

**ABORDANDO LA INCERTIDUMBRE: INFORMALIDAD URBANA,
VULNERABILIDAD CLIMÁTICA Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA EL CASO
DEL SECTOR EL HUECO EN LA CIUDAD DE PEREIRA.**

SEBASTIÁN SÁENZ RODRÍGUEZ

Tesis presentada como requisito para obtener el título de
Doctor en Desarrollo Sostenible

Director: Doctor Ciro Alfonso Serna Mendoza

Universidad de Manizales

Doctorado en Desarrollo Sostenible

Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas

2024

Tabla de contenido

<u>I INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN.....</u>	<u>4</u>
1.1 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.3 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	4
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	13
<u>1.5 OBJETIVOS.....</u>	<u>17</u>
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	17
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
1.6 SUPUESTOS Y CATEGORÍAS DE ANÁLISIS.....	17
1.6.1 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS.....	18
<u>II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....</u>	<u>22</u>
2.1 UNA COMPRENSIÓN DESDE LA TEORÍA ACTOR RED (TAR), REENSAMBLAR LO SOCIAL PARA AFRONTAR LA INCERTIDUMBRE.....	22
2.2 TEORÍA ACTOR -RED, REENSAMBLAR LO SOCIAL, BASES PARA UNA INTERPRETACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS HUMANOS EN ZONAS DE INFORMALIDAD URBANA.....	28
2.3 HACIA UNA SOCIOLOGÍA DE LA TRADUCCIÓN RE-ENSAMBLAR LO URBANO, LO INFORMAL EN LO ECOLÓGICO.....	34
2.4 ACTORES, AGENCIAS Y REDES ONTOLÓGICAS EN LAS ZONAS DE INFORMALIDAD URBANA.....	44
<u>III DISEÑO METODOLÓGICO.....</u>	<u>47</u>
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	47
3.2. UNIDAD DE TRABAJO Y UNIDAD DE ANÁLISIS.....	49
3.2.1 UNIDAD DE TRABAJO.....	49
3.2.2 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	49
3.3 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	49
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	50
<u>IV ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</u>	<u>52</u>
4.1 HABITANDO LA INFORMALIDAD, LÓGICAS DE OCUPACIÓN DEL ESPACIO Y FORMAS DE VIDA EN BARRIOS INFORMALES, LA HETEROGÉNESIS.....	52
4.2 HÁBITAT PERCIBIDA Y FORMAS DE VIDA ADOPTADAS, RELACIONES ONTOLÓGICAS Y SOCIOECOLÓGICAS.....	65
4.3 CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA EN LAS ZONAS DE INFORMALIDAD URBANA.....	81

4.4 TRANSFORMACIONES LOCALES, INICIATIVAS COMUNITARIAS Y ACCIONES CLIMÁTICAS ...	85
4.5 PLANIFICACIÓN REGENERATIVA Y ECOLOGÍA HUMANA, LAS BASES PARA UNA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	93
4.6 RECONOCIMIENTO COMUNITARIO DE LAS FORMAS DE VULNERACIÓN EN TIEMPOS DE CAMBIO CLIMÁTICO	99
4.7 LO QUE ESTÁ EN JUEGO, CONDICIÓN HUMANA Y JUSTICIA CLIMÁTICA, ENTENDIENDO LAS NUEVAS FORMAS DE VULNERABILIDADES EN ASENTAMIENTOS INFORMALES.	108
<u>V. CONCLUSIONES</u>	<u>132</u>
<u>RECOMENDACIONES</u>	<u>134</u>
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	<u>134</u>

I INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

1.1 Título de la Investigación

ABORDANDO LA INCERTIDUMBRE: INFORMALIDAD URBANA, VULNERABILIDAD CLIMÁTICA Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA EL CASO DEL SECTOR EL HUECO EN LA CIUDAD DE PEREIRA.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cómo la organización comunitaria influye en el desarrollo de capacidades de adaptación ante los efectos de la variabilidad climática en la zona de informalidad urbana el Hueco, localizada en la ciudad de Pereira?

1.3 Antecedentes investigativos

Las investigaciones revisadas en torno a la informalidad urbana y cambio climático en las ciudades, concentran robustos estudios en las ciencias sociales que han permitido consolidar lecturas interdisciplinarias que convergen desde la geografía, antropología, sociología, economía y otras; estas reflexiones investigativas son abordadas por diversos enfoques de investigación que han permitido evaluar la necesidad de renovar las discusiones y los ejercicios científicos entorno a los contrastes que generan los procesos de informalidad urbana, cambio climático y su impacto en el desarrollo local de las comunidades y por lo tanto, en las ciudades.

Los temas que se han transversalizado en la revisión han conectado las reflexiones en torno a las responsabilidades de los gobiernos locales y su incidencia en el fenómeno de informalidad urbana y la estimulación de escalas de desigualdad que se han intensificado por la poca inversión social y el confuso panorama de las políticas públicas; esto ha permitido repensar las formas de desarrollo urbano, las relaciones entre espacio, vivienda y formas de vida de las comunidades, el hábitat el desarrollo de ciudadanía que se han constituido alrededor de la informalidad.

El estado del arte fue producto de las revisiones de literatura científica que ubicó las experiencias investigativas a nivel, global, regional y local que fueron rastreados en bases de datos como Redalyc, Scielo, Dialnet, Sciondirect, Scopus; a través de las categorías

centrales de la investigación, informalidad urbana, variabilidad climática y organización comunitaria.

A nivel internacional se encontraron trabajos que concentraron análisis y comprensiones acerca de la informalidad espacial en las ciudades, estas investigaciones asociaron temas relevantes de planificación territorial, capacidades de resiliencias e inclusión urbana, como por ejemplo el trabajo realizado por Hernández y García-Burgos (2020), en la investigación plantean reflexiones en torno a la urbanización inclusiva y resiliente en asentamientos informales, el estudio planteó como objetivo estudiar el impacto de la urbanización inclusiva y sostenible, la capacidad para la planificación y participación de los asentamientos humanos en todos los países; se consideró que la creciente migración que se está viviendo en los últimos años participa directamente del aumento de la informalidad en las ciudades y, con ello, de la vulnerabilidad ante posibles crisis, un 13,33 % trabajan de forma simultánea los tres tipos de inclusión; un 43,33 % la inclusión urbana y social; un 16,67 % la inclusión social y económica y un 23,33 % un único aspecto.

Continuando con el contexto global, se encontró la investigación “La informalidad como nexo: Producción social del hábitat en ciudades latinoamericanas frente a parcelaciones ilegales en España”, según López-Casado (2019), la investigación buscó establecer una delimitación conceptual de las parcelaciones/urbanizaciones ilegales haciendo hincapié en sus singularidades frente a los procesos genéricos de dispersión urbana. El estudio planteó una discusión teórica en torno a distintos conceptos asociados a la producción del espacio urbano informal, comparando el caso de las ciudades latinoamericanas con el desarrollado en España desde hace varios decenios.

La investigación estableció que las parcelaciones ilegales, en su versión más moderna descrita en este trabajo, pueden ser también entendidas como una forma de producción no alienada del espacio, básicamente debido a que su desarrollo se lleva a cabo al margen de los procedimientos y las normas establecidas por el Estado. Pero también, debido a la alta capacidad de decisión que los pobladores/parcelistas tienen en las distintas fases, tanto de construcción de sus viviendas como de la configuración del hábitat en que estas se insertan; ello como consecuencia de ser procesos que escapan del control de la administración y de sus procedimientos reglados.

Sobre los estudios de informalidad en las experiencias internacionales, están asociadas a las discusiones emergentes desde los contextos políticos, económicos y sociales, como se observó en la investigación Políticas de regularización de asentamientos informales en los gobiernos urbanos de Bogotá, Brasilia y Buenos Aires, Garzón (2017), en la cual se planteó la discusión por las formas de gobierno metropolitano desarrolladas en las ciudades de Bogotá, Buenos Aires y Brasilia y sus implicaciones en las políticas públicas para tratar la informalidad urbana.

La investigación logró establecer que Buenos Aires es la ciudad que presenta una situación aguda en el proceso de metropolización de la pobreza, considerando que alberga casi la mayoría de los asentamientos informales en municipios vecinos de la región metropolitana, y que aquellos asentamientos tienen los peores niveles de cobertura de los servicios públicos.

Con relación a lo anterior, en cuanto al contexto sudafricano, se encontró la investigación titulada Diseño proximal en asentamientos informales de Sudáfrica: los usuarios como diseñadores y la construcción del entorno construido y sus riesgos de incendio, de Spinardi (2020), el estudio estableció el riesgo de incendio presente en los asentamientos informales y su impacto en el desarrollo comunitario, la investigación se concentró en un enfoque cualitativo a través de la revisión documental, los estudios concluyeron que los asentamientos informales por su naturaleza se desarrollan con poca influencia de la regulación oficial, su naturaleza material depende en gran medida del diseño próximo que lleven a cabo los residentes.

El fenómeno de la informalidad urbana está asociado directamente con las ausencias de planificación y participación ciudadana en los territorios, con relación a estas ausencias encontramos que, Moreno (2018), plantea los grandes retos y aplicación de herramientas participativas en la planificación de la ciudad informal. La investigación indagó la definición de modelos de planificación y herramientas de gestión para ciudades con crecimientos expansivos y amplios sectores informales, utilizando como caso de estudio la experiencia desarrollada en la ciudad de Makeni, Sierra Leona, el estudio se desarrolla a partir de una articulación del enfoque de investigación-acción, caracterizado por una estrecha relación entre la labor del investigador y la práctica social, donde los resultados asociados se

orientaron desde una perspectiva simplificada, podría afirmarse que la informalidad supera a la acción planificadora.

Dando continuidad a los procesos de regularización de los suelos encontramos la investigación de Campos (2021), en su estudio Análisis de las experiencias de regularización de los barrios informales/gecekondu en Turquía para las propuestas de regeneración de los barrios informales de las ciudades del norte de Siria, el estudio analizó las experiencias de intervención en los asentamientos informales/gecekondu en Turquía, con el fin de alcanzar un modelo aplicado que pueda utilizarse de manera efectiva para la regeneración de los barrios informales en Siria en general y en la ciudad de Aleppo en particular. Para el desarrollo del estudio se aplicó un enfoque mixto con un método deductivo–inductivo, bajo un método analítico del impacto de la guerra en las ciudades sirias, planteando el diagnóstico de las experiencias turcas de regularización de los barrios informales/gecekondu, para extraer un modelo aplicado para la regularización y la regeneración de los espacios urbanos informales en Siria.

La investigación, encontró que la ciudad permanece inestable y en riesgo de mayor inseguridad y violencia renovada, la cohesión social es desafiada, con divisiones masivas entre comunidades, la gran comunidad desplazada y áreas de la ciudad de Aleppo. La demografía de la ciudad se ha transformado significativamente y cualquier programa debe tener en cuenta esta nueva realidad.

Con relación a los estudios revisados a nivel internacional, se encontraron análisis asociados a los procesos de informalidad en países como España, Turquía, Japón, Tanzania, Congo, Haití, Ruanda, Burundi, Argentina, México, entre otros; la observación de los fenómenos de informalidad urbana a nivel internacional están asociados a tres componentes, el primero las condiciones económicas y procesos de desigualdades sociales, el segundo, calidad de las viviendas y construcción social del hábitat y tercero, políticas urbanas y desarrollo en las ciudades, estos temas centrales son transversalizados por la ubicación espacial, localización, y mapeos de las comunidades en condición de informalidad y su impacto en las comunidades.

Desde las perspectivas regionales asociadas a las investigaciones en América Latina y Colombia, los temas de informalidad son recurrentes y están asociados a los procesos de origen de los barrios autoconstruidos y construcción social del hábitat, estos elementos están

ligados a las condiciones de habitabilidad y calidad de las viviendas para personas, mejoramiento de los entornos para vivir y la calidad de vida de las comunidades. El barrio como construcción social en el territorio, es una unidad estructural para las comprensiones de los fenómenos de invasión urbana; alrededor del barrio se tejen contenidos culturales y sociales que fundamentan tramas y dinámicas particulares para los colectivos, es necesario advertir que los procesos de informalidad trascienden a las localizaciones y ubicaciones espaciales, es decir, no solo es un asunto en la planificación, también trasciende a la informalidad económica, política y cultural.

Con relación a lo anterior, Garzón et al. (2017) en su investigación “Políticas de regularización de asentamientos informales en los gobiernos urbanos de Bogotá, Brasilia y Buenos Aires”, discutió las formas de gobierno metropolitano desarrolladas en las ciudades de Bogotá, Buenos Aires y Brasilia y sus implicaciones en las políticas públicas para tratar la informalidad urbana. La investigación implementó un estudio comparado de experiencias de ciudad desde la informalidad; logró establecer que, Buenos Aires es la ciudad presenta situaciones de metropolización de la pobreza, considerando que alberga casi la mayoría de los asentamientos informales en municipios vecinos de la región metropolitana, y que aquellos asentamientos tienen los peores niveles de cobertura de los servicios públicos.

Para el caso de México, se encontró el estudio realizado por Wigle (2020), titulado “Las geografías desiguales de la regulación espacial en la Ciudad de México”, la investigación se centró en analizar cómo el gobierno de la ciudad despliega el uso del suelo y la regulación espacial en formas que reflejan las relaciones de poder y refuerzan la fragmentación urbana. El estudio presentó un enfoque cuantitativo, utilizando la técnica de revisión documental y se centra en los periodos comprendidos entre 2000 y 2017, los documentos revisados se centran en el análisis de políticas y la cobertura de los medios, comparando cómo el gobierno de la ciudad despliega el uso del suelo y la regulación espacial en formas que reflejan las relaciones de poder y refuerzan la fragmentación urbana.

Para el contexto colombiano se encontró el estudio realizado en la ciudad de Bucaramanga titulado, “El proceso sociohistórico de degradación urbana en la ciudad de Bucaramanga-Santander (Colombia). La desigualdad urbana y sus consecuencias sociales”, de Zambrano-Valdivieso y Macías-Rodríguez (2020). La investigación permitió reconocer las características sociodemográficas y de la estructura económica de la ciudad, su evolución

(dentro del contexto nacional colombiano), lo cual permite acceder a las causas que expliquen el panorama actual de la explosión de asentamientos degradados. La investigación presentó un enfoque cualitativo que implementó una revisión documental, la cual se focalizó en la revisión teórica de la categoría degradación urbana, el estudio se orientó para describir, especificar, detallar las características y propiedades relacionadas con el análisis socio-historiográfico de la precariedad urbana en la ciudad.

Dando continuidad a los estudios de informalidad urbana a nivel nacional, se encontró para el caso de Bogotá la investigación de Carrasco (2004) denominada “Barrios marginales en el Ordenamiento de Bogotá”. La investigación se planteó para conocer la actual implantación de las urbanizaciones clandestinas, no planificadas, que se originan en las ciudades colombianas a partir de los años cuarenta, que se profundiza en los años sesenta y setenta; el estudio presentó un enfoque cualitativo, el cual se ejecutó en una investigación aplicada, utilizando técnicas como la observación, y la investigación de campo. En la investigación se encontró que el “llenado” de los barrios que configuran las Unidades de Planeación Zonal (UPZ); siendo clandestino su desarrollo ya que no hay registros de los metros cuadrados construidos, lo cual dificultaba medir la dinámica de la construcción.

Otro estudio relacionado con los asentamientos informales es el propuesto por Quintero, (2017) denominado “Asentamientos informales y pobreza en Bello, la otra cara del “progreso”. Aproximación crítica desde el enfoque de derechos”. El estudio buscó analizar cómo el crecimiento inmobiliario que ha vivido el municipio de Bello en los últimos años ha configurado una dinámica de desarrollo urbano que amplía la segregación socioespacial y profundiza la desigualdad social y la pobreza multidimensional. La investigación se presenta con un enfoque cualitativo, donde se realizó una breve precisión conceptual sobre la relación entre asentamientos informales y pobreza; posteriormente se expondrán algunos datos que dan cuenta del crecimiento desigual que viene teniendo Bello, la profundización de la pobreza en algunas zonas de su territorio y la consecuente pérdida de calidad de vida.

Se destacó que el derecho a la vivienda debe ser concebido más allá de su dimensión física; y que se debe ampliar hacia la perspectiva de un hábitat digno, logrando así políticas que, desde el enfoque de derechos, logren consolidar altos índices de calidad de vida. También se determina que las malas condiciones habitacionales son síntomas de un sistema de organización social débil y de altos índices de pobreza multidimensional; por el

contrario, un hábitat con condiciones de dignidad, que garantice las dotaciones básicas para la no interferencia de limitaciones estructurales en el desarrollo de las capacidades de las personas, posibilita la configuración de ciudadanías activas dispuestas a luchar por la garantía de todos sus derechos.

Los estudios sobre las dinámicas de localización y construcción de los barrios informales en Colombia han generado diversas discusiones en torno al derecho a la ciudad y las formas de habitar los territorios desde un orden no hegemónico; las investigaciones en estos temas han permitido que emerjan estudios desde las ciudades informales, como la propuesta de Tovar (2007) denominado “Ciudad informal colombiana”. La investigación se orientó al análisis de la participación del Estado, la comunidad y la iniciativa privada como agentes sociales, y las interacciones que existen con los componentes de la estructura económica, jurídico-política e institucional como totalidad social integrada a la ciudad.

La investigación logró considerar que la falta de apoyo social incrementa las dificultades, frustra posibilidades y hace que el producto de tanto esfuerzo y sacrificio sean barrios formados por viviendas casi siempre sin terminar cuyos problemas de hacinamiento, higiene, técnicos y de diseño son tantos y tan habituales que casi parecen lógicos y naturales, y se pierde la noción de que podrían ser evitados. Desde los años noventa aparecen claramente diferenciados dos tipos de asentamientos informales: los primeros, generados como procesos constructivos que se hacen alrededor de otros ya existentes, se ubican indistintamente de su localización en la ciudad, no necesariamente en la periferia; los segundos son completamente nuevos, generados por la población desplazada por el conflicto armado en su gran mayoría, como el caso del barrio Nelson Mandela en la ciudad de Cartagena.

