80  
AÑOS  
1943-2023

# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

La desinformación generalizada en los niveles estatales se produce porque de forma generalizada “existe una tendencia a comunicar riesgos como imposibles o impredecibles, pero que en realidad son obvios y altamente probables” (Taleb, N. N., 2008. *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*). Hay desastres a los que los gobiernos o los estrategas los califican como cosas que son altamente improbables, que nadie espera que pasen, como lo que pasó con el COVID-19. Desafortunadamente, se ha detectado un mayor interés y capacidad en la gestión de emergencias que en la gestión de los riesgos que las producen. Suele verse a la ciudadanía como un sujeto espectador y víctima destinada a esperar y a ser rescatada o actuar por su cuenta, pero en general el número de afectados no disminuye.

En 1950 el miedo que existía a un ataque nuclear hizo que muchos países intentaran organizar a la población para defenderse en caso de ataque militar y esas mismas estructuras de protección civil se replicaron, con lo cual se generó un sistema de defensa civil con una visión militarizada y centralizada en el riesgo, en la que la ciudadanía era un sujeto pasivo a proteger con un enfoque dominado por máquinas, planes, expertos y muy poca participación comunitaria. ¿El resultado? Un modelo eficaz para la respuesta, pero insuficiente para la resiliencia. Esta estructura básica de respuesta a desastres lo que hace es que en los distintos países cada que hay un desastre se tienen los mismos resultados, continuando un discurso frente a este que lo hace ver como un evento excepcional, “un acto de Dios” que nadie podía prever, pero esta imprevisibilidad de los desastres permite diluir responsabilidades políticas e institucionales: no nos pudimos organizar porque no sabíamos que esto podría pasar.

Es así como el concepto de desastre es esencial para su gestión. Los tipos de precauciones que se institucionalizan para hacer frente a los desastres reflejan las formas en que los tomadores de decisiones conceptualizan el desastre: si este es algo inabordable, una obra de Dios, algo imprevisible, la respuesta va a estar basada en recursos que actuarán después del incidente y, especialmente, recursos industriales (máquinas, drones, robots, IA); si la respuesta está basada en soluciones industriales es que todavía estamos anclados en el siglo



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

pasado, y al final lo único que se consigue es que la gestión del riesgo de desastres la realicen expertos que están totalmente alejados de la sociedad, con un perfil administrativo y burocrático, industrialista y abstracto, donde la población no entiende exactamente cómo se gestiona un desastre, además de ser sistemas paternalistas y endogámicos. Son sistemas no concentrados en las personas, que no comunican, no informan y no educan; se invisibiliza el papel de ciudadano y existen una serie de sesgos cognitivos que refuerzan la confianza a acrítica en la autoridad (preferencia por la normalidad). El riesgo de este tipo de modelo es que nosotros coparticipamos simbólicamente sin poder real, además falta de cultura de autoprotección y existe dependencia total de la respuesta institucional.

Sin embargo, existe el derecho a no ser víctima: exige políticas preventivas, información accesible, educación permanente y supone reconocer la capacidad de agencia de las comunidades. La ciudadanía tiene derecho a que el sistema no la coloque sistemáticamente en posición de daño evitable, así la educación para la resiliencia es más que información, no es solo transmisión de datos, sino construcción de capacidades, refuerza la autonomía y la toma de decisiones informadas, y como evidencia se muestra que las comunidades educadas sufren menos daños y se recuperan antes, pues la resiliencia se enseña, no se improvisa.

En muchos contextos se ha constatado que la información no llega igual a todas las personas: existen brechas lingüísticas, digitales y cognitivas; hay desconfianza hacia las instituciones y los mensajes oficiales, lo mismo que desigualdad educativa y socioeconómica. Como resultado, diversos colectivos específicos sufren más daño y mortalidad.

# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

#### Ejemplos clave III: España, un desastre anunciado (DANA 2024)

##### Urbanización descontrolada en zonas de riesgo

75.000 viviendas en zona de riesgo de inundación (PATRICOVA, 2003), burbuja inmobiliaria

##### Modelo económico vulnerable, infraestructuras no resilientes

Priorizado el desarrollo rápido sobre la planificación sostenible

##### Desigualdad socioeconómica

Población empobrecida y envejecida (casi 50% fallecidos mayores de 70 años)

##### Cambio climático y degradación ambiental

La deforestación y la alteración del terreno por urbanización masiva reducen la capacidad de infiltración del suelo y aumentan la escorrentía

PUENTES PARA LA RESILIENCIA COMUNITARIA

VIGILADO Por el Ministerio de Educación Nacional

Algo importante respecto al derecho a la educación y a la información es que la digitalización está emergiendo como una herramienta de resiliencia, porque las TIC amplían las posibilidades de anticipación y comunicación; las plataformas de alerta temprana, sensores, IA y datos abiertos mejoran la gestión del riesgo; permiten la participación ciudadana, transparencia y trazabilidad de decisiones; se pueden crear grandes brechas y sesgos si no se universalizan; y se combinan con otras técnicas de comunicación social. En general, su valor depende del acceso equitativo, la alfabetización digital y la confianza social.

Finalmente, la preparación se consolida como derecho público esencial y deber positivo del Estado. La vulnerabilidad es producto estructural, no contingencia natural y urge una gobernanza del riesgo participativa y deliberativa. Asimismo, la educación y la información son instrumentos de resiliencia y legitimidad democrática y la digitalización exige equidad, ética y accesibilidad universal. En conjunto, avanzar hacia una seguridad humana basada en derechos implica pasar de una gestión reactiva del desastre a una cultura pública de preparación, corresponsabilidad y rendición de cuentas.



# Alianzas Estratégicas

## para la Gestión del Riesgo de Desastres

### Puentes para la resiliencia comunitaria

#### Conclusiones

Este seminario, en su cuarta edición, tuvo como eje central la construcción de alianzas estratégicas para fortalecer la resiliencia comunitaria frente a desastres, promoviendo el diálogo entre comunidades, instituciones públicas, privadas, organizaciones sociales y el ámbito académico.

Las tres conferencias presentadas comparten un hilo conductor claro: la centralidad de las comunidades como agentes activos en la construcción de resiliencia. Desde diferentes perspectivas —tecnológica, educativa y jurídica—, se destacó que enfrentar los desastres requiere mucho más que infraestructura o planes técnicos; implica el fortalecimiento del tejido social, el acceso equitativo a la información y la formación crítica de los ciudadanos.

La ponencia de Juan Arellano Valdivia introdujo el potencial del mapa abierto colaborativo como una herramienta poderosa para la inclusión de comunidades vulnerables en la planificación del territorio. Su experiencia con el Humanitarian Open Street Map Team mostró cómo la cartografía participativa puede cerrar brechas de datos y empoderar a actores locales desde Guatemala hasta la Amazonía. Esta visión se ve reflejada también en la Escuela Popular Afrocosteña, donde Alejandro Rivera y Leticia Carpio relataron cómo jóvenes afromexicanos en Guerrero utilizan la educación popular, la defensa territorial y el mapeo comunitario como forma de resistencia y de construcción de un futuro sostenible. En ambas experiencias, la cartografía no es un fin, sino un medio para generar conciencia, movilizar conocimientos y articular acciones concretas desde la base social.

A estas propuestas se suma la mirada crítica de Eduardo Montero Viñuales, quien reivindicó la educación y el acceso a la información como derechos fundamentales, imprescindibles para que la ciudadanía no sea vista como víctima pasiva, sino como sujeto activo y corresponsable en la gestión del riesgo. Montero alerta sobre los peligros de modelos tecnocráticos o militarizados, que invisibilizan la agencia social, y propone una gobernanza



# Alianzas Estratégicas

para la Gestión del Riesgo de Desastres

## Puentes para la resiliencia comunitaria

centrada en las personas, la prevención y la participación informada. Así, el seminario deja claro que la verdadera gestión del riesgo no se limita a la reacción ante emergencias, sino que se nutre de alianzas sólidas, tecnologías apropiadas y una ciudadanía consciente y empoderada, capaz de transformar el territorio desde su conocimiento y su experiencia. En suma, las tres conferencias convergen en un mensaje poderoso: la resiliencia nace del territorio, se cultiva en la comunidad y se fortalece con el derecho a saber y a decidir.

En conjunto, el seminario evidenció que la educación, el acceso a la información, la cartografía comunitaria y las alianzas multiactor son fundamentales para enfrentar el cambio climático, las desigualdades estructurales y construir territorios más seguros y resilientes.

