



Año 13, Julio-Diciembre 2026
Fecha de recepción: 11 de julio 2025
Fecha de aceptación: 7 de noviembre 2025

DOI: 10.5377/hyccs.v28i13.23706

Diagnóstico participativo como base para un modelo comunitario de gestión de riesgo en Ciudad Sandino

Participatory diagnosis as a basis for a community risk management model in Ciudad Sandino

Dolores Francisca Roa

doloresroa@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-2912-6306>

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
(UNAN-Managua)

Samanta María Espinoza Rivera

samanta.espinoza@unan.edu.ni

<https://orcid.org/0000-0003-0994-5185>

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
(UNAN-Managua)

Resumen

Este artículo recoge los resultados de un diagnóstico social con el protagonismo de la familia y comunidad, desarrollado en la comunidad de Cuajachillo número 1, en el municipio de Ciudad Sandino. El objetivo de este estudio es identificar las condiciones de vulnerabilidad social, económica y ambiental que afectan a la población durante la época de invierno. Desde un enfoque inclusivo y respetuoso de la cultura local, el proceso contó con la participación activa de líderes comunitarios, mujeres, jóvenes, personas adultas mayores y con discapacidad, cuyas experiencias y saberes fueron fundamentales para proponer soluciones nacidas desde el propio territorio. A partir del análisis colectivo de riesgos y fortalezas, se construye un modelo de intervención municipal que gira en torno a cinco ejes estratégicos: reducción del riesgo, acceso a la información, protagonismo de la familia y comunidad, monitoreo y alerta temprana, y a las medidas de mitigación y prevención con enfoque cultural. La experiencia resaltó la articulación con las Brigadas Municipales de Respuesta Multi-Amenas como parte esencial del primer nivel de respuesta. El modelo comunitario de gestión de riesgo en Ciudad Sandino que se desee construir con base al diagnóstico se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Plan Nacional

de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022–2026, así como con las líneas de investigación de la UNAN-Managua, aportando insumos relevantes para políticas públicas contextualizadas, sostenibles y desarrollo humano.

Palabras clave: *Diagnóstico participativo, gestión comunitaria del riesgo; vulnerabilidad social; participación comunitaria; resiliencia local.*

Abstract

This article collects the results of a social diagnosis with the protagonism of the family and community, developed in the community of Cuajachillo number 1, in the municipality of Ciudad Sandino. The objective of this study is to identify the conditions of social, economic and environmental vulnerability that affect the population during the winter season. From an inclusive approach that respects the local culture, the process had the active participation of community leaders, women, young people, the elderly and people with disabilities, whose experiences and knowledge were fundamental to propose solutions born from the territory itself. Based on the collective analysis of risks and strengths, a municipal intervention model is built that revolves around five strategic axes: risk reduction, access to information, family and community protagonism, monitoring and early warning, and mitigation and prevention measures with a cultural approach. The experience highlighted the articulation with the Municipal Multi-Amenas Response Brigades as an essential part of the first level of response. The community risk management model in Ciudad Sandino that is to be built based on the diagnosis is aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs), the National Plan to Fight Poverty and for Human Development 2022–2026, as well as with the lines of research of the UNAN-Managua, providing relevant inputs for contextualized public policies. sustainable and human development.

Keywords: *Participatory diagnosis, community risk management; social vulnerability; community participation; local resilience.*

Introducción

En Nicaragua, la recurrencia de eventos climáticos intensos ha evidenciado la necesidad de fortalecer enfoques de gestión de riesgo que trascienda respuestas reactivas y técnicas. La Organización de Naciones Unidas (ONU) destacan que la reducción del riesgo de desastres requiere procesos participativos, integración del conocimiento local y fortalecimiento de capacidades comunitarias (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2021; ONU, 2015). Desde esta perspectiva, la prevención implica protocolos institucionales, procesos de organización, aprendizajes y corresponsabilidad.