Las reflexiones alrededor de las ciudades informales y las ocupaciones de los espacios por las comunidades menos favorecidas en Colombia han permitido comenzar a caminar con estudios y discusiones entorno a la justicia social y el derecho a la vivienda digna en Colombia, estos temas centrales han acercado reflexiones como las de Zuluaga y Vargas (2020) titulado “La (in)justicia espacial y la producción social de los asentamientos informales en Colombia”. El estudio estableció la reflexión frente a la (in)justicia espacial como resultado de la investigación de corte empírico-desarrollada en los barrios populares autoconstruidos de las laderas del sur de Manizales (Colombia).

Con relación al fenómeno del cambio climático en las ciudades, se encontró el trabajo realizado por Mokhles y Davidson (2021) ejecutado en diversas ciudades del mundo. La investigación estuvo focalizada en identificar las limitaciones de los estudios sobre la red de ciudades ambientales y una comparación integral de ciudades para acompañar los impulsores de las acciones climáticas en las redes de ciudades; el estudio realizó una revisión documental sistémica para identificar los estudios relevantes y sus campos de investigación, se utilizaron palabras clave que hacían referencia a las tres propiedades principales de las acciones climáticas en las redes de ciudades como cambio climático y experimentación y desarrollo sostenible.

Los principales resultados asociados al estudio fueron la integración de estudios urbanos, estudios de transición de sostenibilidad y ciencias ambientales que pueden ayudar a complementar las áreas faltantes de los campos y mejorar la comprensión de los impulsores de la acción climática en las redes de ciudades y su impacto en el desarrollo local y territorial.

Continuando con los trabajos asociados al cambio climático se encontraron investigaciones relacionadas con las variaciones de temperatura en las ciudades denominadas islas de calor, con relación a este fenómeno encontramos el trabajo de Cristiane et al. (2021) el cual permitió conocer el clima urbano diurno y nocturno y las islas de calor superficial y atmosférico con el objetivo de proporcionar información para la gestión y planificación de las ciudades, la investigación permitió el registro de las temperaturas del aire y se trazaron mapas de temperatura superficial utilizando imágenes satelitales Landsat 8, Banda 10, canal de infrarrojos térmico TIRS 1, resolución espectral de 10,6 a 11,19 y resolución espacial de 100 m; las imágenes fueron tratadas y puestas a disposición con un píxel que representa 30 m por el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS).

La investigación concluyó que los usos del suelo juegan un papel muy importante a la hora de explicar en detalle la organización espacial de las temperaturas: presencia de masa de agua, zonas industriales (superficies más cálidas durante el día), relieve (altitud y pendientes) y el tipo de vegetación que puede crear un esquema de temperatura superficial mucho más complejo que el de la organización de la isla de calor atmosférico.

A nivel de América Latina y el Caribe encontramos las discusiones en torno a la importancia de la investigación aplicada en temas de cambio climático y su impacto en las ciudades. Con relación a estos temas encontramos el trabajo realizado por Carrión y Acosta

(2020) y Ávalos et al. (2020), en el cual, a través de revisión documental crítica permitió la documentación de experiencias para relevar las alternativas de investigación y el posicionamiento que asumen los actores frente a problemáticas complejas como el cambio climático en contextos urbanos.

Las reflexiones alrededor de las ciudades informales y las ocupaciones de los espacios por las comunidades menos favorecidas en Colombia, han permitido comenzar a caminar con estudios y discusiones entorno a la justicia social y el derecho a la vivienda digna en Colombia, estos temas centrales han acercado reflexiones como las de Zuluaga y Vargas, (2020), titulado, La (in)justicia espacial y la producción social de los asentamientos informales en Colombia, el estudio estableció la reflexión frente a la (in)justicia espacial, como resultado de la investigación de corte empírico-desarrollada en los barrios populares autoconstruidos de las laderas del sur de Manizales (Colombia).

En el estudio se determinó que, las formas como se viene moldeando y modelando la ciudad colombiana han generado una perpetuación de la injusticia que, al menos, después de haber pasado un cierto nivel de tolerancia, puede ser vista como una violación fundamental a los derechos urbanos, a la luz de lo expuesto, se entiende que los llamamientos a una redistribución no son nuevos, lo que es distinto hoy es su relación con la ciudad, teniendo en cuenta que existe una creciente conciencia pública de los habitantes que entienden cómo las desigualdades y polarizaciones, así como las especificidades espaciales en la conformación de la ciudad, trabajan para fundar y mantener injusticias, nutridas por la dominación y la opresión.

Se logró identificar que los asentamientos informales en las ciudades en colombianas están permeadas por injusticias desde la lógica hegemónica de su planificación, es decir, desde la lógica del “espacio instrumental” que ha prevalecido a partir del modo de producción capitalista, favoreciendo los intereses de ciertos actores y grupos casi sin ninguna restricción. Por lo anterior, es necesario adoptar medidas y emprender luchas por una redistribución masiva de los recursos en el espacio urbano y un cambio en las políticas de ordenamiento territorial que conduzcan a reducir la profunda brecha de inversiones existente entre la construcción y el mantenimiento de grandes obras de infraestructura, que no aminoran los problemas de pobreza y discriminación.

Continuando con los hallazgos de la revisión documental, se encontró que hay una tendencia en los últimos tres años, por asociar las condiciones de los asentamientos informales con el fenómeno del cambio climático, en donde (López-valencia, 2018), analizaron las estrategias urbanas para el mejoramiento de las condiciones de adaptabilidad de los asentamientos informales al cambio climático, a fin de mejorar la calidad del entorno construido y natural y, de esta manera, la calidad de vida y sostenibilidad de la población que los habita; el desarrollo metodológico permitió el estudio de los factores de adaptación que tiene un asentamiento frente a fenómenos climatológicos extremos, cruzando los mapas resultantes de las fases de susceptibilidad que tiene un asentamiento con relación a la exposición a fenómenos naturales que pueden suceder en el territorio.

Con relación al estado del arte de la investigación, se pudo observar que hay unas nutridas experiencias de investigación de temas afines a las categorías centrales del documento informalidad urbana y cambio climático a nivel internacional, nacional y regional con puntos de encuentro en cuanto a localización, desigualdades sociales, segregación espacial entre otros; en cuanto al contexto local, no se reportaron investigaciones enfocadas en la comprensión de los impactos de climático en las zonas de informalidad urbana y la estimulación de procesos de organización comunitaria, lo que indica que después de la revisión del estado de las investigaciones en el medio, es un estudio pionero para la región y el municipio.

1.4 Justificación

En América Latina más del 50 % de las personas que habitan en las ciudades se encuentran en asentamientos informales (BID, 2022); en Colombia el DANE (2020) reportó que el 19,7% de la población urbana del país vive en condiciones de informalidad en cuanto a la vivienda, estos porcentajes de personas localizadas en asentamientos informales han desarrollado unas características geográficas, políticas, económicas y ambientales que las hacen vulnerables a los impactos progresivos del cambio climático, no solo por la deficiencia de los materiales utilizados para la construcción de la vivienda, sino también, por la baja resiliencia económica y poca organización comunitaria, que sumado, a la ausencia de procesos de planificación territorial estas comunidades han avanzado de forma progresiva en la domesticación de los espacios, adecuándolos de forma vernácula y empírica de acuerdo con

las condiciones físicas y espaciales de los entornos, lo que genera una exposición directa de las poblaciones a condiciones de vulnerabilidad y riesgo al cambio climático.

Por lo tanto, es necesario reconocer el impacto de la organización comunitaria en las estrategias de gestión y adaptación de las zonas de informalidad ante eventualidades climáticas y antrópicas extremas. La crisis ambiental y climática acentúa la desigualdad, dado que los grupos más vulnerables se encuentran con mayor exposición a los riesgos naturales y generalmente acceden a menos servicios ecosistémicos, lo que incrementa las trampas de pobreza y los niveles de vulnerabilidad.

Los desafíos que emergen en medio de la crisis ecológica y ambiental requieren ampliar las perspectivas de los gobiernos y las comunidades frente a las condiciones de hábitat, vivienda, reconocimiento de los riesgos de exposición a la variabilidad climática y generar información local desde las comunidades en las zonas periferias para un monitoreo y gestión efectiva de los riesgos incorporando las percepciones socioculturales y ambientales en los procesos de planificación y desarrollo de las ciudades a través de la estimulación de procesos organización comunitaria

Las comunidades que habitan en zonas de informalidad urbana requieren de investigaciones que vinculen a las comunidades como agentes de gestión y transformación desde los procesos locales, por lo tanto, el entendimiento de las relaciones sociales que se construyen en los territorios y su influencia en la construcción social del hábitat son fundamentales para comprensión relacional del territorio y nivel de vulnerabilidad ante el riesgo por variabilidad climática, generando diagnósticos situados y ajustados a las características de cada asentamiento, para adaptar planes integrales y participativos que estén orientados a la formación de las comunidades para adaptarlas ante el efecto del cambio climático basadas en alertas tempranas.

El estudio tiene como punto de partida la identificación geográfica del territorio y sus características, sentido de pertenencia y arraigo sobre sus entornos, información vital para una comprensión del sentido del habitar los territorios en las fronteras de la informalidad urbana; los datos geográficos van a permitir conocer las lógicas de ocupación en medio de la informalidad, localizar los riesgos y vulnerabilidades de las comunidades y arrojar insumos que permitan reconocer e identificar los niveles de vulnerabilidad y así facilitar la toma de

decisiones, levantar alertas tempranas, preparar las comunidades para una emergencia, dignificar los espacios y salvar vidas.

Los análisis sobre la planificación y el control sobre los espacios urbanos son unos de los elementos vitales para el crecimiento controlado de la ciudad y la posibilidad de constituir una justicia espacial, en la cual, las miradas cotidianas sobre los territorios permitan elevar las preocupaciones de las personas ante la condición de informalidad, que no solo es reflejada sobre los espacios habitados, sino que también, trascienden a las dimensiones ambientales, sociales, culturales y climáticas; las dimensiones de la informalidad en los territorios elevan los niveles de vulnerabilidad y riesgo al cambio climático en las comunidades, pues conocer el impacto de la variabilidad climática en los territorios permitirá generar capacidades de adaptación y resiliencia al mismo.

Atendiendo a la preocupación por el incremento de la población en las ciudades, la alta demanda habitacional, las pocas políticas urbanas para el acceso a la vivienda digna, sumado a los procesos de planificación y ordenamiento territorial lento y poco realista, configuran ecosistemas urbanos vulnerables a los efectos del cambio climático, por lo cual, la investigación fundamenta un estudio interpretativo sobre las condiciones de hábitat y vulnerabilidad en la zona de el Hueco, ubicada en el corregimiento de Cerritos de la ciudad de Pereira.

El territorio en el cual se localiza el Hueco (Lugar de desarrollo de la investigación) es el Centro poblado Galicia, el cual presenta una población aproximada de 6.320 habitantes, de los cuales 284 están en el caserío del Hueco, datos reportados por la Junta de Acción Comunal del barrio (2024), estas comunidades requieren alternativas y reflexiones locales de sus espacios habitados, para estimular mecanismos de participación que faciliten a los gobiernos locales entender las lógicas de ocupación que emergen en la informalidad de las ciudades y tomar decisiones contundentes para el mejoramiento de sus condiciones de vida y construcción de políticas públicas situadas desde el conocimiento de las comunidades.

La investigación está concebida para elevar reflexiones sobre las formas de ocupación de los espacios en medio de la informalidad, atendiendo a las características de cómo se va construyendo socialmente hábitat y estableciendo formas emergentes de ordenes no hegemónicos que modelan los espacios y requieren de reconocimiento que sirven de insumo para una gestión territorial integral. Estas formas no hegemónicas requieren seguimiento y

análisis para prevenir riesgos ambientales como inundaciones, erosiones, oleadas de calor y los ocasionados por las personas, como los incendios, desplome de viviendas y contaminación de los entornos, el monitoreo, la intervención y la formación de las comunidades van a permitir establecer mecanismos de cooperación para el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades allí establecidas.

Por otro lado, temas como las condiciones sociales y culturales son elementos transversales de la investigación, atendiendo a la necesidad de comprender cuáles son los impactos del fenómeno de la variabilidad climática en el bienestar de las comunidades establecidas en zonas de informalidad urbana y las consecuencias socioterritoriales para las ciudades; estas preocupaciones orbitan alrededor de la seguridad alimentaria, la calidad de los espacios públicos para las comunidades y generación de entornos seguros, mecanismos de participación ciudadana, salud pública entre otros.

La investigación se configura alrededor de un análisis desde la Teoría Actor Red (TAR), para interpretar los ensamblajes sociales y ambientales que se establecen en los escenarios de la informalidad urbana acentuando una perspectiva desde la ecología humana y reconocimiento la relación entre los elementos humanos y no humanos como elementos esenciales para develar las redes y conexiones entre las comunidades y sus espacios construidos, entender los diversos procesos de simetrías de los grupos que orbitan alrededor de los asentamientos informales es una pista clave para generar traducciones y reinterpretaciones sobre habitar la ciudad y las redes, densas y complejas de interdependencia que se constituye en los barrios de asentamiento en tiempos de cambio climático.

El ejercicio propuesto se apoya en un enfoque cualitativo con un método hermenéutico crítico que combina los sistemas de información geográfica (SIG) con el trabajo de campo y la gestión de las comunidades, para establecer desde las cotidianidades las percepciones y lecturas de la informalidad urbana y su vulnerabilidad al cambio climático. Finalmente, los análisis base de la investigación serán parte esencial para el reconocimiento de los territorios, la re-localización de los riesgos, el desarrollo local de las comunidades y la gestión de sus necesidades. La investigación será clave para la gestión e integración de las comunidades con los gobiernos locales y permitirá aportar en la toma de decisiones sobre temas tan sensibles como el ordenamiento territorial, el derecho a la ciudad y estrategias de adaptación

y mitigación al cambio climático, con miras a un desarrollo sustentable e integral en los territorios.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Analizar las formas de organización comunitaria y su influencia en el desarrollo de capacidades de adaptación ante los efectos de la variabilidad climática en la zona de informalidad urbana el Hueco, localizada en la ciudad de Pereira.

1.5.2 Objetivos específicos

Identificar las condiciones de hábitat y formas de vida (desde las percepciones socio culturales y ambientales) de los habitantes de la zona del Hueco de la ciudad de Pereira para la integración en los procesos de organización comunitaria y adaptación al cambio climático.

Interpretar el impacto de la organización comunitaria en el ordenamiento de los espacios con los habitantes de la zona del Hueco en la ciudad de Pereira y su integración para los procesos de adaptación a eventualidades climáticas extremas.

Determinar las formas de vulnerabilidad por variabilidad climática de las personas, viviendas y entornos en el sector del Hueco en la ciudad de Pereira para la implementación de metodologías comunitarias para adaptación a eventualidades climáticas extremas y brindar información para los gobiernos locales.

1.6 Supuestos y categorías de análisis

1. Las poblaciones ubicadas en los asentamientos informales y precarios no dimensionan la magnitud del problema de la variabilidad climática y desconocen las condiciones geográficas y ambientales de los territorios, lo que las hace vulnerables a los riesgos por eventualidades climáticas y propensos a una catástrofe por factores ambientales y espaciales.

2. Los barrios de asentamiento son los más vulnerables ante los efectos de la variabilidad climática, pues no cuentan con herramientas de planificación territorial y desconocen las estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático, lo que configura los asentamientos informales como ecosistemas sensibles y vulnerables ante una eventualidad climática.

3. Si integran las formas de vida y hábitat en los procesos de organización comunitaria se puede garantizar un ordenamiento del territorio más eficiente y sostenible de los espacios, lo que a su vez contribuirá a una mejor adaptación de la comunidad a la variabilidad climática y una interpretación de las comunidades desde una racionalidad híbrida basada en los fundamentos de la ecología humana.

1.6.1 categorías de análisis

Informalidad urbana, entendida y denominada áreas residenciales en las cuales: los habitantes no presentan títulos formales sobre las tierras o viviendas en las que habitan, por otro lado, los barrios suelen carecer de servicios básicos e infraestructura urbana y las viviendas podrían no cumplir con las regulaciones edilicias y de planificación, y suelen estar ubicadas geográfica y ambientalmente, en áreas peligrosas. Con relación a lo anterior, Clichevsky (2009) afirma que:

La informalidad, ilegalidad, irregularidad implica dos formas de transgresiones: respecto a los aspectos nominales y al proceso de urbanización: 1. La falta de títulos de propiedad (o contratos de alquiler); y, 2. Incumplimiento de las normas, subdivisión, uso, ocupación y construcción de la ciudad, así como de los requerimientos ambientales para la localización de usos urbanos. A lo largo de los últimos cuarenta años, los tipos de informalidad urbana y su magnitud, han ido cambiando en los distintos países de la región debido a las modificaciones socioeconómicas y políticas, así como también por las políticas específicas urbanas, en particular de subdivisión, uso y ocupación del suelo. (p. 4)

Si bien, esta perspectiva está centrada en el problema de la titulación de los predios, las viviendas y las formas inadecuadas de construcción de las viviendas, por otro lado, se presenta las interpretaciones de Hernando de Soto en su obra *El Otro Sendero* (1989), en donde se afirma que la informalidad urbana surge como consecuencia de la implementación de regulaciones injustas por parte de los gobiernos locales y nacionales. Se sostiene que el gobierno fomenta la informalidad al imponer regulaciones excesivas e inadecuadas, así como al aplicar políticas excluyentes destinadas a restringir las actividades empresariales.

En la misma línea de desarrollo conceptual Torres (1993, pág. 71), afirma que las áreas de asentamientos informales son extensiones de terreno urbano o suburbano que se

encuentran en zonas periféricas o centrales, y su ubicación está principalmente determinada por factores topográficos, sociales y económicos. Estos asentamientos informales se establecen en terrenos con características topográficas desfavorables, como zonas áridas y erosionadas, colinas irregulares que dificultan la construcción, o áreas que son consideradas más pobres y propensas a inundaciones periódicas por debajo de los niveles de los cuerpos de agua. ONU-HABITAT (2003), desarrolló el término “Slum” para referirse a los conjuntos de viviendas carentes de acceso a agua corriente limpia y condiciones sanitarias adecuadas, que presentan un alto nivel de hacinamiento, mala calidad de los materiales utilizados e inseguridad en la tenencia, concepto con el cual se fundamentaron las agendas urbanas internacionales para mejoramiento de los asentamientos humanos.

Las aproximaciones al concepto de informalidad urbana en diversas disciplinas y autores están asociados a los factores económicos, geográficos y socioambientales que están detonando dificultades en los procesos de planificación que desbordan las capacidades de los gobiernos locales, por lo tanto, Maroto (2020), afirma que algunos autores ven en las áreas informales una expresión visible de la desigualdad urbana, la falta de recursos materiales y la concentración de la pobreza (Auyero 1999; Davis 2006). Otros consideran que son espacios autónomos que se autogobiernan (Perlman 1977; Scott 1999), donde prospera la recursividad de los habitantes urbanos de bajos recursos (De Soto 2000), o en otras perspectivas, Riofrío (2023) afirma que, la informalidad es una denominación pensada para excluir y negar las formas de crecimiento progresivo de la ciudad desde los discursos hegemónicos de la ciudad planificada. Independientemente de si se presentan enfoques desde la economía, la arquitectura, la sociología, la geografía entre otros, en todos los casos la ciudad informal se percibe como la otra ciudad, los otros espacios distintos a la ciudad convencional regulada y ordenada.

Ahora bien, la investigación concentra para el entendimiento de los barrios informales una relación de simetría entre informalidad urbana y hábitat, en esta relación E Duhau, A Giglia (2008), exponen como el carácter cultural y las formas de habitar determinan la organización sobre los territorios, la informalidad urbana está constituida por un conjunto de redes que se tejen en la cotidianidad y consolidan formas particulares de habitar la ciudad, esas formas de habitar en los territorios establecen un vínculo con los espacios construidos que fomentan una domesticación y territorialización los espacios.

Con relación a lo anterior Giglia (2012), afirma que:

El habitar es un conjunto de prácticas y representaciones que permiten al sujeto colocarse dentro de un orden espacio-temporal, al mismo tiempo reconociéndolo y estableciéndolo. Se trata de reconocer un orden, situarse adentro de él, y establecer un orden propio. Es el proceso mediante el cual el sujeto se sitúa en el centro de unas coordenadas espaciotemporales, mediante su percepción y su relación con el entorno que lo rodea. (pág13)

El hábitat y las percepciones sociales configuran las formas de apropiación y reproducción social del espacio que se evidencia en las formas de domesticación permitiendo la integración de significados que son incorporados en las viviendas y sus entornos, por lo tanto, los barrios de asentamiento son contenedores de experiencias diversas del desarrollo urbano y el consumo que se evidencia en las viviendas y sus entornos en los barrios. Como se trata de establecer una relación entre las formas de habitar y la informalidad urbana, es necesario ampliar algunas nociones que de percepción social que estarán integrando las reflexiones en torno a los procesos socioculturales y ambientales de las comunidades establecidas en zonas de informalidad urbana.

Con relación a la categoría de asentamientos informales, se incorpora dentro de la investigación la denominación de Asentamientos Humanos de Desarrollo Incompleto (AHDI), que se articula con las nuevas mediciones y perspectivas de estudio del fenómeno de informalidad urbana con una apuesta hacia el entendimiento de los asentamientos humanos autoconstruido desde una perspectiva integral desde el desarrollo, lo implica entender las limitaciones de acceso a servicios públicos básicos, infraestructura precaria y vulnerabilidad social y ambiental, estas comunidades que han surgido sin una planificación urbana adecuada y carecen de infraestructura y servicios básicos. Estos asentamientos suelen desarrollarse en áreas no reguladas, como terrenos públicos, zonas rurales cercanas a ciudades, o áreas con alta vulnerabilidad ambiental.

Organización Comunitaria, es un proceso participativo y colaborativo en el que los miembros de una comunidad se unen para identificar problemas, aprovechar recursos locales, desarrollar estrategias de acción y trabajar en conjunto para mejorar las condiciones de vida en su entorno. Este proceso implica la movilización de capacidades, la creación de redes de apoyo y la promoción de la participación ciudadana en la toma de decisiones que afectan a

la comunidad, la organización comunitaria está constituida de los siguientes elementos primero, participación ciudadana, involucra a los residentes locales en la identificación de problemas y la búsqueda de soluciones, fomentando la participación activa y el empoderamiento de la comunidad; segunda colaboración entre diferentes actores dentro de la comunidad, incluyendo residentes, organizaciones líderes comunitarios, instituciones educativas y gobierno local, para trabajar en conjunto en la implementación de programas y proyectos.

Participación comunitaria, es la estructura, procesos, actividades y relaciones que se desarrollan dentro de una comunidad con el fin de abordar sus necesidades, intereses y desafíos colectivos. Esta noción implica la colaboración y participación de los miembros de la comunidad en la toma de decisiones, la implementación de acciones y la búsqueda de soluciones a problemas comunes. La organización comunitaria implica el fortalecimiento de la capacidad de la comunidad para identificar sus propias necesidades y para tomar decisiones que afecten su bienestar colectivo; según Putnam (1995) “la participación en organizaciones comunitarias proporciona a los ciudadanos un sentido de pertenencia y conexión, fortaleciendo así el capital social de una sociedad” (pág112)

Percepciones sociales, son construidas a través de las experiencias de las personas en sus comunidades y sus territorios; esta se refiere a la identificación y el uso de señales sociales para emitir juicios sobre otras personas, contextos o espacios, los cuales incluyen los roles sociales que cumplen sus reglas, relaciones, contexto y características que generan formas de representación y apropiación. Por percepciones Castilla (2008), afirma que: “Son un conocimiento inmediato o intuitivo, o juicio; un discernimiento análogo a la percepción sensorial con respecto a su inmediatez y al sentimiento de certidumbre que lo acompaña, frecuentemente implica una observación agradable o una discriminación sutil”. (pág. 2), por lo tanto, la percepción puede ser descrita como el producto de la interpretación de la información que involucra la estimulación de receptores, la cual en cada situación puede depender en parte de la actividad del individuo.

Percibir los espacios implica una experiencia que parte de los estímulos externos del medio que son captados a través de los sentidos, por lo tanto, “la percepción es biocultural porque, por un lado, depende de los estímulos físicos y sensaciones involucradas y, por otro lado, de la selección y organización de dichos estímulos y sensaciones. Las experiencias

sensoriales se interpretan y adquieren significado moldeadas por pautas culturales e ideológicas” (Melgarejo, 1994, pág. 47)

Vulnerabilidad, es la propensión de los sistemas a volverse afectados por una amenaza y su capacidad para responder, organizándose así mismo, aprendiendo a adaptarse. De acuerdo con la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (2004) se trata de una condición determinada por procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una población al impacto de una amenaza o riesgo de que un elemento sea afectado y encuentre dificultades para recuperarse, para analizar y evaluar a la vulnerabilidad se contemplan tres dimensiones: exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación (Monterroso, 2012; Ahumada, 2013). el IPCC (Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático), definen este tipo de vulnerabilidad como el nivel al que un sistema es susceptible o incapaz de soportar los efectos adversos del cambio climático, incluida la variabilidad climática y fenómenos extremos. Se determina en función del carácter, la magnitud y la velocidad de la variación climática al que se encuentra expuesto un sistema, su sensibilidad y su capacidad de adaptación.

Variabilidad climática, se refiere a las fluctuaciones naturales que ocurren en las condiciones climáticas de una región o del planeta en general a lo largo del tiempo. Estas fluctuaciones pueden manifestarse en cambios temporales en variables climáticas como la temperatura, las precipitaciones, la humedad, la presión atmosférica, los vientos y otros fenómenos meteorológicos. En diferentes años, los valores de las variables climatológicas (temperatura del aire, precipitación, etc.) fluctúan por encima o por debajo de lo normal (condición generalmente representada por el valor promedio de una variable climatológica en un período de por lo menos 30 años); la secuencia de estas oscilaciones alrededor de los valores normales se conoce como variabilidad climática.

II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Una comprensión desde la Teoría Actor Red (TAR), reensamblar lo social para afrontar la incertidumbre

Los conflictos socioambientales y urbanos en las últimas décadas se han analizado desde los postulados de la sociología urbana, propiamente desde la influencia de las escuelas

de los Annales de Francia, Chicago y los procesos de reflexión teórica e investigativa de algunos que se han proyectado desde las teorías de la dependencia y la urbanización dependiente, el urbanismo popular, la sociología de la marginación y la exclusión urbana, con destacadas contribuciones de Fernando Henrique Cardoso, Enzo Faletto, Aníbal Quijano, Milton Santos y propiamente para el caso colombiano Hernando Uribe entre otros, los cuales han constituido teorías emergentes en América Latina entorno a las ciudades, con lo cual, han emergido distintas racionalidades para entender un fenómeno común como es la informalidad urbana y el cambio climático. Autores como Manuel Castells, Christian Topalov, Jean Lojkine, Henri Lefebvre, Alan Gilbert y Janice Perlman han fundamentado reflexiones teóricas desde el entendimiento de la marginalidad, las dinámicas de dependencia, el materialismo histórico, el postmodernismo, como también, las dinámicas de las ciudades modernas en los procesos de globalización y los modelos económicos neoliberales como en los postulados de Saskia Sassen. Dichas trayectorias teóricas y conceptuales trajeron consigo profundas reflexiones sobre las clases sociales, la tensión entre lo público, lo privado y las cuestiones sobre la plusvalía de los suelos, el orden en las ciudades y el derecho a la ciudad, si bien estas teóricas y su cúmulo de conceptos siguen vigentes y algunos de ellos dificultan el entendimiento de los procesos de ecología humana, las formas de hábitat y la relación entre las escalas locales y sus vulnerabilidades ante el cambio climático en las zonas de informalidad urbana.

Los recorridos por las distintas trayectorias epistemológicas e investigaciones sobre las ciudades están concentrados en los aportes de Martha Schteingart en las décadas de los setenta y ochenta, en su obra *Los productores del espacio habitable*, documento en el cual se enmarcan profundas discusiones y análisis sobre las formas de desarrollo habitacional entorno a la figura de las vecindades, el déficit físico y espacial para la producción de vivienda social en México; se aborda el tema de la producción del espacio urbano desde una perspectiva sociológica. Schteingart examina cómo se construyen y se gestionan los espacios habitables en las ciudades, centrándose en los actores clave involucrados en este proceso, como los desarrolladores inmobiliarios, los gobiernos locales y los residentes. La obra analiza la influencia de estos actores en la configuración de las ciudades y plantea reflexiones sobre la desigualdad urbana, la gentrificación y el acceso a la vivienda.

Ahora bien, ¿siguen siendo estas discusiones de los años setenta y ochenta vigentes? Para el caso de esta investigación que contempla interpretaciones sobre las formas de cómo se habita y se configura hoy las llamadas zonas de informalidad urbana se detectan problemas heredados y no resueltos históricamente en las ciudades, continúan presentes los mismos actores, el Estado, las comunidades, los laberintos económicos y el desarrollo, con algunas variaciones como la maduración en los sistemas de organización barrial y desarrollo de gobernanzas barriales que han reivindicado el papel de las zonas de informalidad como parte de la ciudad y aportante a las miradas de progreso y desarrollo, ¿han cambiado los actores que en su momento intensificaron las desigualdades sociales y la segregación socioespacial?

Como lo expresa Schteingart (1989), la producción del espacio habitable en las ciudades está influida por una serie de actores, que tienen intereses y objetivos distintos, lo que hace más difícil consolidar acuerdos e interés colectivos, la gestión del espacio habitable puede generar desigualdades urbanas y afectar el acceso a la vivienda, esto implica un elevado costo de la vivienda formal y digna; por otro lado, los gobiernos locales no presentan un papel activo en la gestión del espacio habitable, para garantizar el bienestar de la población y promover la inclusión social; si bien estas discusiones se establecieron hace más de 30 años, el panorama actual no se distancia mucho de aquel contexto de los años ochenta, todo lo contrario, muchas de esas problemáticas detectadas han transitado hacia los contextos contemporáneos sumado a los planes de ordenamiento territorial deficientes y poco realistas, como también la ausencia de políticas de viviendas que mejoren de raíz el tema de la oferta limitada de vivienda de interés social y crecimiento de barrios autoconstruidos en las ciudades.

Siguiendo las huellas urbanas de los asentamientos informales desde una perspectiva Latinoamérica, encontramos los aportes de Emilio Pradilla (1987), en sus obras se explora temas como la especulación inmobiliaria, las políticas de vivienda, la desigualdad urbana y los procesos de gentrificación, a través de diversos estudios de caso. El autor examina las dinámicas socioeconómicas y políticas que influyen en la configuración del espacio urbano y en la experiencia de vivir en ciudades latinoamericanas; en su legado Pradilla, ofrece una mirada crítica y reflexiva sobre los desafíos y las oportunidades que enfrenta la región en términos de vivienda y desarrollo urbano, pero no se contemplan miradas que recojan las

preocupaciones de hábitat y formas de vida, en relación con el problema global del cambio climático.

Los análisis logrados por Pradilla, acentúan tres grandes discusiones vigentes de alta relevancia para los estudios sobre las ciudades y el papel de los gobiernos locales en la intervención del mercado inmobiliario, con relación a lo anterior, centra el análisis en las políticas de vivienda y desarrollo urbano en la región afirmando que a menudo perpetúan la desigualdad socioeconómica y espacial, generando segregación y exclusión en las ciudades; por el otro, concluye que la especulación inmobiliaria y la gentrificación son fenómenos que afectan negativamente a comunidades vulnerables, desplazando a residentes de bajos ingresos y alterando dinámicas sociales y culturales.

Con relación a lo anterior, un tercer elemento según Pradilla, es la necesidad de repensar las políticas de vivienda y desarrollo urbano en América Latina, promoviendo la equidad, la participación ciudadana y la sostenibilidad para lograr ciudades más inclusivas y habitables, este último elemento, permite evidenciar que en las zonas de informalidad urbana, las comunidades han avanzado de forma notoria en el reconocimiento de prácticas de participación ciudadana que les han facilitado la organización, planeación y prevención de problemas asociados a la autoconstrucción de los barrios y la gestión riesgo; sin embargo, aunque las políticas de vivienda siguen siendo una conquista pendiente por los gobiernos locales, las existentes les han permitido a los barrios informales ingresar en la toma de decisiones, de integración y reconocimientos parciales ante la ciudad formal.

Los análisis anteriormente mencionados, están situados ante un escenario urbano que estuvo configurado por los altos niveles de crecimiento poblacional durante las décadas de los años ochenta y noventa en países como Colombia, México, Chile y Perú, los cuales intensificaron las discusiones por la vivienda, el crecimiento demográfico y físico de las ciudades, que llevaron a los complejos urbanos a ser estudiados desde la sociología urbana, el urbanismo social y la arquitectura, entre otras, se integraron conceptos como territorio urbano, hábitat, barrios autoconstruidos, barrios populares, construcción social del hábitat, marginalidad, segregación socioespacial con fuertes tendencias marxistas, que situaban en el centro de las discusiones el Estado, las políticas urbanas, el desarrollo y el crecimiento de la ciudad.

Dando continuidad a las distintas comprensiones y análisis de los fenómenos urbanos, se encuentra también en la décadas de los noventa la integración de los modelos de ordenamiento territorial y la necesidad de integrar un orden y una planificación estricta sobre las zonas urbanas en las ciudades, con relación a lo anterior, se encontraron los análisis efectuados por Daniel Hiernaux en su obra “Las ciudades y las regiones” (1970), en la cual profundiza en temas como la planificación urbana, el desarrollo regional, la estructura espacial de las ciudades, la relación entre el medio ambiente y la urbanización, así como los desafíos y oportunidades que enfrentan las ciudades y regiones en el siglo XXI. Examina cómo las ciudades y regiones se interconectan y cómo influyen en el crecimiento económico, la calidad de vida y la sostenibilidad; la reflexión de Hiernaux integra elementos fundamentales como la planificación en las ciudades y espacio de calidad para gente.

Ahora bien, dando continuidad al contexto teórico, se integran elementos fundamentales para el entendimiento de las dimensiones ambientales sobre los territorios: Hiernaux expone que, las ciudades y regiones son elementos fundamentales en el desarrollo económico, social y ambiental, sumado al papel decisivo de la planificación urbana y regional para garantizar un crecimiento sostenible y equitativo, que garantice calidad en el diseño de las ciudades y el cuidado del medio ambiente y las regiones, si bien, en los años noventa hay un avance importante en términos de planificación y dimensiones, los elementos ambientales no son decisivos ni determinantes para las ciudades.

Para el caso colombiano las tendencias teóricas y los estudios sobre la ciudad van a tener gran relevancia en la década de los noventa, en donde los procesos de planificación van a estar influenciados por la elección popular de los gobiernos locales, las organizaciones populares de los barrios y la elección de las Juntas de Acción Comunal (JAC). Pero ¿qué relación pueden tener las JAC y las tendencias participativas de los barrios en los procesos de planificación urbana en las ciudades en Colombia?

Con relación a la pregunta anterior, Fernando Viviescas (1982), profundiza en temas como la formación de las ciudades colombianas, la influencia de factores socioeconómicos en su desarrollo y la relación entre el espacio urbano y la cultura popular. En la misma línea de trabajo encontramos a Carlos Alfonso Torres Tovar (2000), el cual, también propone soluciones y estrategias para abordar estos desafíos, como la planificación urbana

participativa, la integración de políticas públicas y la promoción de la sostenibilidad en el desarrollo urbano, cuestiones fundamentales para el panorama actual de las ciudades.

Las influencias de las comunidades en los procesos de construcción, desarrollo y expansión de los barrios populares en los casos colombianos han sido asociados con las estrategias de supervivencia y las limitaciones históricas para el acceder a una vivienda digna, lo cual, han contribuido con el crecimiento espontaneo y no regularizado de las viviendas y los barrios en Colombia, lo cual, evidencia que la informalidad no es únicamente una carencia, sino también una respuesta activa y creativa de las comunidades frente a las limitaciones impuestas por el sistema económico y las políticas urbanas. (H. Uribe Castro, 2017)

Los elementos constitutivos de las ciudades informales en América Latina han concentrado grandes influencias populares y culturales que han sustentado una construcción vernácula de viviendas, unas formas de organización que han fundamentado el crecimiento de los barrios, como también el crecimiento de las ciudades. Dicho lo anterior, los rastreos y tendencias teóricas descritas hasta acá, evidencian varias limitaciones epistemológicas y conceptuales, la primera, las influencias de las escuelas norteamericanas y francesas no permiten advertir y reconocer las formas de organización popular de los barrios como elementos que dignifican los entornos y establecen estrategias de crecimiento y ordenamientos concertados por las personas y sin intervenciones estatales, la segunda limitación es que las teorías rastreadas se enfocan en los elementos económicos, políticos y normativos para definir los orígenes de las ocupaciones informales, lo que trae nuevamente al debate, las siguientes preguntas ¿cómo conciben los habitantes sus espacios y sus entornos?, ¿son informales frente a quién o quiénes?, ¿se podría hablar de una informalidad multidimensional que va más allá de lo construido?, ¿habitar la informalidad puede ser un estilo de vida hoy? Los debates presentan limitaciones para dar cuenta de los elementos que componen las respuestas a esas preguntas.