El municipio de Ciudad Sandino ha sido identificado como un territorio expuesto a inundaciones y deslizamientos (Instituto Nacional de Información de Desarrollo, 2008). El Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención a Desastres (2005), señala que las inundaciones en el municipio se pueden originar por el desborde de los cauces urbanos que atraviesa, el drenaje pluvial, su ubicación en la costa del Lago Xolotlán, específicamente en toda la zona costera hasta la costa de 42.156 metros sobre el nivel del mar (Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, 2005). No obstante, la evidencia muestra que las comunidades no son únicamente espacios de vulnerabilidad, sino también territorios de capacidades, saberes y estrategias de respuesta construidas desde la experiencia cotidiana.

Por otro lado, los desastres no afectan de manera homogénea a la población. Cuando las lluvias intensas se prolongan y los cauces se desbordan, los impactos más severos recaen de forma desproporcionada sobre los grupos que habitan en condiciones de mayor vulnerabilidad social, económica y territorial. En Nicaragua, y de manera particular en el municipio de Ciudad Sandino, la época de lluvia se asocia de manera frecuente con inundaciones, deslizamientos, deterioro de viviendas precarias, interrupción de servicios básicos y un aumento sostenido de los riesgos para la seguridad y el bienestar de las familias. Estas problemáticas no solo evidencian los efectos cada vez más intensos del cambio climático, sino también las desigualdades estructurales que configuran el tejido social y territorial de las comunidades urbanas y periurbanas.

La gestión de riesgo de desastres ha evolucionado desde enfoques centrados en la respuesta a emergencias hasta perspectivas integrales que involucra prevención, mitigación y desarrollo sostenible (Lavell, 2015). Este enfoque reconoce que el riesgo se configura socialmente y que su reducción requiere poner atención en las condiciones de vulnerabilidad. Por su parte, la CEPAL (2019) destaca que la planificación territorial constituye un instrumento clave para reducir la exposición a amenazas, especialmente en territorios con crecimiento urbano no planificado. En este sentido, la gestión de riesgo se vincula con el desarrollo urbano y justicia territorial.

En cuanto a la cultura de prevención, esta comprende valores, actitudes y prácticas orientadas a la preparación constante frente a emergencias (Barra Tello et al., 2021). Su construcción depende de procesos educativos y de participación sostenida. En este caso, la literatura encontrada indica que las comunidades con cultura preventiva desarrollan mayor capacidad de anticipación y respuesta.

En este sentido, la gestión comunitaria del riesgo propuesta por (Salazar et al., 2002) se refiere a un enfoque de participación inclusiva que coloca a la comunidad en el centro de las acciones para reducir la vulnerabilidad ante amenazas naturales o humanas. Este involucra la organización local, el conocimiento del territorio y la colaboración entre actores comunitarios para anticiparse a los riesgos, actuar de forma oportuna y fortalecer la resiliencia.

Esta categoría de análisis se complementa con la cultura de prevención, relacionada con los valores y prácticas que promueven la preparación constante frente a posibles emergencias (Barra Tello et al., 2021).

Dicha cultura se construye desde la educación, la participación y el compromiso diario de las personas en acciones preventivas. Ambos conceptos están estrechamente vinculados: la participación de la comunidad fortalece la prevención, y una cultura preventiva garantiza una mejor gestión del riesgo. De forma conjuntas, estas estrategias promueven comunidades más organizadas, solidarias y capaces de proteger la vida y el bienestar colectivo de la familia y comunidad.

El enfoque de este diagnóstico se centró en levantar datos de zonas de riesgo, también permitió abrir espacios de diálogo intergeneracional, escuchar historias de vida, comprender cómo las personas interpretan y enfrentan los riesgos desde su cultura, sus creencias y su cotidianidad. Uno de los principales aportes del diagnóstico fue la identificación de cinco ejes estratégicos que estructuran un modelo de intervención comunitaria para la reducción del riesgo elaborado por la alcaldía de Ciudad Sandino: reducción del riesgo, acceso a la información, participación de la comunidad, monitoreo y alerta temprana, y ordenamiento territorial con enfoque cultural. Cada uno de estos ejes se construyó con base en las necesidades expresadas por la comunidad y en las oportunidades que ofrecen los marcos legales, las políticas públicas nacionales y las capacidades locales existentes.