Una tercera limitación que se encuentra es la poca relación que se establece entre la condición humana de las comunidades, sus relaciones con los entornos construidos (materiales de construcción y objetos) y las dimensiones ambientales que configuran un ecosistema urbano que facilita la reproducción de la vida cotidiana y la reproducción de formas de habitar, no hay una discusión en función de la ecología humana y las formas de vida de las personas en sus espacios. Estas afirmaciones emergentes concentran la necesidad

de traer conceptos y teorías que permitan otras formas de nombrar y entender el fenómeno de la informalidad urbana en las fronteras del cambio climático, permitiendo reconfigurar lo social o si quiere re-ensamblar lo social para develar nuevas miradas más inclusivas e integrales desde los escenarios políticos, epistemológicos, teóricos y territoriales. Con relación a lo anterior, Queiroz (2004) afirma que “la realidad urbana latinoamericana no puede continuar siendo estudiada y entendida desde la visión del espejo próspero del norte que ha considerado a nuestras ciudades y sociedades como tradicionales, premodernas, subdesarrolladas o desfasadas del reloj de la historia universal” (p. 23).

Las ciudades de América Latina y propiamente Colombia, enfrentan un desafío más complejo que la planificación urbana, el crecimiento demográfico y las desigualdades, para el 2040; las ciudades en Colombia serán más pobladas, más calientes y menos biodiversas, lo que implica que los territorios urbanos los debemos movilizar hacia nuevas fronteras del conocimiento y nuevos debates epistemológicos que contribuyan a evidenciar los problemas climáticos y ambientales en las ciudades; por eso, la investigación analiza la informalidad urbana y la vulnerabilidad al cambio climático desde los debates centrales de la TAR de Bruno Latour, y su sinergia con las teorías de la ecología humana de Robert E. Park y la ecología urbana de David Harvey.

2.2 Teoría actor -red, reensamblar lo social, bases para una interpretación de los ecosistemas humanos en zonas de informalidad urbana.

Informalidad urbana, vulnerabilidad a la variabilidad climática y organización comunitaria, son tres hechos que concentran preocupaciones por las condiciones de hábitat social y la susceptibilidad de las poblaciones en asentamientos precarios; ambos fenómenos se abordan desde una perspectiva crítica de la sociología urbana y la sociología de la traducción y las asociaciones de Bruno Latour y su Teoría Actor Red (TAR) y los elementos centrales de sus obras “Reensamblar lo social: Una introducción a la teoría del actor-red” (2005) y “Hacedores de mundos: El ser y la actuación en el ensamblaje” (2010), elementos con los cuales se busca comprender las lógicas de ocupación informal, las formas de organización comunitaria y los procesos de domesticación de los espacios en el sector del Hueco de la ciudad de Pereira, entendiendo la fragilidad de los ecosistemas humanos allí establecidos ante los riesgos generados por la variabilidad climática. En este contexto, la TAR proporciona elementos metodológicos y epistemológicos para comprender cómo se

forman y se desarrollan las relaciones entre los grupos de actantes (Humanos y no humanos) y las diversas asociaciones que constituyen análisis sobre los ensamblajes urbanos constituidos en los barrios informales y sus relaciones con las concepciones de ciudad, planificación y riesgos percibidos.

La configuración política, económica y el orden social constituido y legitimado en las zonas de periféricas de las ciudades, evidencian con rigor las conquistas espaciales de los asentamientos informales ante la ciudad planificada. Una de las principales reflexiones que se intentan posicionar, es la de comprender las zonas de informalidad urbana como piezas fundamentales para la planificación integral de las ciudades y puntos de partida para las discusiones sobre los modelos de desarrollo y la calidad de la vida de las personas y el riesgo que pueden presentar ante una eventualidad por variabilidad climática.

Con relación a la anterior, la TAR permite la desnaturalización de las categorías y conceptos establecidos en las ciencias sociales, cuestionando las dicotomías tradicionales como sujeto/objeto, naturaleza/cultura, humano/no humano, y mostrando cómo estas categorías son construcciones sociales en sí mismas adoptando una perspectiva constructivista, argumentando que la realidad social es el resultado de procesos de construcción y negociación entre actores diversos, donde el conocimiento y la verdad se producen en contextos específicos y a través de interacciones sociales. Es así, como Latour (2005), propone analizar las asociaciones entre actantes (humanos y no humanos) como unidad de análisis ontológicas centrales, buscando comprender cómo se forman, mantienen y transforman estas asociaciones en redes sociales que configuran la realidad social en las zonas de informalidad urbana.

Monterroza Ríos Á (2017, pág. 7) afirma que, en los fundamentos de la TAR, “lo social es un producto de las asociaciones mantenidas por los actantes (humanos y no humanos) y no lo que «causa» dichas asociaciones” Por lo tanto, hay una necesidad de integrar un enfoque basado en las redes ontológicas que se tejen entre los diversos grupos que están involucrados (habitantes del barrio, juntas de acción comunal, alcaldía municipal, unidades de gestión del riesgo, tecnologías, entre otras) y asociados con asentamientos informales, para entender las percepciones socioculturales y ambientales que se construyen desde lo barrial y configuran espacios dinámicos donde se reproduce la vida y otros desarrollos. Estos asentamientos requieren de la adaptabilidad de sus sistemas para proteger

la vida, los bienes y su espacio socialmente apropiado frente a interrupciones antrópicas o climáticas.

Latour (2005, p. 32) advierte que “la teoría del actor-red redefine lo que cuenta como conocimiento válido al incluir no solo a los humanos como productores de conocimiento, sino también a los no humanos. El conocimiento es una propiedad de la asociación, no de un actor individual”. Más allá de la comprensión del concepto y las características de los asentamientos informales, es necesario transitar en las formas de hábitat como punto de inicio metodológico de la TAR; la investigación concentra sus objetivos en las formas de organización comunitaria y de vida que se han constituido en medio de la precariedad de las viviendas y el fracaso de los procesos de ordenamiento territorial en las regiones, que por un lado, no ha resuelto el aumento de las poblaciones en las zonas de informalidad, y por otro, sigue estimulando la segregación socioespacial evidente en el poco control, regulación y planificación de la ciudad, lo que evidencia, poco conocimiento sobre las redes reticulares (políticas, económicas y culturales) se han constituido en las periferias y la incapacidad de traducir los órdenes y los riesgos asociados al cambio climático en estas zonas que no caben en los mapas y no están en las prioridades los gobiernos locales, a pesar de los avances tecnológicos y ambientales.

Según Latour, (2005, pág.150). “La verdad no está 'ahí afuera', esperando a ser descubierta. La verdad se construye a través de asociaciones y redes de actores” es decir desde adentro, por lo tanto, la investigación es orientada por los elementos centrales de la TAR, identificación de actores relevantes, mapear los diferentes actores involucrados en la informalidad urbana, tanto humanos como no humanos, análisis de asociaciones y conexiones, exploración de mediadores, identificación y análisis de los mediadores que facilitan o dificultan las relaciones entre los actores, consideración de la agencia de los actores, reconocimiento de las agencias, tanto de los actores humanos como de los no humanos en la construcción del hábitat, sus percepciones y su reproducción de formas de vida, análisis de trayectorias y cambios, exploración de controversias, y contextualización en redes urbanas constituidas desde las dinámicas económicas, políticas, culturales y tecnológicas.

En función de lo contextualizado anteriormente, la orientación teórica y conceptual de este proyecto de investigación se concentró como Latour lo menciona, en un análisis sobre

la teoría, el actor y la red que se superponen en las miradas sobre los asentamientos informales que trascienden las miradas geográficas, urbanistas y arquitectónicas sobre la construcción social del espacio, para centrarse en interior de los barrios de asentamiento a través del entendimiento y traducción de las formas de hábitat, para desde allí, establecer una racionalidad híbrida que permita la interpretación de las percepciones de las personas sobre sus espacios y los efectos de la variabilidad climática en sus formas de hábitat, permitiendo develar la redes sociotécnicas, humanas y no humanas presentes en la zona del Hueco en la ciudad de Pereira.

Según Farías (2011, p. 151) afirma que: “Los principios de racionalidad híbrida y asociatividad plana de la TAR están siendo adoptados en los estudios urbanos para ampliar simétricamente la ecología urbana a no-humanos e impugnar concepciones escalares del espacio y economías urbanas”, es así como la TAR permite interpretar la ciudad como un objeto múltiple y susceptible de ser pensado en diversas redes, híbridas y translocales. Con relación a lo anterior ¿Qué desafíos presentan hoy los gobiernos locales con el fenómeno de la informalidad urbana?, ¿las comunidades asentadas en zonas de informalidad urbana están preparadas para los efectos de la variabilidad climática en los próximos años?, ¿se comprenden las asociaciones, las redes, simetrías, formas de hábitat y las percepciones desde las zonas de informalidad urbana y sus formas de organización comunitaria?

Las preguntas que emergen en este texto son producto de meses de contemplación, recorrido y escucha por el sector del Hueco en la ciudad de Pereira, que sirvieron de fundamento ontológico, epistemológico y metodológico para la aprehensión de conceptos e interpretaciones de las nuevas cuestiones urbanas en el marco de la planificación comunitaria y local de los barrios, entendidos como unidades reticulares para el análisis de las ciudades en las fronteras del cambio climático. Las décadas de acumulación de experiencias en los barrios informales han sido producto de tránsitos entre los procesos políticos de los gobiernos locales, las miradas económicas del desarrollo urbano y las resistencias sociales de las comunidades que han configurado formas alternativas de reclamar su derecho a la ciudad. Estas configuraciones y simetrías históricamente superpuestas y traslapadas para la configuración de las ciudades hoy están generando otras formas de entender la informalidad urbana, las formas de organización local que requieren pensar y entender las nuevas

configuraciones de los espacios y las conflictividades emergentes ante una emergencia global como lo es el cambio climático.

La investigación en su fase inicial tuvo acercamientos con los límites de la geografía social para entender los procesos de delimitación y construcción e influencias antrópicas en los riesgos ambientales en las zonas de informalidad urbana, como lo advierte Chanampa y Lorda (2019), la geografía social permite integrar una perspectiva que analiza los valores, la cultura y la política que conforman la organización y la construcción del espacio para el entendimiento de las formas de vida en las comunidades, sin embargo, a pesar de que la geografía social permite un entendimiento de las características físicas de los asentamientos informales, es limitada en el entendimiento de las redes ontológicas, comprendidas como estructuras dinámicas que conectan actores humanos y no humanos en una red de interacciones y asociaciones. Estas redes no se limitan a relaciones sociales entre personas, sino que incluyen también objetos, tecnologías, ideas y otros elementos que participan en la construcción de la realidad, según Latour (2005) “Las redes son formas provisionales, siempre en devenir, que nunca dejan de conectarse y desconectarse, de formarse y reformarse, de recomponerse y descomponerse, de agruparse y dispersarse”; las redes conectan la diversidad de grupos estos desarrollan capacidad de agencias y percepciones sobre los espacios, elementos vitales para develar las formas de organización, las relaciones sociotécnicas, los entornos construidos y las naturalezas urbanas.

Ahora bien, para el entendimiento de las funciones y asociaciones de las redes, estas deben estar en relación con grupos de actantes (humanos y no-humanos), los grupos no están necesariamente definidos por características fijas, sino que emergen de las asociaciones contingentes entre actores diversos en una red dinámica, según Latour:

Los grupos no son preexistentes, ni tienen propiedades intrínsecas. No hay ninguna razón para suponer que algunos actores forman un grupo mientras que otros no, excepto cuando se observa que, en efecto, algunos actores están asociados y se coordinan entre sí, mientras que otros no. Los grupos no son ni naturales ni sociales, sino que son efectos de una red que los conecta, de una asociación de actores que colaboran en sus acciones y en sus relatos. (Latour, 2005, p. 124)

Ahora bien, en las zonas de informalidad urbana existen conjuntos de grupos que dinamizan las interacciones y las asociaciones, estos grupos configuran formas de habitar los

espacios y establecen a través de la cultura mecanismos de comunicación, solidaridad y cooperación dentro a la unidad ontológica que es barrio.

Con relación a lo anterior, Lindón (2008) propone comprender el espacio a partir de la articulación profunda entre lo material y lo no material desde la perspectiva de la experiencia espacial del sujeto; es decir, desde la perspectiva del sujeto que habita el lugar, la cual es reconstruida a través de la interpretación de sus prácticas en la espacialidad. Para el caso de los barrios informales como el Hueco, hay una construcción social del hábitat, la cual se refiere como enuncia Múnera y Sánchez (2011), “un proceso intencionado de configuración y creación de condiciones de habitabilidad en territorios específicos, en donde participan diferentes agentes y se involucra de forma directa y privilegiada los habitantes en un proceso de domesticación del espacio”. Esta perspectiva se aproxima a nuevos re-ensamblajes sociales, a nuevas traducciones sobre los procesos de informalidad urbana y las percepciones sociales y abre las discusiones hacia la integración de una ecología humana, una racionalidad híbrida sobre los espacios, para el entendimiento del problema de la vulnerabilidad de las zonas de informalidad urbana ante la variabilidad climática, la cual ampliaremos en párrafos más adelante.

Ahora bien, en el habitar, las personas construyen y consolidan dinámicas para ordenar sus espacios, reconocerlos y apropiarlos, elementos constitutivos que desarrollan percepciones a partir de sus experiencias vividas que son la base mediante el cual los habitantes interpretan y comprenden su exterior, codificándolo y dotándolo de significaciones desde sus complejidades culturales e involucramiento con las estructuras económicas, políticas y sociales de los entornos; por lo tanto, para comprender las percepciones sociales y ambientales que se construyen en la informalidad urbana, es necesario develar la relación y los estímulos entre los objetos, las personas y los significados que se construyen en la acción de habitar.

Develar los tejidos y las conexiones que se producen y reproducen en las experiencias de habitar la informalidad implican atender tres elementos fundamentales: en primer lugar, el reconocimiento de los habitantes de los barrios informales como seres biológicos pertenecientes a una cadena interrelacionada de necesidades vitales, como alimento, oxígeno, recursos hídricos, suelo, espacios públicos, entre otros; en segundo lugar, como seres vivos que cohabitan con otras especies y generan cadenas de interdependencia para desarrollarse,

y en tercer lugar, las zonas de informalidad urbana son ecosistemas humanos sensibles y vulnerables a los cambios repentinos del clima, por lo tanto, el reconocer las formas de vulnerabilidad, es entender las miradas y las reinterpretaciones sobre la informalidad urbana requieren un reensamblaje. “La noción de ensamblajes urbanos es particularmente adecuada para dar cuenta de esta multiplicidad de la ciudad” (Farías & Bender, 2009).

2.3 Hacia una sociología de la traducción re-ensamblar lo urbano, lo informal en lo ecológico

La TAR o sociología de la traducción, es un enfoque sociológico y filosófico que permite el estudio y el análisis de las redes de relaciones y asociaciones que se tejen entre lo humano y no humano. Para comprender los elementos de la TAR, es necesario comenzar por el concepto de actante utilizado como una forma neutral para referir los actores tanto humanos como no-humanos, pues el concepto del actor presenta carga simbólica ligada al ser humano. Según Latour (2008), las personas y los objetos deben ser tratados como iguales para hacer estudios sociales, respaldando el principio de simetría en donde, los actantes están en constante interrelación y ensamblados. Los habitantes, los barrios, las relaciones entre los sistemas humanos y naturales se deben reconocer e interpretar.

El reconocimiento de las redes, relaciones y asociaciones de lo humano y lo no humano en los asentamientos autoconstruidos, trasciende más allá de las relaciones de orden y disposición de las viviendas en los espacios, por lo tanto, se incorporaran las perspectivas desde la ecología humana de Robert E. Park, William R. Catton y Riley E. Dunlap, para generar interpretaciones sobre las formas de como las comunidades al interior de las ciudades generan ecosistema sociales enlazados con los ecosistemas naturales y la necesidad de generar un ordenamiento comunitario para el reconocimiento de los límites y los impactos humanos sobre los ecosistemas.

Las relaciones entre lo humano y no lo humano son relaciones ecológicas y ontológicas, en donde los artefactos que orbitan alrededor de las relaciones humanas y las interacciones de las personas son capaces de mediar la acción a través de otros modos, no solo transportan nuestros deseos, sino que, son mediadores de la acción, que es un punto diferencial y relevante de la teorías de la ecología humana y la TAR, lo cual, permite trazar los mapas de las controversias y profundizar en las relaciones heterogéneas que se construyen en la interacción entre las personas y sus entornos, hay asociaciones que pasan desapercibidas y

son piezas fundamentales para una reinterpretación de los fenómenos sociales y una comprensión más profunda de las fuerzas que actúan en la construcción del hábitat social.

Según Park:

"Human communities are not only the result of the physical environment but are also the product of the social structure and cultural forces which they help to create. "The city is a product of nature, of human culture, and of the forces that arise from both. It is at once a natural and a social phenomenon, and it is, in its final analysis, an ecological system." (1936, pág. 34)

Con relación a lo anterior, la ciudad es un sistema ecológico que se constituye en las diversas relaciones de la naturaleza humana, la cultura humana y las mezclas entre ambas que configuran el hábitat y las formas de vida en los asentamientos humanos, por lo tanto, las zonas de informalidad urbana no son sólo el resultado del entorno físico, sino también el producto de la estructura social y las fuerzas culturales que ayudan a crear, modificar, apropiarse y domesticar los entornos.

Para el caso del fenómeno de informalidad urbana y el riesgo por variabilidad climática en el territorio, el espacio habitado, las casas, el suelo, los techos, las ventanas, las calles, las familias, la naturaleza de las relaciones sociales, entre otras, son actantes fundamentales en la construcción social del hábitat, determinantes en las acciones y los comportamientos de las comunidades; estas asociaciones permiten establecer formas de comunicar otros órdenes y otras formas de desarrollo e intercambio simbólico que determinan también las acciones humanas. Como lo afirma Latour (2008) las cosas podrían autorizar, permitir, dar los recursos, alentar, sugerir, influir, bloquear, hacer posible y prohibir.

Es por eso, que los elementos anteriormente enunciados deben ser traducidos. El concepto de traducción es un elemento que fundamenta la comprensión del fenómeno de informalidad urbana y variabilidad climática, entendiendo la traducción como procesos de negociaciones, actos de persuasión o violencia, gracias a los cuales un actor consigue la adhesión de los otros actores, lo que pone en marcha, las formas como se construyen los grupos, sus elementos constitutivos que están determinados por movimientos, acciones, fuerzas que cohesionan a los actores en sus espacios; por lo tanto, la traducción se incorpora como elemento característico de la TAR, la cual permite develar la mezcla entre los procesos

naturales y culturales, es en la mezcla en donde se permite dar cuenta de las formas como operan las zonas de informalidad y sus contenidos ontológicos los cuales se traducen en sus redes, tejidos e interdependencias.

La TAR, como teoría de la traducción es necesaria comprenderla paralela a los procesos epistemológicos que la componen, pues la TAR, permite traducir las realidades para analizarlas; esta traducción se da a través de premisas como: El traductor se mantiene al margen de la construcción social, para rastrear otras capas, otras profundidades en la relación con las personas, naturaleza, lugares, objetos; para el caso de la zona de informalidad urbana el Hueco, se observa los órdenes no hegemónicos que constituyen otros mapas que son trazados por las experiencias y las percepciones en el espacio vivido, otros barrios, otra ciudad, que están determinadas para relaciones con los entornos; la traducción toma en cuenta las relaciones y las capacidades de agencias de los grupos; el concepto de agencia se refiere a la capacidad de los actores, tanto humanos como no humanos, para actuar y producir efectos en el mundo. La agencia, en la teoría de Latour, se refiere a la capacidad de los actores para intervenir y producir efectos en las relaciones y dinámicas de una red. Esta capacidad no se limita solo a los seres humanos, sino que se extiende a los objetos, tecnologías y entidades no humanas que participan en interacciones y asociaciones dentro de una red.

La agencia no es una propiedad exclusiva de los seres humanos; todos los actores dentro de una red, humanos y no humanos tienen la capacidad de influir y producir efectos. La agencia reside en las interacciones y asociaciones que emergen de las conexiones entre actores diversos. (Latour, 2005).

Con relación a lo anterior, el reconocimiento de los grupos, redes, asociaciones y agencias que emergen en las zonas de informalidad urbana son piezas fundamentales para la integración de formas de organización comunitaria, las cuáles se deben reconocer como principio de integración de estas zonas a las ciudades; el reconocimiento de estos elementos facilita entender las relaciones que se tejen entre la naturaleza y la cultura que se evidencian en la construcción del hábitat en las zonas informales, para esto se proponen elementos metodológicos que desarrollarán en las siguientes líneas.

La TAR propone cuatro fuentes de incertidumbre sociales para contrastar en los estudios sociales y consolidar una sociología de la traducción, primero, entender la naturaleza de los grupos, hay muchas maneras contradictorias de dar identidad a los actores; segundo la

naturaleza de las acciones, en cada curso de la acción una gran variedad de agentes parece entrometerse y desplazar las subjetividades originales, tercero, la naturaleza de los objetos, parece no haber límite en la variedad de tipos de agencias que participan en la interacción y cuatro, la naturaleza de los hechos, los vínculos de las ciencias naturales con el resto de la sociedad; es necesario generar un reconocimiento de las redes de interdependencia entre la condición humana, biológica, social y los elementos ambientales, ecosistemas presentes en las relaciones urbanas en las ciudades.

Las personas que co-habitan en zonas informalidad urbana están permeadas por un cúmulo de asociaciones que los entrelazan con sus entornos, calles, escalas, laderas, olores, sonidos, personas, casas, esquinas entre otros, que están determinando las formas como reconocen, representan y significan sus experiencias, estas experiencias también guardan relación con sus viviendas, los objetos que las dotan de sentido, la distribución interna, la fachada, los techos, los electrodomésticos, entre otros. Estas complejas relaciones entre lo humano y no humano en los espacios consolidan vínculos ontológicos que estimulan arraigo y sentidos de pertenencia que establecen una cultura de la propiedad y una resistencia para salir de lugar de emplazamiento, las personas así sean consciente de riesgo latente por factores ambientales y climáticos, esas conexiones entre lo humano y lo no humano son claves esenciales para traducir los potenciales riesgos en las zonas de informalidad urbana.

Con relación a lo anterior, Latour (2005) afirma que “lo social está hecho esencialmente de vínculos sociales, mientras que las asociaciones están hechas de vínculos que son no sociales en sí mismos” (p. 10); es decir, desde la TAR, los espacios habitados en medio de la informalidad urbana, son más que un proceso social de crecimiento espontáneo de la población, y se advierte también, que el espacio geográfico es más que una construcción social, se debe integrar los sentidos, las relaciones y representaciones que se construyen desde la experiencia humana en relación con los objetos; es decir, la experiencia humana en simetría con los entornos construidos y las relaciones sociales como principio fundamental de las asociaciones y los reensamblajes. “Cada asociación es un evento, una reunión temporal de actores diversos que se agrupan para producir un efecto específico, aunque efímero. No hay asociaciones previas al evento de asociación, sino únicamente redes que se deshacen y se reconfiguran constantemente”. (Latour, 2005. P.126)

Según Farías (2011, p. 166), menciona que

“Latour introduce el verbo “ensamblar” para dar cuenta de cómo lo social es producido por medio de asociaciones entre entidades humanas y no humanas. Ahora bien, más allá de la forma como el concepto ensamblaje/agenciamiento es usado por estos autores, la noción de ensamblajes urbanos debe ser especificada en dos sentidos puntuales que se derivan directamente de la propuesta de Deleuze y Guattari (1987)”

Cada componente o entidad que forma parte de un ensamblaje se constituye con independencia de su participación en ese ensamblaje. Los ensamblajes se basan entonces en relaciones exteriores entre las partes. Estas relaciones exteriores son posibles por las capacidades de estos componentes o entidades para afectarse mutuamente. Sin embargo, estas interacciones afectivas no constituyen su identidad actual. Los ensamblajes tienen así una cualidad emergente, en el sentido de que involucran conjuntos de relaciones que no se explican a partir de las partes, aunque dependen de ellas. Este es precisamente el principio al que apela Latour (2005) cuando avala que lo social son las asociaciones entre entidades no sociales. (Farías, 2001, p.166)

Latour (2008), en su texto re-ensamblar lo social, acude a sus fuentes de incertidumbre (anteriormente mencionadas) para darle fuerza a los elementos empíricos que son ignorados en los llamados estudios sociales, en los cuales, el investigador ignora los elementos no humanos que orquestan las relaciones sociales y son piezas fundamentales para develar los contenidos que alimentan las representaciones sociales y percepciones socioculturales en las zonas de informalidad urbana para identificar los riesgos, vulnerabilidad y condiciones de hábitat de las comunidades establecidas en las zonas de informalidad urbana; es necesario interpretar las formas de arraigo en los barrios, lo cual incrementa la sensibilidad de los ecosistemas humanos ante el cambio climático, al encontrar formas de resistencia y rechazo ante los procesos de relocalización y migración del lugar en cual están establecidos por décadas.

De acuerdo con lo anterior, la TAR busca para el caso específico de esta investigación, interpretar la informalidad urbana desde las comunidades generando la posibilidad de acercar las experiencias habitadas para entender las percepciones que se construyen y las asociaciones que se establecen entre los espacios construidos, las personas y sus entornos;

por lo tanto, se fundamenta una sociología de las traducciones con una perspectiva urbana enfocada en la planificación para restauración de los ecosistemas humanos.

La TAR de Bruno Latour, se implementa para entender cómo los territorios son construidos y transformados a través de las interacciones entre los actores humanos y no humanos. En este sentido, esta teoría es útil para analizar cómo los elementos geográficos, las instituciones políticas, las comunidades y los actores que influyen en la construcción de la realidad en un territorio específico. La TAR se emplea para entender cómo las prácticas culturales y la relación con el entorno natural pueden contribuir a la construcción de una identidad territorial, lo cual reproduce nuevas territoriales. Asimismo, esta teoría es necesaria para analizar cómo las políticas públicas y las intervenciones tecnológicas afectan a un territorio determinado, en donde los análisis y las comprensiones sobre los procesos de planificación y organización espontánea del espacio son vitales para una construcción integral y regenerativa de los espacios habitados.

Las fuerzas vivas de los territorios (humanas y naturales), en relación con las no humanas (objetos o actantes) configuran una red ontológica sensible y vulnerable ante el fenómeno del cambio climático, las cuales requieren ser estudiadas para analizar el impacto que puede generar la variabilidad climática en las zonas de informalidad urbana, no solo, por la afectación en las viviendas, el abastecimiento de servicios públicos (agua, energía eléctrica, alcantarillado entre otros), sino también, por los efectos en el hábitat social y la poca resiliencia y adaptación de las comunidades, lo que repercute directamente en las políticas sociales de los territorios, el desarrollo económico y la gestión de los gobiernos locales.

Los elementos anteriormente mencionados se conectan con los componentes de la ecología humana de Park, en los cuales se reconocen los principios de organización de las ciudades a través de las relaciones de las comunidades con sus entornos físicos y naturales, las comunidades de personas actúan de forma similar a los demás organismos de la naturaleza con un elemento diferencial, la cultura. Estas similitudes se pueden observar en las disputas por los espacios, el aprovechamiento y aprovisionamiento de los recursos y la constitución de las viviendas. Park argumenta que, en la ciudad, los individuos y los grupos están interconectados en redes de relaciones de dependencia mutua. Este principio se basa en la

idea de que el crecimiento y desarrollo de la ciudad depende de la cooperación entre sus habitantes y el equilibrio entre los recursos inmersos en el medio.

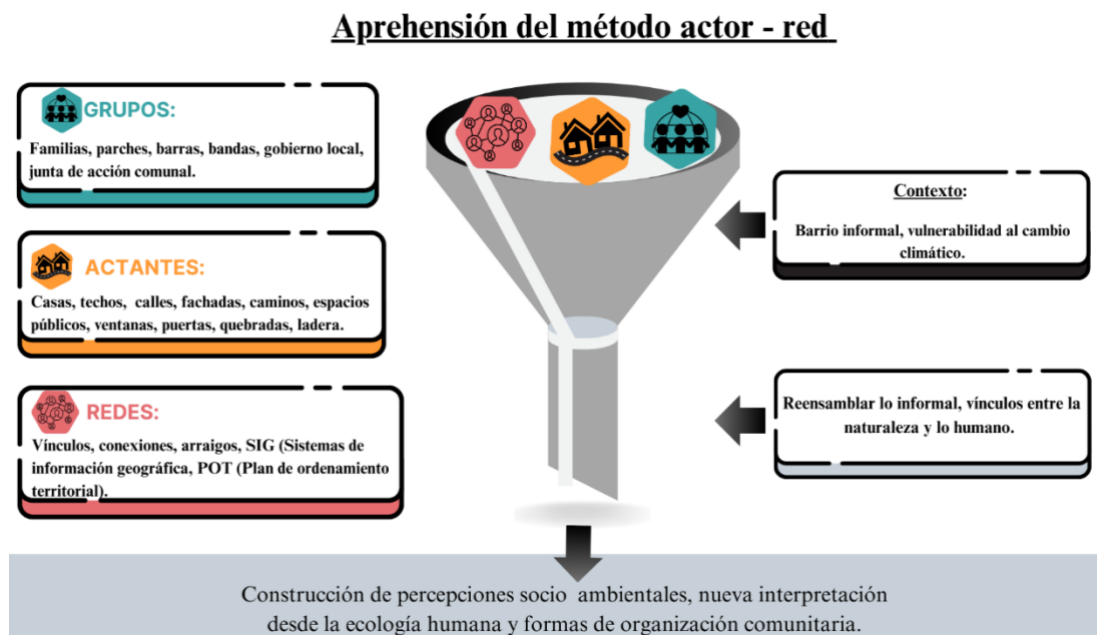
La proliferación de asentamientos construidos por la gente en los estudios contemporáneos sobre la ciudad, han comenzado a generar grandes discusiones entorno a los límites de crecimiento de las ciudades a concentrar la atención sobre los límites de los ecosistemas humanos y naturales en los complejos urbanos. Con la relación a lo anterior, Dunlap y Catton (1979), the environment does not exist merely as a backdrop for human activity; it constitutes the material basis for human life. He belief in human exemptionalism ignores the fact that human societies, like all other living systems, depend on a finite pool of natural resources and are limited by the laws of ecology (p. 243- 244)

Ilustración de TAR y la construcción de percepciones sociales

A continuación, se ilustran los elementos que se ponen en juego al momento de traslapar las percepciones de los habitantes del territorio con la capacidad de traducción de la teoría actor -red

Figura 1

Implementación de la TAR



Fuente: Elaboración propia, a partir de la aprehensión de la teoría actor – red.

La ilustración recorre los ensamblajes de la TAR, ubicando el contexto, zona del Hueco en la ciudad de Pereira que denota un conjunto de características que componen asociaciones entre los objetos construidos, los vínculos de los habitantes y sus diversos grupos, como también las redes de conocimiento que se articulan para develar las distintas conexiones que configuran percepciones sobre los espacios. Las percepciones que se construyen en los entornos urbanos informales van a depender de las experiencias individuales que generan relaciones entre los objetos y los significados y redes tecnológicas que están alrededor del fenómeno de informalidad urbana, con lo cual se identifican retículas entre los grupos constituidos y las percepciones sociales, simetrías entre lo humano y no humano en la informalidad habitada.

Para entender el cúmulo de asociaciones y las múltiples redes conformadas por los grupos que se constituyen en las zonas de informalidad, es necesario como lo advierte la TAR, someter el conocimiento que se ha constituido hasta hoy sobre las zonas de informalidad urbana a los terrenos de la incertidumbre, observar con detenimiento los grupos y las redes que se tejen en los barrios informales para rastrear nuevas asociaciones que faciliten la comprensión sobre temas tan sensibles como la variabilidad climática y su impacto en los ecosistemas humanos; los primeros elementos que se traen sobre la investigación son las preguntas sobre el tipo de grupos que se constituyen para entender las zonas de informalidad urbana; por un lado, como lo advierte Latour (2005) hay varias controversias que deben emerger, entre ellas ¿quiénes son los grupos que se encargan de nombrar las zonas de informalidad?, ¿son los grupos políticos y económicos los que determinan las zonas, los límites y las fronteras en los territorios?, pero más allá de esas formas de denominar lo informal desde los grupos ya establecidos (gobiernos, oficinas de planeación, urbanistas, sociólogos, antropólogos, entre otros), es necesario ir a las personas, a los habitantes del barrio para develar sus formas de nombrarse y cohabitar en los territorios.

Los primeros caminos para llegar al entendimiento sobre las percepciones socioambientales y los riesgos por variabilidad climática en zonas de informalidad urbana deben ser entendidos desde los mapas de las controversias. Si bien, desde las visiones superficiales del fenómeno es simple dar cuenta de la informalidad y los análisis de la variabilidad climática, sin embargo, se asocian desde las nociones de estructura, sistemas,

campos y trayectoria, definiciones ya establecidas desde las distintas disciplinas y actores, con lo cual, resulta fácil observar los fenómenos en cuestión, pero, la tarea es rastrear las nociones desde los actores en sus espacios habitados. Ahora bien, el desafío que se tiene en la presente investigación es conectar las múltiples percepciones sociales sobre el fenómeno de informalidad urbana y sus consecuencias ante la variabilidad climática.

Los grupos como lo advierte la TAR van a estar justificados por los voceros, estos son los que se encargan de hablar y denominar lo que son, lo que no son y deberían ser, son los voceros en los grupos los que se encargan de justificar su existencia, adecuando normas y reglas “los grupos no son cosas silenciosas, sino más bien el producto provisorio de un clamor constante hecho de los millones de voces contradictorias que hablan acerca de lo que es un grupo y de quien corresponde a cual” (Latour, 2005, p. 54). Sobre el fenómeno de informalidad urbana y la variabilidad climática existen una variedad de grupos que alimentan distintas percepciones y nociones sobre un mismo fenómeno, entre ellos encontramos el grupo de urbanistas, los secretarios de planeación, los habitantes del barrio, los habitantes del municipio, los arquitectos entre otros; son estos grupos son los encargados de definir el mapa del contexto social en los asentamientos informales.

Los grupos se constituyen con la finalidad de dotar de sentido y reflexividad de las acciones de los individuos en sus contextos y desde allí determinarlos, un ejemplo concreto de dicha práctica es la interpretación de las condiciones de hábitat en asentamientos informales las cuales son fácilmente enunciadas por los arquitectos y urbanistas que observan las lógicas de ocupación, pero no es suficiente, no se ha explorado con profundidad desde las experiencias de los habitantes el cómo se define desde ellos la informalidad e incluso si existe al interior de su cotidianidad o es un invento de los grupos hegemónicos que determinan lo que es y no es un asentamiento informal. Lo mismo sucede con el problema del cambio climático y el riesgo por variabilidad. Dicha encrucijada en la concepción de lo formal y lo informal en las ciudades, está determinada por las huellas que han venido dejando los distintos grupos que han actuado como intermediarios y mediadores en la definición de ambos fenómenos contemplados en la investigación y su papel preponderante en la construcción de las percepciones sociales en los territorios.

El papel de los mediadores e intermediarios en los grupos guarda una relación estrecha con las percepciones construidas por las personas en relación con sus entornos, según Barthey

(1982) “La percepción es cualquier acto o proceso de conocimiento de objetos, hechos o verdades, ya sea mediante la experiencia sensorial o por el pensamiento; es una conciencia de los objetos, un conocimiento”. La percepción, así, es tanto una forma de pensamiento como una conducta inmediata. Esta definición convierte a la percepción en un sinónimo de la conciencia. Esa conciencia del entorno está ligada con el reconocimiento de los objetos que componen el territorio y la relación que se establece con ellos, en esa relación se consolidan vínculos y arraigos a través de la apropiación de ciertas materialidades que devienen elementos simbólicos que dependen de las percepciones individuales y grupales.