Es pertinente establecer que, al hablar de participación de la comunidad en este artículo, se entiende como un proceso continuo y horizontal, que incorpora la perspectiva de género, la inclusión y el respeto por la diversidad cultural. En este sentido, el monitoreo y la alerta temprana se apoyan tanto en la tecnología como en los conocimientos tradicionales de las y los habitantes garantizando complementariedad (Báez Cortés, 2016). En cuanto a comunidad, se comprende desde la perspectiva de Ander-Egg (1993) como un grupo de personas que comparten elementos en común y se organizan para suplir necesidades, esto va generando vínculos de pertenencia y compromisos que se heredan a distintas generaciones.

Partiendo de la complementariedad antes mencionada, la gestión comunitaria de riesgo no se reduce a la elaboración de mapas técnicos, sino que busca integrar la visión comunitaria del espacio, sus símbolos, sus prácticas y sus prioridades. Un ejemplo concreto de esto es la articulación con las Brigadas Municipales de Respuesta Multi-Amenaza (BRIMUR). Estas brigadas, conformadas por habitantes de las mismas comunidades, representan una estructura clave para la atención inmediata en situaciones de emergencia. De esta forma vemos una participación especializada y comprometida de forma permanente.

Además, la coordinación de las brigadas con el Sistema Nacional de Prevención de Desastres (SINAPRED) y otras instituciones del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo permite canalizar los esfuerzos y recursos de forma más efectiva, garantizando una respuesta ágil, descentralizada y culturalmente adecuada. En este sentido, la experiencia de los barrios y comarcas de Ciudad Sandino demuestra que la preparación en la gestión del riesgo no solo es posible, sino necesaria para lograr una mayor eficiencia y legitimidad. Este modelo comunitario no se construye en el vacío, se enmarca en un momento histórico y político particular en el que Nicaragua impulsa el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026, una hoja de ruta que promueve la equidad, la sostenibilidad y la participación como principios rectores del desarrollo.

Ante este contexto, el presente artículo se orienta a responder las siguientes preguntas de investigación: ¿cuáles son los principales riesgos hidrometeorológicos que enfrenta la comunidad de Cuajachillo No. 1 durante la temporada lluviosa?, ¿qué factores de vulnerabilidad comunitaria incrementan la exposición?, y ¿de qué manera un diagnóstico participativo puede contribuir a un modelo municipal comunitario para la gestión del riesgo y el fortalecimiento de las capacidades locales de respuesta?

Materiales y métodos

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, no experimental y de corte transversal, orientado a la comprensión de la vulnerabilidad social y las capacidades comunitarias frente a los riesgos hidrometeorológicos durante la época de lluvia en la comunidad de Cuajachillo número 1, municipio de Ciudad Sandino. Este permitió analizar el fenómeno en su contexto natural, priorizando la interpretación de experiencias, percepciones y prácticas sociales de los actores locales. Desde este enfoque de investigación se adoptó la participación comunitaria, de acuerdo con la clasificación propuesta por Cornish y Dunn (2009), quienes distinguen niveles de implicación de los actores sociales, que van desde el nivel de involucramiento en la producción de conocimiento (participación en consulta, como colaboración y como coproducción de conocimiento), grado de poder y toma de decisiones (participación instrumental, donde los actores aportan información; participación interactiva con dialogo y construcción conjunta; y participación transformadora, donde la comunidad incide en la toma de decisiones y en la acción social), así como, la finalidad de la participación en la generación de datos, empoderamiento y acción colectiva orientado al cambio.