Ahora bien, los mediadores y los intermediarios juegan un papel fundamental en los grupos, redes y asociaciones, el término mediadores en la teoría de Bruno Latour se refiere a aquellos actores que desempeñan un papel crucial en la conexión y traducción de diferentes elementos dentro de una red. Estos mediadores facilitan la comunicación, la colaboración y la negociación entre actores humanos y no humanos, contribuyendo así a la emergencia de nuevas asociaciones y ensamblajes en la construcción de la realidad social. “Los mediadores son aquellos actores que operan en los intersticios de una red, conectando y traduciendo entre diferentes mundos y perspectivas. Su labor es esencial para la construcción de asociaciones y ensamblajes en la realidad social.” (Latour, 2005. P. 134), estos se deben reconocer al interior de los barrios en condición de informalidad, líderes o lideresas, juntas de acción comunal, personas más antiguas del barrio, primeros caseríos, las familias entre otras.

En cuanto a los intermediarios, “son aquellos actores que operan en los márgenes de una red, conectando y traduciendo entre diferentes mundos y perspectivas. Son facilitadores clave en la construcción de asociaciones y en la negociación de significados y acciones.” (Latour, 2005. P 134), estos intermediarios no presentan una relación íntima con los grupos al interior de los barrios informales y desconocen la naturaleza de las relaciones que se tejen en las familias, comunidades y sectores. La relación entre mediadores e intermediarios son fundamentales para establecer sus conexiones y definiciones sobre el fenómeno de informalidad urbana.

Según Latour (2008) un intermediario “es el que transporta significado o fuerza sin transformación: definir sus datos de entrada basta para definir sus datos de salida” (p.63). Ahora bien, los mediadores “transforman, traducen, distorsionan y modifican el significado o los elementos que se supone que deben transportar” (p.64) Los asentamientos informales y

las cuestiones bioclimáticas han sido interpretadas por grupos de intermediarios que han estudiado el fenómeno desde perspectivas superficiales y desde lugares de enunciación de las ciencias sociales que han descuidado las formas como las personas se nombran y se reconocen dentro de los espacios que han sido denominados como “informales”.

Asimismo, retornando a las formas elementales de hábitat en los asentamientos informales, es necesario recabar más información desde los grupos de mediadores, ya que las personas que habitan de forma permanente en los barrios, los que han devenido en arraigo, sentido de pertenencia y apropiado culturalmente su entorno, las relaciones y las formas como se definen y entienden los problemas tanto de informalidad urbana como el riesgo por variabilidad al cambio climático varían; es decir, donde otros ven desorden, hay otras lógicas de ocupación y organización, donde se ve el riesgo y la vulnerabilidad, ellos ven oportunidad y posibilidades, donde se ve asimetría en las márgenes de los paisajes, otros ven otras panorámicas que construyen ciudad, las lecturas son más profundas desde los roles de mediadores, pues se habita y se construye la percepción desde lo vivido y no desde lo observado desde la distancia.

2.4 Actores, agencias y redes ontológicas en las zonas de informalidad urbana

Las incertidumbres que generan las percepciones de los actores en las zonas de informalidad urbana sobre las cuestiones climáticas y ambientales, ubican narrativas que configuran nuevas formas de entender el fenómeno a través de las redes de los grupos y las agencias constituidas alrededor de los asentamientos informales, esto implica, examinar cómo los actores humanos y no humanos se influyen mutuamente y contribuyen a la creación e intensificación de vulnerabilidades en las intersecciones de la informalidad urbana y el riesgo por variabilidad climática.

La TAR reconoce que tanto las personas como los elementos no humanos pueden tener capacidad de agencia y contribuir a la acción en una red. Un actor, se caracteriza por su capacidad para realizar acciones, influir en otros actores y participar en relaciones. Esto significa que un actor puede ser activo en la formación o transformación de la red en la que está involucrado, las redes pueden estar constituidas por cargas culturales, patrones económicos o políticos que articulan agencias y consolidan grupos; por eso la TAR configura una sociología de la traducción que se enfoca en analizar cómo los actores se relacionan, interactúan y negocian en una red para lograr sus objetivos o intereses, lo cual afirma las

simetrías ontológicas, en las cuales todos los elementos que componen el estudio son relevantes.

Las redes ontológicas se refieren a la concepción de la realidad como una red interconectada de actores, tanto humanos como no humanos, que co-constituyen lo que se considera como real. Latour, argumenta que no existen realidades fijas y objetivas independientes de las relaciones entre actores, sino que estas realidades emergen de las interacciones y asociaciones entre elementos diversos en una red.

Por lo tanto, se relacionan los elementos constitutivos de las redes ontológicas, en un primer momento se reconoce la interconexión de actores, en las redes ontológicas según Latour, todos los actores, sean humanos o no humanos, están interconectados y tienen influencia en la construcción de lo que se percibe como real. Esto significa que los objetos, tecnologías, instituciones, personas y otros elementos forman parte de una red compleja en la que cada nodo tiene un papel en la definición de la realidad. En segundo lugar, la co-constitución de la realidad. La realidad no es algo dado o preexistente, sino que es el resultado de las asociaciones y traducciones entre actores diversos. Las realidades son múltiples y dinámicas, surgen de las relaciones contingentes y las interacciones dentro de una red ontológica. Tercero, agencia distribuida, la agencia como capacidad de actuar se distribuyen entre los diferentes actores, sean humanos o no humanos, esto implica que los objetos, tecnologías y otros elementos también contribuyen a la construcción y transformación de la realidad social. Y cuarto, enfoque relacional de las redes ontológicas, donde las relaciones entre actores son fundamentales para entender cómo se configuran las realidades y cómo evolucionan a lo largo del tiempo, lo cual, se asocia a los postulados de Capra (1996), en los cuales se requiere una lectura integrativa entre las relaciones humanas y la naturaleza bajo una apuesta sistémica y ecológica.

Con relación a lo anterior, todos los actores, tanto humanos como no humanos, tienen la posibilidad de influir sobre otros actores y contribuir a la formación y transformación de una red o sistema; es por eso, que Latour reconoce cinco tipos de agencias en donde se identifican al interior de las zonas de informalidad, se reconocen las agencias distribuidas, las cuales no son exclusivas de los seres humanos, tanto los actores humanos como los no humanos pueden ejercer agencia; por ejemplo, las familias, las casas, las calles y los entornos, entre otros, pueden tener la capacidad de actuar e influir en su entorno. Esa capacidad de

influencia entre las dos naturalezas genera conexiones híbridas y desarrollan ejes de sentido que determinan singularidades diversas reflejadas en las formas de vida

Ahora bien, la interacción, negociación y la agencia se manifiestan a través de la interacción y la mediación entre los actores en una red, promoviendo formas de diálogo y organización de los espacios; por otro lado, en las formas como constituyen acuerdos y lógicas de ocupación de esos entornos, en los cuales las percepciones van constituyéndose alrededor de los riesgos y las dimensiones ambientales. Los actores pueden colaborar, competir o entrar en conflicto mientras persiguen sus intereses y objetivos en los grupos.

Por otro lado, la agencia de condicionales y contextuales, significa que los actores pueden tener diferentes grados de agencia en diferentes situaciones. Su capacidad para actuar y sus efectos pueden variar según las circunstancias, por eso las percepciones sociales de los actores frente a la condición de informalidad y el riesgo adquirido por variabilidad climática, genera por un lado, formas de resistencia para abandonar su lugar de morada, lo cual detona entre la comunidad un ordenamiento político en defensa de sus espacios domesticados y territorializados, y por el otro, un entendimiento del problema ambiental, pero un desinterés para tomar acciones concretas sobre el riesgo y vulnerabilidad ante la variabilidad climática.

Las agencias anteriormente mencionadas convergen en las simetrías ontológicas, las cuales según Latour sostiene que no se parte de la suposición de que los seres humanos son inherentemente, más importantes o centrales que los objetos o las tecnologías en la formación de una red. Todos los actores se consideran igualmente importantes en el análisis de la agencia, lo que implica una visión más completa y holística de los fenómenos estudiados.

El rastreo de las simetrías ontológicas no presupone intencionalidad, la agencia en la TAR no implica necesariamente intencionalidad consciente. Un actor puede ejercer agencia de manera inadvertida o como resultado de su estructura y función dentro de una red; por lo tanto, Latour, señala que la agencia se refiere a la capacidad de actuar y afectar el entorno, y se extiende a todos los actores, humanos y no humanos, que participan en una red. El principio de simetría ontológica desmantela las jerarquías tradicionales de privilegiar acción humana y la cultura en los análisis para integrar una lógica relacional entre los elementos ecológicos (hábitat) y etológico (Formas de vida).

La traducción de las redes que se constituyen en los grupos, en las asociaciones entre los actores y las agencias, juega un papel preponderante las percepciones sociales, pues estas

son moldeadas, construidas y mediadas por las redes de actores humanos y no humanos en contextos territoriales, humanos y ambientales. Las percepciones sociales no son simplemente una representación subjetiva de la realidad, sino, son el resultado de las interacciones entre diversos actores en una red. Esto significa que las percepciones están influenciadas por la manera que los actores interactúan con tecnologías, instituciones, otros individuos y objetos en los espacios.

Las percepciones sociales como resultado de redes ontológicas entre lo humano y no humano, lo que significa que son co-construidas por humanos, grupos y tecnologías en una red compleja y densa de interacciones; por lo tanto, al analizar cómo se forman estas redes y cómo los actores en ellas influyen en las percepciones, se genera una interpretación sobre los sistemas de creencias, las relaciones socioespaciales y ambientales en las zonas de informalidad urbana. En los escenarios de la informalidad urbana y las fronteras del cambio climático, se constituyen entre los actores diálogos y significados en los cuales las percepciones sociales no son estáticas; están en constante negociación y pueden cambiar a medida que los actores en una red conciertan sus intereses, objetivos y significados. Esto puede incluir la resistencia a ciertas percepciones sociales existentes o la promoción de nuevas percepciones y controversias.

La teoría actor red, identifica los procesos emergentes y adaptativos de las comunidades alojadas en zonas de informalidad urbana, significando y reconociendo nuevas relaciones ecosistémicas en las ciudades las cuales conectan relaciones de poder y resistencia que deben ser estudiadas e interpretadas en los escenarios de la vulnerabilidad climática y las formas no hegemónicas de organización y apropiación de los espacios con fines de vivienda.

III DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

La investigación concentra esfuerzos interpretativos sobre los efectos de la variabilidad climática en las condiciones de hábitat y formas de vida en la zona de informalidad urbana en el sector del Hueco en la ciudad de Pereira, para el desarrollo se necesitó diversas estrategias para el entendimiento de los efectos de la variabilidad climática, por un lado, identificar los entornos y áreas comunes y las viviendas del sector, como también, interpretar las percepciones socioculturales y las formas de organización comunitaria presentes al

interior del Hueco, el desarrollo de la investigación combinó ejercicios participativos y colaborativos como talleres y juntanzas comunitarias, en ese sentido, la investigación presentó un enfoque cualitativo con un alcance interpretativo el cual permitió generar interpretaciones y comprensiones profundas de las realidades locales con los habitantes de sector del Hueco, el cual estuvo acompañado por una perspectiva metodológica desde la hermenéutica crítica.

La investigación recorrió el espiral hermenéutico, en el cual según Gadamer en su texto “Verdad y Método”, lo presenta como un proceso mediante el cual la comprensión se desarrolla a través de un diálogo continuo entre el fenómeno a interpretar y el intérprete, en ese sentido se desplegaron cinco etapas con la población testigo de la investigación; primero, comprensión del contexto histórico y cultural de la zona del Hueco en la ciudad de Pereira, esto implicó rastrear elementos historiográficos de la ocupación de esta área, los factores socioambientales y culturales que han contribuido a su formación y las dinámicas comunitarias presentes.

En segundo lugar, la identificación de prejuicios y supuestos; fue esencial identificar y ser consciente de la interpretación que las poblaciones construyen sobre la informalidad urbana y sus vulnerabilidades ante los efectos de la variabilidad climática, esto permitió reconocer los contextos y las percepciones comunes sobre estas áreas y las personas que las habitan. Tercero, diálogo e interacción con la comunidad, en las distintas inmersiones con la población se requirió de un enfoque participativo y de diálogo con la comunidad local, esto implicó involucrar a los residentes en conversaciones significativas sobre sus experiencias, desafíos y aspiraciones, escuchar sus perspectivas sin imponer interpretaciones externas. Cuarto, análisis contextual y comprensión dinámica, durante el proceso de investigación, fue fundamental la interpretación del contexto actual de las zonas de invasión, incluidos los problemas socioambientales, las condiciones de vivienda, la infraestructura, el acceso a servicios básicos y las dinámicas sociales y económicas. Esta comprensión fue dinámica, es decir, estar abierta a cambios y nuevas perspectivas a medida que se avanzó en la investigación.

Y finalmente, como quinto paso la reflexión crítica y ampliación de horizontes, el cual Gadamer enfatiza como elemento central para una reflexión crítica constante y la apertura a ampliar los horizontes de comprensión. En el contexto de la investigación en zonas de

invasión, esto implicó cuestionar las narrativas dominantes, considerar múltiples perspectivas y estar dispuesto a modificar y enriquecer la comprensión a medida que se obtienen nuevos datos y se profundiza en el análisis, a través de las distintas técnicas que expondrán en las próximas líneas.

3.2. Unidad de trabajo y unidad de análisis

3.2.1 Unidad de trabajo

La investigación se desarrolló en el corregimiento de Cerritos, en el sector de Galicia, sector del Hueco ubicado en el municipio Pereira.

3.2.2 Unidad de análisis

La población localizada en el sector del Hueco en la ciudad de Pereira, se relacionaron 78 viviendas autoconstruidas, 52 personas entrevistadas, 64 personas convocadas para los ejercicios de cartografía social participativa entre adultos y niños, 127 personas convocadas para los talleres de planificación regenerativa.

3.3 Procedimiento de la investigación

La investigación se implementó en cuatro etapas en las cuales se contempló primero, las estrategias de relacionamiento con las comunidades, segundo, validación ética de la investigación, tercero, diseño y validación de técnicas e instrumentos y cuarto, análisis, ordenamiento de datos y generación de información.

En el momento inicial de la investigación se requirió un acercamiento con la población en dos niveles, por un lado con los líderes de las juntas de acción comunal para el entendimiento general del contexto de los barrios en el sector de Galicia en la Ciudad de Pereira, luego se estableció contacto con los habitantes de las casas del sector Hueco para la solicitud de permisos para el trabajo comunitario y convocatorias para los talleres de fortalecimiento comunitario y cartografía social con un enfoque ecológico.

Una vez se establecieron los contactos con la comunidad se procedió con el aval ético para el proceso de investigación y el trabajo con las comunidades, en el cual, se estableció un consentimiento informado y se aseguró que todos los participantes comprendieran el alcance de la investigación, tipo de actividades y compromisos institucionales con las comunidades, como también, los posibles riesgos de la investigación; se estableció la ruta

para la confidencialidad de la información, con la cual se le dejó claro a la comunidad que los datos recolectados solo tenían como objetivo un uso académico.

Para proteger la privacidad de los participantes se garantizó que la información recopilada se maneje de manera confidencial y que se tomen medidas para evitar la identificación de los participantes en los informes o resultados, se asumieron los compromisos de asegurar una comunicación permanente con el barrio y socializar los resultados de la investigación.

Para la validación de las técnicas y los instrumentos se realizó una triangulación entre los objetivos de la investigación, el método hermenéutico y la teoría Actor – Red, con la intención de generar instrumentos que permitieran una integración de las experiencias comunitarias para el entendimiento de las formas de hábitat y formas de vida en el sector de Hueco de la ciudad de Pereira. Para la investigación se proyectaron mapas sociales, entrevistas semiestructuradas, observación participante y talleres de fortalecimiento comunitario, las técnicas anteriormente mencionadas fueron documentadas, validadas y contrastadas con las comunidades para proceder con su implementación.

Para la sistematización y análisis de los datos se realizó una codificación conceptual a través del programa Nvivo con el cual se realizó la codificación de los datos, generados con las entrevistas, registros de observación y los mapas sociales que se articularon con las categorías centrales de la investigación, variabilidad climática, informalidad urbana y organización comunitaria.

3.4 Técnicas e instrumentos de investigación.

Para la documentación de las técnicas y el diseño de los instrumentos se realizó una validación con la pregunta de investigación, supuestos, categorías de análisis y los objetivos de la investigación, como también validación por expertos para desarrollo criterios de aplicabilidad y viabilidad, a continuación, las técnicas e instrumentos propuestos:

Observación participante: La observación participante es una técnica de investigación cualitativa en la que el investigador se involucra activamente en el entorno que está estudiando, interactuando con los participantes de manera directa y participando en sus actividades cotidianas, con relación a lo anterior, Hammersley y Atkinson, (2007) y Flick, (2007) coinciden en que la observación participante implica que el investigador toma parte activa en la vida cotidiana del grupo estudiado, no como mero observador externo, sino como

un miembro más, aunque con el propósito de investigar, en ese sentido para la investigación se implementó la observación participante de forma transversal en los trabajos comunitarios, en los recorridos con los habitantes y en las visitas a las viviendas; para el registro de las observaciones se diseñó una guía de observación y un repositorio multimedia para el almacenamiento de los registros y las fotografías. (Ver anexos de las técnicas e instrumentos de la investigación)

Cartografía social participativa – con un enfoque ecológico y humano: es una metodología que combina herramientas cartográficas con la participación de las comunidades locales para mapear aspectos sociales, ambientales y culturales de un territorio. Este enfoque integró las perspectivas ecológicas y humanas para entender la interacción entre las comunidades y su entorno, así como para promover la toma de decisiones inclusiva y sostenible. Con relación a lo anterior, las cartografías sociales participativas estuvieron orientadas a localizar y reconocer con los habitantes las principales zonas residenciales, espacios comunes, rutas, accesos, habitantes más antiguos, lugar de riesgo ambiental y social, principales dificultades ambientales (manejo de residuos sólidos, agua, servicios de energía y alcantarillado, entre otros), principales riesgos y vulnerabilidades climáticas entre otras, es necesario mencionar que los talleres de cartografía social fueron enfocados a diversas poblaciones de niños y adultos, para establecer cruce de información sobre las percepciones socioculturales.

Entrevistas semiestructuradas: fue un tipo de entrevista que combinó elementos de estructura y flexibilidad, permitiendo desarrollar un guion básico para explorar elementos historiográficos, sentidos de vida y percepciones socioambientales, la flexibilidad en su estructura permitió explorar temas adicionales como formas organización y convivencia en el sector del Hueco y dar paso a los elementos emergentes, según Bogdan & Biklen, (2007) y Patton, (2015), las entrevistas semiestructuradas permiten al entrevistador profundizar en respuestas o pedir aclaraciones según sea necesario, combinar estructura con flexibilidad, las entrevistas semiestructuradas permiten al entrevistador adaptarse a las respuestas y perspectivas del entrevistado, mostrando sensibilidad hacia sus experiencias y conocimientos. Las entrevistas permitieron generar interpretaciones desde los habitantes sobre los procesos de construcción del hábitat y las formas vida, como también, las formas

de organización comunitaria y sus experiencias cotidianas alrededor de los procesos de informalidad urbana y el cambio climático.

Talleres de fortalecimiento comunitario: fueron espacios donde se reunieron los miembros de una comunidad del sector el Hueco para desarrollar habilidades, compartir conocimientos y trabajar en conjunto herramientas para la organización comunitaria.

Los talleres de fortalecimiento comunitario fueron estrategias de agenciamiento y participación para identificar y abordar los desafíos que enfrentan la comunidad, fomenta la participación de sus miembros y promover el desarrollo sostenible a nivel local. Estos talleres facilitan a los profesionales y expertos en áreas relevantes la inclusión de actividades prácticas, discusiones grupales, dinámicas de grupo y capacitaciones.

Para la sistematización y análisis de los datos, se implementó una codificación axial la cual permitió triangular los datos con el método, la teoría y la población investigada; cabe mencionar que la información resultante de la investigación fue sometida a contrastación con las personas de las comunidades investigadas para garantizar mayor confiabilidad de la información.

IV ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Habitando la informalidad, lógicas de ocupación del espacio y formas de vida en barrios informales, la heterogénesis

Los impactos del cambio climático en las comunidades dependen de las características geográficas y humanas de los territorios en relación con los sistemas naturales y el entendimiento de las dinámicas del desarrollo de las comunidades. Los análisis sobre los impactos del cambio climático requieren una construcción de sentido que reconfigure y reivindique la afectación sobre las zonas de informalidad urbana y su alteración en la seguridad y el bienestar de las personas asentadas allí, facilitando el reconocimiento de las comunidades como ecosistemas vulnerables constituidos en la informalidad, sensibles y poco resilientes ante las adversidades climáticas.

Las zonas de informalidad urbana vienen presentando patrones recurrentes que son reproducidos sistemáticamente en los paisajes de las ciudades, evidenciando localizaciones sobre las periferias cercanas a laderas que son propensas a deslizamientos de tierra o con

suelos tendientes al encharcamiento, lo que acelera el desplome de las estructuras de las viviendas, desprendimiento de rocas e inundaciones. Estas características espaciales y climáticas incrementan la vulnerabilidad de las comunidades, entendida según el IPCC (2014), como la propensión de los sistemas a verse negativamente afectados por una amenaza y con pocas capacidades de respuesta y adaptación.

Atendiendo a La Tercera Comunicación Nacional y su informe del Análisis de Riesgo por Cambio Climático en Colombia (2011), se contemplaron los distintos escenarios regionales frente al fenómeno del cambio climático con una proyección temporal entre 2011 y el 2100, los resultados asociados al informe expresan que el incremento de la temperatura en las regiones serán de 0,9°C entre el 2011- 2040; 1,6°C entre el 2041- 2070 y del 2,1°C entre el 2071- 2100, los aumentos de la temperaturas para el caso del territorio colombiano, implican una alteración en los ecosistemas humanos y naturales, lo que proyecta pérdida de la diversidad en los ecosistemas, reducción de las capas vegetales y disminución del caudal de los ríos, por otro lado; las ciudades serán más pobladas, menos biodiversas y las comunidades más vulnerables en particular las que habitan en las periferias o zonas de informalidad urbana; estos asentamientos humanos tendrán intensificación de las desigualdades sociales, reducción de las posibilidades del acceso a vivienda y espacios dignos, como también, menos acceso a servicios ecosistémicos para la satisfacción de sus necesidades básicas, vivienda, servicios públicos, alimentación, educación entre otros.

Las condiciones geográficas de los territorios y la ubicación de los de caseríos en las montañas y zonas periféricas de las ciudades comienzan a mostrar los vestigios de las políticas sociales y de vivienda que han fracasado, evidenciando la poca de inversión social en los territorios y procesos irregulares de ordenamiento del territorio que han generado intensificación de las desigualdades sociales y la segregación socioespacial, por lo tanto, es fundamental para la comprensión de los riesgos y la vulnerabilidad al cambio climático de las poblaciones entenderlas como sistemas adaptativos complejos y entrelazados.

Los determinantes geográficos y climáticos de los territorios son la base inicial para la comprensión del nivel de vulnerabilidad de las comunidades ante los efectos adversos del cambio climático, es por eso, que según los análisis de IPCC (2022) y el informe de la Tercera Comunicación Nacional (TCN) exponen en su reporte los niveles de amenaza, sensibilidad y capacidad adaptativa para Colombia y propiamente para el departamento de Risaralda en

seis dimensiones, seguridad alimentaria, recurso hídrico, salud humana, biodiversidad, hábitat humana e infraestructura. Dentro de la proyección del informe TCN, se expone que 100% de los municipios de Colombia presentan algún riesgo por cambio climático y se estima que en el 2040 el 59% (489 municipios) del territorio nacional tiene riesgo por cambio climático entre medio y alto.

Con relación a lo anterior, Risaralda está catalogado como uno de los 20 departamentos con mayor riesgo al cambio climático al estar ubicado sobre la cordillera central se configura como uno de los departamentos como mayor diversidad de climas y microclimas, el departamento está conformado por 14 municipios, los municipios se clasifican en tres subregiones: subregión 1: Pereira, Dosquebradas, Marsella y Santa Rosa de Cabal, subregión 2: Apia, Balboa, Belén de Umbría, Guática, La Celia, La Virginia, Quinchía y Santuario, y subregión 3: , Mistrató y Pueblo Rico. Cuenta además 687 veredas y 34 corregimientos.

La investigación se localizó al occidente de la cabecera municipal de Pereira dentro del perímetro urbano en el corregimiento de Cerritos, la población seleccionada estuvo en el sector del Hueco rodeado por las veredas, Galicia Baja y Esperanza Galicia, el Bioparque Ukumarí y un tramo de la cuenca baja del Río Consota. El área testigo de la investigación presenta un paisaje que se caracteriza por un relieve colinado con características tendientes a la erosión con influencia de la lluvia, el sistema de colinas redondeadas presenta diversos grados de pendiente lo cual incrementa el riesgo de las viviendas localizadas en zonas próximas, atravesadas por drenajes intermitentes y otros permanentes que se evidencian algunos sectores de la zona de estudio.

En la zona del Hueco se identificaron amenazas hidrológicas asociadas a la carencia de alcantarillado y proliferación de viviendas autoconstruidas en laderas o cercanas a ellas, amenazas de origen geológico por estar ubicados en una zona de alta sismicidad, además de la cercanía con la falla de la Quebrada la Negra. Sin embargo, se reportaron en las observaciones de campo y recorridos comunitarios otros tipos de amenazas orientados a factores antrópicos por actividades cotidianas de los habitantes del barrio como ampliaciones o mejoras de las viviendas las cuales asocian banqueos de tierras y alteraciones de los taludes de las montañas o colinas que terminan por acelerar los deslizamientos o alterar de las condiciones naturales del medio, como también, caseríos alojados en zonas de reserva ambiental.

Segmento del corregimiento de Cerritos – Sector Galicia



Área de estudio sector el Hueco



Geografía, espacio, experiencia y hábitat, cuatro procesos relacionados e interconectados por sistemas reticulares los cuales son transitados por las personas en los territorios a través de las percepciones sociales construidas desde las redes complejas y densas de información que circulan en los espacios ocupados y habitados, las interrelaciones de los sistemas políticos, económicos y sociales que moldean un orden y una organización de los espacios van a estar determinados por las necesidades de las comunidades y su relación con los entornos naturales y sociales. La calidad de las relaciones entre los espacios

construidos y los naturales va a estar determinada por el conjunto de elementos que constituyen una red reticular de valores y representaciones sociales de la vida cotidiana con sus entornos, Las redes en los asentamientos autoconstruidos, se caracterizan por ser conexiones múltiples, complejas y densas que determinan formas de asociaciones y grupos que consolidan formas de ordenamiento y relaciones de las comunidades con la naturaleza y sus espacios construidos, lo cual genera redes ontológicas y de sentido que determinan proceso de coexistencia.

Las condiciones geológicas poco favorables para la construcción de viviendas, sumadas a las prácticas vernáculas de edificación en los barrios informales y pocos elementos para la planificación local de estos asentamientos humanos acentúan las desigualdades e intensifican la fragmentación de los espacios en las ciudades y un desconocimiento sobre las formas de vida y hábitat que se reproducen en las ciudades bajo esquemas no hegemónicos que determinan otras formas de crecimiento y reproducción de la ciudad bajo esquemas de rizomas urbanos que justifican otras formas de entender la vida en las ciudades, los cuales se desarrollarán al interior del presente informe de investigación.

Si bien, en las líneas anteriores se han presentado algunas de las generalidades de las condiciones geológicas y geográficas de la región, propiamente del corregimiento de Cerritos y el sector del Hueco, la investigación concentra su atención en los efectos de la variabilidad climática en las zonas de informalidad partiendo del entendimiento de las formas de vida y hábitat de estas comunidades. Concebir el habitar y el hábitat en los asentamientos informales implica entenderlo más allá del asentamiento, vivienda, el barrio, es sentirse en casa, como lo menciona Giglia (2012, pág. 12) “en el sentido de sentirse presente, en una relación de aterrñamiento”. No es ver solo casas construidas en la precariedad o una invasión espontánea, sus viviendas son una forma de justificar su existencia y ponerse en relación con la ciudad y las dinámicas cotidianas, un lugar donde llegar, un lugar donde morar y lugar en el cual se está en relación con los otros y en relación con la ciudad.

El Hueco como zona de informalidad urbana reúne un conjunto de elementos y características las cuales deben ser entendidas y reconocidas más allá de las interpretaciones de los procesos de planificación urbana y las enunciaciones de los sectores “formales”, en el Hueco, donde prevalece la informalidad, también hay formas de reproducción de la vida y la ciudad, en estos sectores periféricos se ha constituido un hábitat urbano en el cual se tejen

relaciones humanas y naturales que determinan las formas de vida a través de sus prácticas y experiencias con los entornos construidos, lo que determina que estas zonas denominadas “informales” también hacen parte funcional de la ciudad y responden a procesos históricos de acumulación de desigualdades sociales, económicas, políticas y humanas.

De acuerdo con H. Uribe (2017), en fenómeno de la informalidad urbana se concibe como un fenómeno estructural no transitorio, es una característica funcional de las ciudades en América Latina, en su visión, no es algo que desaparecerá naturalmente con el tiempo o con el desarrollo económico, sino que es una consecuencia del modelo económico y de las desigualdades en la distribución de recursos. Por lo tanto, es fundamental incluir estos asentamientos humanos como modelos desarrollo incompleto que aportan a los modelos de crecimiento de las ciudades y contienen ecosistemas humanos sensibles antes las adversidades de la variabilidad climática.

De acuerdo con lo expresado por el Informante 2 “Acá en el Hueco, uno tiene su pedazo de vida, si me entiende, este rancho se convierte en las alegrías de uno, es lo que uno ha construido con mucho esfuerzo, ver crecer los hijos, tener donde llegar, tener a la familia completa” (2024, casa 4). Para Heidegger citado por Giglia (2012), “En el proceso de construir está ya el habitar. Construir no es sólo medio y camino para el habitar. El construir ya es en sí mismo” (pág. 12).

Las interpretaciones sobre las formas de vida y hábitat en las zonas de informalidad fueron posibles a través del reconocimiento del habitus socioespacial que permitió el entendimiento de las heterogénesis (origen diverso de las zonas de invasión) de los asentamientos y sus lógicas de ocupación. Con relación a lo anterior, el habitus entendido y observado con las comunidades tiene que ver con las prácticas no reflexivas, automáticas y cotidianas que ponen a las comunidades en relación con los espacios, las personas y los elementos no humanos, como los denomina Bourdieu, es una saber con el cuerpo o saber incorporado, que se hace presente en las prácticas, pero que no es explícito y que Gligia (2012, pág, 16) los presenta como “el conjunto de prácticas repetitivas y automáticas con las cuales habitamos el espacio, configura una dimensión de la experiencia que podemos denominar como la construcción y reproducción de la domesticidad”.

Para determinar la heterogénesis de las viviendas en el sector del Hueco fue necesario establecer las relaciones con los habitantes más antiguos del sector, se estableció un corte

temporal con el cual se seleccionaron los habitantes con más de 10 años en el sector, los habitantes asociaron una diversidad de prácticas y tramites recurrentes que permitieron entender los orígenes de la ocupación y el nacimiento de las viviendas. En una primera instancia los pobladores del Hueco llegaron bajo motivaciones migratorias, la gran mayoría de los habitantes del sector llegaron de otros municipios de Risaralda y pocos de otras regiones, no se reportaron habitantes de otras nacionalidades; lo que tuvieron en común los habitantes del sector fueron demandas insatisfechas de viviendas y la urgencia de tener un lugar donde morar con sus familias.

Los habitantes originarios del Hueco fueron obteniendo sus lotes para la edificación de las viviendas bajo la compra de terrenos a “La señora de arriba”, una denominación que es utilizada por los ocupantes para justificar poder y dominio sobre el espacio, algunos de los habitantes, reportaron y guardaron dentro de sus archivos personales promesas de compraventa y cartas que evidencian la transacción sobre los lotes. Este tipo de acciones y prácticas fueron recurrentes en los caseríos más antiguos en el sector del Hueco. Posterior a la compra de los lotes, los habitantes iniciaron los cerramientos de los espacios utilizando materiales del medio como guaduas, reciclaje, lonas, latas, entre otros; estas primeras prácticas de construcción estuvieron acompañadas de adaptaciones rápidas del medio, podas de plantas, acciones de banqueos de tierra sin tener en cuenta los riesgos potenciales del entorno y las vulnerabilidades del clima y el relieve.

Las intervenciones improvisadas y rápidas sobre el terreno dieron como resultado los primeros cerramientos de los lotes y las primeras demarcaciones en el espacio, esa fijación de límites y fronteras en los lotes habilita a los ocupantes para avanzar sobre las intimidad de las familias y las primeras formas de domesticación y organización de los espacios como mecanismo de protección ante un desalojo, los nuevos huéspedes avanzan en las adecuaciones con materiales improvisados que con las semanas van mejorando hasta consolidar la vivienda. Con el avance de los cerramientos y la instauración de límites fronteras los ocupantes van generando al paso líneas de acceso y conexión con otras zonas de la ciudad, caracterizados por callejones estrechos y con proliferación de escalones. En las etapas iniciales de construcción de las nuevas viviendas los ocupantes manifestaron que no hay tiempo para observar en donde se va a construir o que se identifica alrededor, lo que es prioritario es la vivienda y donde tener para vivir.

Informante 1 (2024, casa 2), “No, uno no tiene tiempo para ver si está cerca de la montaña o al río, o al filo de la montaña, uno ve es la oportunidad para hacerse el rancho para la mujer y los hijos”. Informante 8 (2024, casa 6), “nosotros nunca vimos el problema con ese charco cuando llegamos, lo que nosotros queríamos era un lotecito barato para armar la casa, y con ayuda Dios pensábamos que nada nos iba pasar”. Las urgencias que detona el limitado acceso a vivienda digna en los territorios llevan a los ocupantes de las zonas de informalidad a ver oportunidades inmediatas de tenencia de vivienda sin observar las condiciones físicas y geográficas en los territorios lo que comienza a perfilar estos ecosistemas como vulnerables, sensibles y propensos a riesgo y exposición ante episodios climáticos externos.

Informante 4 (2024, casa 3), “Cuando nosotros llegamos acá había solo como cuatro casas, pero las familias empiezan a crecer y los hijos se consiguen sus mujeres y ellos empiezan a retacar por su pieza sola y pues uno los deja ampliarse en el patio o al lado”. Informante 9 (2024, casa 5), “Acá antes vivía mi papá y él se murió, entonces yo me vine para acá y eché para arriba la segunda planta de la casa, acá abajo no tenía donde meter tantas cosas”. Los orígenes de las viviendas y el nacimiento del sector del Hueco están asociados a familias que fueron llegando de forma progresiva y extendieron parte de los lotes tomados a sus familiares, en otros casos se reportaron viviendas abandonadas que los ocupantes más antiguos vendían o arrendaban, estas formas originarias de poblar las zonas están acompañadas de distintas prácticas de habitabilidad que van ordenando y configurando las zonas de informalidad urbana, que van desde adecuaciones de las viviendas en su interior y exterior las cuales determinan formas de vida y hábitat en las comunidades localizadas en zonas de informalidad urbana.

Centrarnos en el entendimiento del hábitat para determinar los efectos de la variabilidad climática en los territorios permitió reconocer en los barrios de asentamiento ecosistemas urbanos que integran de forma permanente relaciones de las personas los elementos humanos y no humanos, esta relación se evidencia en las trayectorias de los pobladores sobre el espacio, lo que implica el desarrollo de vínculos afectivos y sociales en la experiencia de adecuar los espacios externos, levantar la vivienda y organizar su espacio íntimo y cotidiano, en estas adecuaciones se tejen las primeras redes ontológicas de las personas con lo no humano, esas relaciones son las que determinan un sentido de pertenencia

sobre lo construido y lo adecuado, que se simbolizan en formas de justificar su presencia en el entorno a través del sentido de lo propio que ha requerido un esfuerzo y una inversión de capital y de tiempo de vida que es expresado en una experiencia sobre el habitar.