El estudio se realizó en la comunidad de Cuajachillo, un territorio caracterizado por la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos durante la época de lluvia, tales como inundaciones y deslizamientos, que afectan a la población. La unidad de análisis estuvo conformada por las familias residentes en la comunidad, líderes comunitarios y actores locales vinculados a la gestión del riesgo.

Los participantes del estudio fueron residentes de la comunidad Cuajachillo, se priorizó la inclusión de actores clave con conocimiento del contexto local y experiencia directa en la dinámica comunitaria y en la gestión de situaciones de riesgo. Se consideraron perfiles con roles sociales relevantes, tales como: líderes comunitarios y religiosos, personas adultas mayores, jóvenes y mujeres, dada su participación activa en los procesos organizativos y en la vida comunitaria.

La selección se realizó mediante muestreo intencional por criterios, orientado a identificar informantes con capacidad de aportar información relevante y contextualizada para los objetivos del estudio. Los criterios de inclusión consideraron: a). residencia permanente en la comunidad, b). experiencia directa con eventos hidrometeorológicos durante la época de lluvia, y c). participación en espacios comunitarios. La muestra estuvo conformada por siete participantes, distribuidos de la siguiente manera: tres líderes comunitarios con experiencia en organización y gestión local, dos jóvenes entre 18 y 25 años vinculados a iniciativas comunitarias, y una persona adulta mayor que aportó una perspectiva histórica sobre la evolución de las problemáticas sociales y ambientales del territorio.

Este tamaño de muestra es consistente con investigaciones cualitativas de alcance exploratorio-descriptivo, donde se prioriza la profundidad de la información, y se orienta a la comprensión de las percepciones y significados construidos por los actores locales. Para la recolección de información se emplearon las técnicas como: entrevista semiestructurada y grupo focal, diseñados con guías previamente elaboradas y validadas por juicio de expertos. Estas técnicas permitieron profundizar en las percepciones comunitarias sobre los riesgos, las condiciones vulnerabilidad, las estrategias de respuesta y los recursos locales disponibles para la gestión de riesgo.

El trabajo de campo se desarrolló en tres fases. La fase preparatoria incluyó la revisión documental, la elaboración de instrumentos y la coordinación con los líderes comunitarios. La segunda fase o de trabajo de campo, en la que se aplicaron las entrevistas y se desarrollaron los grupos focales, que permitió un espacio de diálogo participativo. Finalmente, la fase de sistematización y análisis, orientado a la organización, codificación e interpretación de la información recolectada.

El análisis de los datos se realizó mediante análisis de contenido temático, siguiendo un proceso inductivo de codificación abierta, axial y categorial, que permitió identificar patrones, categorías emergentes y relaciones entre las dimensiones de vulnerabilidad, riesgo y capacidades comunitarias. Este proceso favoreció una interpretación contextualizada de la información, coherente con los objetivos el estudio.

La investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación social. Se garantizó el consentimiento informado de los participantes, la confidencialidad de la información y el uso de los datos exclusivamente con fines académicos. Asimismo, se procuró una relación respetuosa con la comunidad, reconociendo su participación como elemento central del proceso investigativo.

Resultados

Los resultados se derivan del análisis de las entrevistas semiestructuradas y grupos focales realizados en el 2024 con habitantes y actores clave de la comunidad de Cuajachillo número1. El proceso de codificación permitió identificar tres categorías analíticas centrales: (1) condiciones estructurales de vulnerabilidad, (2) percepciones comunitarias del riesgo y (3) capacidades locales de respuesta. Estas categorías no se presentan de manera aisladas, sino como dimensiones interrelacionadas que configuran la experiencia comunitaria frente al riesgo en periodo lluvioso.

Condiciones estructurales de vulnerabilidad

Las entrevistas y grupo focales permitieron identificar que la vulnerabilidad comunitaria se vincula con limitaciones en la infraestructura básica y en el acceso a servicios. Los participantes señalaron de manera recurrente que la distancia al centro de salud constituye unalimitante para la atención medica oportuna en situaciones de emergencia, particularmente en periodos de lluvias intensas que dificulta la movilidad y el acceso. Los relatos evidencian percepciones diferenciadas; no obstante, predominan valoraciones relacionadas con la cobertura, la accesibilidad y los tiempos de respuesta de los servicios de salud.

En el ámbito educativo, tanto en entrevista como en grupo focal se destacó de forma reiterada el deterioro de la infraestructura escolar. Los participantes vinculan esta situación no solamente con el proceso educativo, sino también con la seguridad de niñez durante la temporada lluviosa. En los relatos emerge una preocupación compartida sobre el estado del centro educativo, que pone de manifiesto la necesidad de mejoras en las condiciones físicas y de mantenimiento de las escuelas.

En términos económicos, los testimonios revelan que una parte importante de los habitantes depende de actividades informales como principal medio de sustento. Asimismo, se reconoce la existencia de oportunidades laborales en la comunidad, no obstante, se señala la necesidad de fortalecer iniciativas de desarrollo económico local orientada a la generación de más empleo y el fomento del emprendimiento.

Percepciones comunitarias del riesgo

Los grupos focales y entrevistas semiestructuradas evidencian que la población posee una percepción territorialmente situada del riesgo, construida a partir de la experiencia acumulada frente a eventos hidrometeorológicos recurrentes. Las amenazas identificadas con mayor frecuencia fueron: inundaciones recurrentes y anegamientos, deslizamiento en áreas con pendiente, desborde de cauces, vulnerabilidad habitacional y riesgo estructural.

Inundaciones recurrentes y anegamientos. En varios barrios del municipio se reportan anegamientos estacionales durante el periodo lluvioso. Los participantes señalaron que la acumulación de agua no responde exclusivamente a la intensidad de la precipitación, sino a la combinación de insuficiencia del sistema de drenaje pluvial, obstrucción de cauces por residuos sólidos y la ubicación de viviendas en zonas topográficamente bajas. Los participantes destacan la identificación de “puntos críticos” que históricamente se inundan.

Deslizamiento en áreas con pendiente. En sectores con topografía irregular se reconocen procesos de inestabilidad de ladera asociado a lluvias prolongadas. Los entrevistados describieron señales, como: saturación visible del suelo, grietas en paredes o taludes y desprendimiento superficial de material rocoso. Este reconocimiento empírico refleja una comprensión del riesgo, en la que la amenaza se vincula a condiciones acumulativas de vulnerabilidad, tales como autoconstrucción de viviendas, deforestación local y ausencias de obras de contención.

El Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (2005) en el reporte sobre las amenazas, vulnerabilidad y riesgos ante inundaciones, deslizamientos, actividad volcánica y sismos de Ciudad Sandino, señala que las principales área propensas a deslizamiento son el cerro Motastepe, los cerros ubicados en la comunidad Cuajachillo No. 1 y las comarcas de Nueva Jerusalén, Oro verde y Tangará, dentro de las cuales se observaron deslizamientos superficiales y pequeños flujos generados por las lluvias intensas durante el huracán Mitch, sumado a factores como el suelo y pendientes pronunciadas.

Desborde de cauces. Los relatos de los participantes evidencian que la población identifica patrones temporales específicos, tales como: lluvias continuas durante varios días son interpretadas como indicadores de inminente desbordamiento. Al respecto, una entrevistada señaló “cuando llueve tres días seguidos, el cauce se sale” (entrevista, 2025). Esta memoria colectiva opera

como mecanismo de alerta informal y fortalece capacidades adaptativas, aunque no siempre se traduce en reducción efectiva de vulnerabilidad estructural.

Vulnerabilidad habitacional y riesgo estructural. Un hallazgo recurrente fue la asociación entre riesgo y precariedad de la vivienda. Los materiales livianos, ausencia de cimentación adecuada y debilidad estructural fueron señalados como factores que amplifican el impacto de lluvias intensas o vientos fuertes. En este sentido, la comunidad no percibe el riesgo como fenómeno exclusivamente natural, sino como resultado de condiciones socioeconómicas acumuladas, coherente con enfoques que explican el desastre como construcción social.

Los hallazgos evidencian que, en Ciudad Sandino, la percepción comunitaria del riesgo se caracteriza por: reconocimiento multicausal de la amenaza natural y estructural, memoria histórica local que orienta la anticipación estacional, conocimiento territorial empírico de puntos críticos, y conciencia de la vulnerabilidad habitacional como factor determinante.

Estos resultados permiten afirmar que la comunidad posee una comprensión integrada del riesgo, que se basa en la interacción entre amenaza, vulnerabilidad y experiencia histórica. No obstante, esta comprensión convive con limitaciones estructurales que condicionan la capacidad reductiva efectiva del riesgo.

Capacidades locales de respuesta

Tanto en las entrevistas como en los grupos focales la población consultada resaltó la importancia del liderazgo comunitario y las redes de apoyo vecinal. Los líderes locales son reconocidos como figuras clave para la coordinación de las acciones en emergencia, mientras que las redes de solidaridad facilitan la asistencia mutua.

El conocimiento local emerge como una capacidad relevante. Los participantes describieron con precisión las zonas más expuestas que concuerdan con las zonas presentadas por INETER (2005) en el mapa por deslizamientos e inundaciones del casco urbano de Ciudad Sandino, donde se indica que la comunidad se ubica en el sector noroeste del municipio de Ciudad Sandino, concentra espacios específicos asociados a microcuencas locales, depresiones topográficas y corredores de drenaje natural que descargan hacia el Lago de Managua (Xolotlán), según la interpretación del mapa de amenazas.

En primera instancia, las áreas más bajas de la comunidad, localizadas en pequeñas planicies internas, presentan mayor susceptibilidad a inundaciones pluviales por acumulación. Estas zonas se caracterizan por pendientes suaves y limitada capacidad de infiltración, experimentan anegamientos temporales durante lluvias intensas, debido a la concentración de escorrentía superficial y la ausencia de sistema formales de drenaje.

En segundo lugar, los sectores colindantes a cauces temporales o zanjas naturales constituyen puntos críticos de exposición. Durante eventos de precipitación sostenida, estos drenajes incrementan su caudal y pueden desbordarse, afectando viviendas ubicadas en sus márgenes inmediatas.

En tercer lugar, se identifican zonas de transición entre pendientes y planicie donde el agua desciende desde áreas ligeramente elevadas y se acumula en puntos intermedios. Estos espacios funcionan como áreas de convergencia hídrica, generando saturación de suelo y debilitamiento estructural en viviendas construidas sobre rellenos o suelos pocos compactados.

En términos generales, las zonas más expuestas a inundaciones en Cuajachillo No. 1 se trata de un patrón de afectación principalmente pluvial y estacional, vinculado a la configuración topográfica interna de la comunidad y a procesos de ocupación territorial con planificación inadecuada.

Dicho lo anterior, el conocimiento de la comunidad se constituye como un recurso estratégico para los procesos de prevención y planificación comunitaria, fortaleciendo el bienestar comunitario y la capacidad de respuesta ante amenazas naturales.

Discusión

Los resultados del estudio evidencian que la vulnerabilidad en Cuajachillo No. 1 se configura a partir de la interacción entre condiciones estructurales de inseguridad, percepciones comunitarias del riesgo y capacidades locales de respuesta. Esta relación confirma que el riesgo hidrometeorológico es un proceso socialmente construido y territorialmente situado, más que un fenómeno natural.

En primer lugar, las condiciones estructurales de vulnerabilidad demuestran que la exposición al riesgo está mediada por características socioeconómicas y territoriales. Este hallazgo coincide con los enfoques que vinculan riesgo y desarrollo desigual (Lavell, 2015). Desde la planificación territorial, la CEPAL (2019) refiere que la sostenibilidad urbana depende de integrar la gestión del riesgo en el ordenamiento del territorio, aspecto que resulta particularmente relevante en contextos periurbanos como el estudiado.

Asimismo, la persistencia de condiciones de pobreza y acceso desigual a servicios básicos se relaciona con lo planteado en el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026, que reconoce la necesidad de intervenciones territoriales integrales para reducir brechas sociales (Gobierno de Nicaragua, 2022). En este sentido, los resultados indican que la reducción del riesgo está estrechamente vinculada a las políticas de desarrollo humano.

En segundo lugar, las percepciones comunitarias del riesgo muestran que la población interpreta las amenazas como procesos recurrentes asociados a condiciones territoriales e infraestructura que requiere mejoras. Esta comprensión coincide con el planteamiento que el riesgo se construye socialmente a partir de la experiencia colectiva (Lavell, 2015). Desde esta investigación cualitativa, la comprensión de estas percepciones resulta clave para interpretar la realidad social desde la voz de los actores locales (Denzin y Lincoln, 2011). La literatura sobre cultura preventiva destaca que la percepción del riesgo influye de forma directa en la adopción de medidas de preparación (Barra Tello et al., 2021). En este sentido, la experiencia acumulada en la comunidad constituye un recurso para fortalecer los procesos educativos y preventivos.

En tercer lugar, las capacidades locales de respuesta evidencian el talento humano activo, expresado en liderazgo comunitario, redes de solidaridad y organización local. Estos hallazgos concuerdan con la gestión comunitaria propuesta por Salazar et al. (2002), quienes señalan que la participación organizada fortalecer la reducción del riesgo a nivel local.

Por lo tanto, la organización comunitaria también se vincula con la gobernanza local y la participación de la población en los municipios, donde las alcaldías municipales desempeñan un rol clave en la articulación de actores (Báez, 2016). Los resultados sugieren que cuando existe coordinación entre la comunidad y gobierno municipal, se fortalecen las capacidades de respuesta.

El análisis de las tres categorías centrales influye recíprocamente. Las limitaciones estructurales incrementan la exposición, sin embargo, motivan la organización comunitaria y la construcción de conocimiento local. Esto confirma que la vulnerabilidad es dinámica y se transforma en el tiempo y espacio, tal como lo señala la literatura que aborda el desarrollo social (Ander- Egg, 1986).

Desde el marco internacional, los hallazgos se alinean con el Marco de Sendai, que enfatiza la participación comunitaria y la comprensión del riesgo como base para su reducción (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2021). Asimismo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible subrayan la necesidad de construir comunidades resilientes y sostenibles (ONU, 2015).

En el ámbito nacional, la Estrategia Nacional para la Gestión Integral del Riesgo de Desastre en Nicaragua enfatiza la corresponsabilidad entre Estado y comunidad (Sistema Nacional de Prevención y Atención a Desastres, 2022). Los resultados del estudio muestran que esta correspondencia se materializa cuando las capacidades locales son reconocidas y fortalecidas. Por último, la necesidad de la comunidad acerca del acompañamiento continuo se relaciona con el enfoque participativo.

Conclusiones

Se comprende que la vulnerabilidad frente a riesgos hidrometeorológicos en la comunidad Cuajachillo No. 1 es el resultado de la interacción ente factores estructurales, percepciones sociales del riesgo y capacidades locales de respuesta. Esta disposición confirma que el riesgo no puede explicarse únicamente por la amenaza natural, sino por las condiciones sociales, económicas y territoriales que configuran la exposición y la capacidad de la comunidad.

Se evidencia que las limitaciones en infraestructura básica, accesibilidad a servicios de salud y estabilidad económica incrementan la vulnerabilidad, en consonancia con los enfoques de vulnerabilidad social en la gestión del riesgo. Sin embargo, estas condiciones coexisten con capacidades comunitarias potenciales.

La comunidad posee una comprensión territorial del riesgo basada en la experiencia acumulada, que constituye un recurso estratégico para la prevención y planificación local. La percepción del riesgo integra la identificación de amenazas, conocimiento sobre las causas, patrones de recurrencia y zonas de mayor exposición. Por otro lado, la presencia del liderazgo comunitario, redes de solidaridad y organización local confirman el papel clave en la respuesta y adaptación frente a las amenazas. Estas capacidades de la comunidad representan una base para el fortalecimiento de la resiliencia territorial.

Este estudio deja un mensaje claro: cuando las personas se organizan, dialogan y actúan de forma articulada, es posible transformar el miedo en acción, la amenaza en oportunidad, y la vulnerabilidad en resiliencia. Este modelo no pretende ser una receta universal, pero sí una fuente de inspiración para otros territorios que enfrentan desafíos similares. Su fuerza radica en su raíz comunitaria, en el respeto por los saberes locales, en la apuesta por el protagonismo de las familias y en la convicción de que otro enfoque de desarrollo es posible, uno donde nadie quede atrás, especialmente en tiempos de lluvia.

Listado de referencias

- Asamblea General de las Naciones Unidas (2021). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030*. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. <https://www.preventionweb.net/files/resolutions/N1516720.pdf?startDownload=true>
- Ander-Egg, E. (1986). *Diccionario de trabajo social* (8.ª ed.). Editorial Ateneo.
- Ander-Egg, E. (1993). Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad. Editorial Lumen.
- Báez Cortés, J. (2016). Gobernanza local y participación ciudadana en Nicaragua: el rol de los gobiernos municipales. *Revista Ciencia Política*, 11(2), 45–60.
- Barra Tello, T, Salvatierra Melgar, A. Candia Haro, I. Vargas-Vargas (2021). Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)* Año 26 No. 94 abril- junio 2021, 903-914.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2019). *Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/02a592c6-0a04-4849-bd8c-dff168ff1cd8>
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (2011). *The SAGE handbook of qualitative research* (4th ed.). SAGE Publications
- Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (2022). *Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022–2026*.
- Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (2005). *Reporte sobre las Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgos ante Inundaciones, Deslizamientos, Actividad Volcánica y Sismos*. <https://webserver2.ineter.gob.ni/proyectos/30municipios/mateare/informes/NiR%20A%20RA%20Mateare%2020051114%20MG.pdf>
- Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (2005). Mapa por deslizamientos e inundaciones, *República de Nicaragua, casco urbano de Ciudad Sandino*. https://webserver2.ineter.gob.ni/proyectos/30municipios/ciudadSandino/mapas/Ciudad%20Sandino_Amenaza%20por%20Deslizamientos%20e%20Inundaciones_Escala%2010%20mil.pdf

Lavell, A. (2015). Reducción del riesgo de desastre y desarrollo: reflexiones sobre la relación. *Revista Desastres y Sociedad*, 6(1), 9–24.

Organización de las Naciones Unidas (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Salazar, L. Cortez, L. Cortez. Mariscal, J. (2002). *Gestión comunitaria del riesgo. Foro ciudades para la vida*. <https://ciudad.org.pe/wp-content/uploads/2014/11/ManualdeGestionComunitariadeRiesgos.pdf>

Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (2022). *Actualización de la Política Nacional de Gestión Integral de Reducción del Riesgo de Desastre 2023-2030*. <https://www.sinapred.gob.ni/index.php/noticias/15-noticias-slider/544-actualizacion-de-la-politica-nacional-de-gestion-integral-de-reduccion-del-riesgo-de-desastre-20232030#:~:text=La-%20actualizaci%C3%B3n%20contar%C3%A1%20con%20un,para%20salvuarda%20de%20la%20vida.>

Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. (2005). *Reporte sobre las Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgos ante Inundaciones, Deslizamientos, Actividad Volcánica y Sismos*. <https://webserver2.ineter.gob.ni/proyectos/30municipios/leon/informes/NiR%20D%20RA%20Leon%2020051118%20MG.pdf>