El habitar es un conjunto de prácticas y representaciones que permiten al sujeto colocarse dentro de un orden espaciotemporal, al mismo tiempo reconociéndolo y estableciéndolo. Se trata de reconocer un orden, situarse adentro de él, y establecer un orden propio. Es el proceso mediante el cual el sujeto se sitúa en el centro de unas coordenadas espacio temporales, mediante su percepción y su relación con el entorno que lo rodea. (Giglia, 2012, p.13)

Ahora bien, dicho de otra manera, en la línea de Marc Augé, en las formas de habitar esta la posibilidad de transformar el no lugar en un lugar, es decir, en un espacio compuesto por una diversidad de usos y significados colectivos, de narrativas y experiencias compartidas, por eso, uno de los componentes fundamentales del hábitat es el habitus socioespacial, en cual permite que se integre las nociones de orden y el reconocimiento de los entornos, lo cual habilita un hacerse propietario del espacio y relacionarse con los otros en tanto son semejantes, en las formas de vivir, organizar y disponer las viviendas, en experiencias comunes sobre la ciudad y sus ausencias; en ese entendimiento y organización no se integra el reconocimiento del riesgo climático y ambiental, como tampoco identifican las vulnerabilidades y desconocen los mecanismos de organización comunitaria.

En los barrios informales las personas han constituido formas de habitar que sustentan la interrelación entre las personas y la naturaleza, no hay una forma de reproducción de la vida más cercana a las especies animales que las dinámicas de reproducción de las zonas de informalidad urbana, esta relación devela unos vínculos que sobre pasan las demandas de vivienda, pues de fondo está el cubrimiento de las necesidades básicas la ocupación de un lugar como refugio, seguridad ante las condiciones climáticas (lluvia, sol, humedad) y un lugar para habitar, cuidar, salvaguardar y generar condiciones dignas y accesible, es en manifestación de la vivienda donde hay puntos de encuentro con la TAR, y el desarrollo ecológico y humano, como lo expresan, Alier, Boff y Dussel (2018), el reconocimiento de las comunidades humanas como seres biológicos y culturales es un punto de partida fundamental para el desarrollo de una cultura del cuidado y la preservación de la vida en el planeta y por lo tanto, de las ciudades.

Habitar en la informalidad, es transitar por las de experiencias de acumulación histórica, política y social que los habitantes han generado en sus espacios, en los ejercicios de observación es evidente los procesos de domesticación y adaptación de los espacios para generar condiciones para vivir, las comunidades se han abierto camino ante la ausencias de políticas sociales para la vivienda, oportunidades económicas que faciliten el acceso a los servicios públicos y mejoramiento de la calidad de la vida. Según Clichevsky (2000), “el hábitat ilegal/irregular/informal implica dos formas de transgresiones: respecto a los aspectos nominales y al proceso de urbanización. La primera se basa en la falta de títulos de propiedad (o contratos de alquiler); la segunda, en el incumplimiento de las normas de construcción de la ciudad. Cada una de ellas se concretan en diferentes tipos de informalidad, en los cuales intervienen distintos agentes y que definen formas distintas de segregación urbana”.

La urgencia por tener donde vivir, sumado a las condiciones de ingresos bajos o nulos de los habitantes genera que no se contemplen elementos como la ubicación geográfica, el reconocimiento de los riesgos latentes por eventualidades ambientales o climáticas y que no integren mecanismos de alertas o tempranas y reconocimiento de las rutas de atención ante una eventualidad, como lo advierten algunos de las habitantes frente a lo enunciado. Informante 11, (2024, casa 5) “Nosotros nunca vimos ese charco como un riesgo, nosotros solo llegamos y paramos la casita ahí, nunca pensamos que eso se fuera a crecer”. “A uno nunca le dicen nada del barranco, que eso puede venir, uno lo que hace es bajarle barriga para que no se entre tierra pa la casa y no más”. El riesgo se hace costumbre y las vulnerabilidades cotidianas, las poblaciones integran en sus habitus los riesgos y los configuran dentro de sus cotidianidades sin una gestión eficiente.

Fotografías áreas comunes – sector el Hueco.



Fuente: Repositorio, Laboratorio Social de Cambio Climático.



Fuente: Repositorio, Laboratorio Social de Cambio Climático.



Fuente: Repositorio, Laboratorio Social de Cambio Climático.

Las fotografías evidencian algunas características que configuran los entornos y las áreas comunes que los ocupantes del sector del sector de Hueco han configurado, entre ellas la proliferación de viviendas alrededor de una zona de deposición de aguas residuales, lo cual impide el tránsito seguro de las personas para salir de barrio y conectarse con otras zonas del corregimiento, por otro lado, los pobladores han adaptado puentes improvisados que conectan el sector de hueco con las calles del sector de Galicia. Es relevante destacar el cúmulo de basura y materia fecal animal y humana que se encuentra en los sectores recorridos con los habitantes, lo cual, conforma una atmósfera permanente de malos olores que incrementan con las condiciones climáticas, aumento y lluvia y las temperaturas.

Ir habitando, ordenando las viviendas y los entornos conforme se va construyendo, esa es la lógica que impera en los asentamientos informales, lo cual, se desarrolla través de procesos socioculturales motivados por las relaciones entre los medios construidos y la naturaleza de los espacios, principios fundantes de la TAR y ecología humana. Si el habitar responde a procesos socioculturales, el hábitat tiene implícito valores, normas y comportamientos que son colectivamente aceptados. En ese sentido, los pobladores de la zona de Hueco han desarrollado un hábitat en el cual se ha normalizado convivir en medio de circunstancias no solo precarias sino de riesgos latentes a accidentes y manifestaciones de eventualidades antrópicas como plagas, aguas residuales, contaminación cruzada del aire, desplome de viviendas entre otros, dichas eventualidades están asociadas al manejo

inadecuado de los residuos orgánicos y sólidos, los residentes del sector arrojan de forma permanente residuos de comida, material orgánico en los limitados espacios comunes como los callejones, escaleras, canales de agua, por otro lado, el sector presenta varias viviendas que acumulan materiales para el reciclaje como plástico, papel, cartón, entre otros, que son almacenados en los patios, fachada y al interior de las viviendas, lo que incrementa los niveles de exposición y sensibilidad de los ecosistemas humanos desarrollados allí a incendios, enfermedades, propagación de roedores entre otros.

Las formas en que se desarrolla el hábitat guarda estrecha relación con las formas de vida, las personas son el resultado de como habitan sus espacios y como los configuran, es así, como se identificaron formas de vida que están asociadas a las construcciones de las viviendas, las cuales evidencian baja calidad en los materiales de construcción y ausencia de normas técnicas para edificar, en cuanto a los servicios públicos básicos, el sector no presenta servicios formales de agua y luz, las conexiones son piratas y son tercerizadas, extendidas o compartidas por las viviendas de la parte superior del sector que les cobran tarifas de acuerdo al número de personas en las viviendas, en otros casos hay familias que no cuentan con servicios de agua y energía eléctrica.

Ahora bien, en las visitas domiciliarias se presenciaron casos de familias en condiciones de hacinamiento y baja de calidad de la habitabilidad al interior de las viviendas, hubo casas que solo presentaron cerramientos, sin distribución interna en los espacios, sin servicios básicos y áreas esenciales como la cocina y el baño, como también es evidente que las casas presentan pocas áreas ventiladas e iluminadas. Los elementos anteriormente mencionados están asociados a los procesos de construcción e infraestructura de las viviendas, lo que permitió el entendimiento de las condiciones de salud, educación, seguridad de la comunidad.

En cuanto a temas de salubridad, la falta de saneamiento adecuado de las viviendas y sus entornos hacen del sector un hábitat poco apto para el desarrollo de la vida y las actividades cotidianas, sumado a las limitaciones para el acceso a los servicios de salud, lo cual aumentan los riesgos de enfermedades infecciosas y crónicas. Por otro lado, la gran mayoría de los habitantes manifestaron limitaciones en los recursos económicos lo que representa un obstáculo para garantizar una seguridad alimentaria y fácil acceso a alimentos nutritivos y sanos. Con relación a lo anterior, H. Uribe (2107), afirma que: existe una relación

entre la economía y la urbanización informal, argumentando que ambas son expresiones de la misma dinámica de exclusión social. Las personas que viven en áreas informales suelen estar también ocupadas en trabajos informales, lo que refuerza la precariedad de su situación y limita sus oportunidades de mejorar sus condiciones de vida.

En cuanto a los temas asociados a educación y oportunidades de empleo, hay una tendencia generalizada de hombres y mujeres mayores de edad sin ningún nivel de escolaridad, lo que genera una barrera para el acceso a un empleo formal, por otro lado, fue recurrente en las indagaciones con los pobladores el reportar actividades económicas informales que les representan un sustento diario para cubrir algunas necesidades urgentes de la cotidianidad. En cuanto a temas seguridad, si bien no se reportaron temas asociados robos o actividades de ilegalidad, si reportaron situaciones de inseguridad asociadas a caídas de adultos mayores, lesiones de niños y adultos en lugares como las escaleras o zonas resbalosas en temporadas de lluvias.

Con relación a los procesos organización comunitaria y redes barriales, no reportaron para el sector de Hueco, indicios de algún tipo de organización entre ellos o reconocimiento de algún tipo de liderazgo, solo se encontraron testimonios los cuales permitieron entender que los pobladores presentan un interés individualizado por sus viviendas y familias que los intereses comunitarios, lo que genera un debilitamiento del capital social en los barrios y un distanciamiento de los mecanismos de participación ciudadana. Entender las formas hábitat y formas de vida en los barrios de asentamiento son un insumo fundamental para el entender la naturaleza de los asentamientos y las relaciones que se tejen entre en las personas, sus viviendas y los entornos, estas relaciones marcan una ruta sensible para la integración de procesos de organización comunitaria enfocados en desarrollar herramientas y alternativa para adaptar las comunidades ante las adversidades climáticas y antrópicas.

4.2 Hábitat percibida y formas de vida adoptadas, relaciones ontológicas y socioecológicas

El hábitat como lo hemos precisado tiene que ver con las relaciones que se tejen entre los entornos y como lo perciben las personas en sus experiencias individuales, vivir en la informalidad implica el entendimiento de los estímulos que son cargados en los espacios

habitados y generan formas de adaptarse y mantenerse en los barrios autoconstruidos; las narraciones de los habitantes y ocupantes del sector develan una inconmensurabilidad entre los elementos culturales equipados para el desarrollo del hábitat y la reproducción de la vida, que no son reconocidos ni validados dentro de las formas hegemónicas de construir y vivir la ciudad, por lo tanto, en la tensiones que se generan entre la concepción de ciudad formal y la naturaleza encontrada en la informalidad, se reconocen ecosistemas humanos funcionales y complejos que no son integrados en los procesos de planificación de la ciudad.

En entendimiento del hábitat y las formas vida en los asentamientos informales se logró a través de las percepciones socioculturales, en la intimidad de las viviendas y en las trayectorias cotidianas. Según Vargas Malgrejo (1994, pág. 47), con relación las percepciones afirman que:

La percepción es biocultural porque, por un lado, depende de los estímulos físicos y sensaciones involucrados y, por otro lado, de la selección y organización de dichos estímulos y sensaciones. Las experiencias sensoriales se interpretan y adquieren significado moldeadas por pautas culturales e ideológicas específicas aprendidas desde la infancia.

Los habitantes del sector del Hueco advierten en sus testimonios que hay condiciones básica para la vida, tener donde vivir y estar con la familia, y esa condición está acompañada de una necesidad básica, tener donde morar, que hace emerger una condición instintiva, un lugar para cubrirnos de la intemperie y las adversidad del clima, por otro lado, un elemento fundamental para la vida en la ciudad, un lugar donde llegar, donde alimentarse, tener la familia y donde descansar, una casa, en donde se produce y se reproduce la vida en la ciudad. Es así como los elementos bioculturales integran las percepciones sobre los lugares y sus entornos, por lo tanto, la percepción es un sinónimo de conciencia.

“Necesitamos, pues, combinar la biología con el conocimiento humanista de distintas fuentes y forjar una ciencia de la supervivencia que sea capaz de implantar un sistema de prioridades” (Potter, 2002, p. 124), atendiendo a la enunciación de Potter, los asentamientos informales, las lógicas de ocupación de los espacios y las formas de organización de las viviendas deben ser estudiadas y comprendidas más allá de las miradas deshumanizantes de la planificación urbana y el desconocimiento de las formas de vida y hábitat de los gobiernos locales. Los asentamientos autoconstruidos en las ciudades requieren la integración de

perspectivas ecológicas para el reconocimiento de los sistemas, grupos, redes, asociaciones densas y complejas que constituyen en la informalidad.

Se debe integrar un reconociendo de las relaciones entre los seres humanos y sus ambientes, partiendo de la noción que en las ciudades también se configuran ecosistemas humanos con necesidades biológicas muy similares a otros no humanos; por lo tanto, se integra interpretaciones desde la ecología humana, en las cuales Valera, L. (2019, pág. 3) “analiza las consecuencias de las actividades humanas como una cadena de efectos entre el ecosistema y el sistema social humano. Por lo tanto, la centralidad de la ecología humana entre las distintas ecologías deriva del hecho de que todas las especies se adaptan al ambiente, excepto la especie humana, que adapta el medio ambiente a sus exigencias y deseos.

Los habitantes de las zonas de informalidad urbana son conscientes de su entorno en el sentido de reconocer tiempo de vida invertido para la modificación y adecuación de los espacios que deviene en vivienda, y la vivienda en hogar, en ese sentido se establecen unas relaciones ontológicas con los elementos humanos y no humanos que conforman su vivienda y su vecindario, dotándolos de redes y grupos que configuran relaciones ecológicas y agencias. En Latour, se reconoce que las agencias juegan un papel determinante para el entendimiento de las formas de organización comunitaria, el hábitat y las formas de vida, las agencias implican una sinergia entre las acciones humanas y elementos no humanos, en donde se constituyen relaciones ecológicas y ontológicas que deben ser entendidas y reconocidas dentro de los asentamientos informales. “Un actor siempre está en medio de otras agencias; en realidad nunca actúa solo” (Latour, 2008, pág. 46) es así como se identificaron los siguientes elementos hábitat y formas de vida desde las percepciones de los habitantes del sector.

Matriz de hábitat y percepciones socioambientales desde los habitantes y el investigador

Categoría	Dimensiones Observadas	Sub - Dimensiones Observadas	Entendimiento, sentido y agencias.
Hábitat	Vivienda	Calidad de las construcciones: materiales, estabilidad estructural, durabilidad.	Un lugar que ha costado tiempo de vida y esfuerzo es un espacio construido y soñado para denominar como propio. Perciben las viviendas como espacios de refugio, en

			<p>permanente construcción y modificación.</p> <p>Las viviendas y sus materiales las van reemplazando y mejorando con el paso del tiempo, lo que les estimula un sentido de lo propio y sentido del habitar. Reconocen los riesgos asociados con el deterioro de las estructuras, por lo tanto, las modificaciones y las ampliaciones son permanentes y dependen de la urgencia o las situaciones.</p> <p>Relacionan la seguridad de las viviendas con las variaciones climáticas, si llueve no se mojan, si hace mucho calor tienen sombra y mencionan que las viviendas llevan décadas sin presentar daños en las estructuras.</p>
		<p>Espacio habitable: tamaño de las viviendas, número de habitaciones, densidad de ocupación.</p>	<p>Los espacios habitables los definen y los reconocen de acuerdo con divisiones que van configurando y disponiendo, para los habitantes hay tres espacios básicos que son vitales, cocina, baño, dormitorio, son los recurrentes en todas las viviendas.</p>
		<p>Condiciones de salubridad: ventilación, iluminación, humedad.</p>	<p>Los cerramientos de los espacios se realizan para tener un lugar de intimidad y privacidad, no se contemplan ventanas, aireación en las fases iniciales, si son húmedos, las habitantes reconocen que son húmedos debido a que los interiores de las viviendas se desarrollan sobre la tierra y en muchas ocasiones la humedad genera daño en los electrodomésticos y</p>

			<p>mobiliarios, por lo tanto, es necesario aislar la tierra con madera o planchas de cemento.</p> <p>No solo perciben húmedo el interior de la vivienda, sino también, propenso a malos olores y plagas.</p>
	Servicios Básicos	Acceso al agua potable: disponibilidad, calidad y métodos de obtención.	<p>Dos preocupaciones son permanentes en los barrios de asentamiento, el agua como recurso para la vida diaria y abastecimiento, para nosotros antes tener otros servicios, el agua es prioritaria. Tener el abastecimiento de agua es lo más difícil. Al inicio como no tenemos tubos y desagüe toca en botellas plásticas y canecas. O se aprovecha la lluvia.</p>
		Saneamiento: sistemas de alcantarillado, letrinas, manejo de aguas residuales.	<p>El origen de la vivienda lleva consigo, explorar como van a entrar el agua potable y como va a salir el agua residual, se debe buscar cercanía al canal de agua y ubicar un lugar para depositar los desechos. Toca en los primeros meses convivir sin baño, por eso, lo más complejo son los primeros meses por el tema del baño y la cocina.</p>
		Energía: fuentes de energía utilizadas (electricidad, gas, combustibles alternativos), estabilidad del suministro.	<p>La energía eléctrica viene después, hay que pagar para tomarla del poste o pagarle a un vecino por la conexión.</p>
	Infraestructura	Redes de transporte: accesibilidad, calidad y conectividad de vías.	<p>No se cuenta no estos accesos, en la mayoría de los casos se debe caminar entre 30 y 40 minutos para</p>

			llegar a una estación de transporte público.
		Equipamientos urbanos: presencia y estado de escuelas, centros de salud, espacios públicos y áreas recreativas.	La zona tiene cerca algunos colegios y escuelas, el problema es que hay que madrugarle al inicio del año porque nos podemos quedar sin cupo para los niños, los puestos de salud están cerca, sin embargo, si hay una urgencia salir del barrio es difícil solo hay una salida y se puede complicar si es un adulto mayor o algún incendio o temblor las escaleras, son peligrosas.
	Medio Ambiente	Calidad del aire y del agua: niveles de contaminación y medidas de mitigación.	En las casas no se tienen mecanismos de recolección de agua, hay días en los que el humo de las personas que cocinan con leña genera molestia, porque ese humo se encierra acá en la casa, y la ceniza se pega en la ropa o cae en las canecas con agua. Los malos olores acá son permanentes y aumentan cuando llueve mucho y después hace calor; hay mucha basura por todo lado y popo de los perros y gatos. Mucha rata muerta que la gente saca de las casas y las tira en la canal de agua.
		Gestión de residuos: recolección, reciclaje, disposición final.	Los residuos es lo más complejo, las personas acá en el Hueco tiran la basura por todos lados, no hay lugar para la basura y a la gente le da pereza subirla a esquina donde pasa el camión de la basura. Esto

			<p>aumenta las ratas y los malos olores.</p> <p>Hay personas que reciclan, pero son muy desordenados con lo que recolectan, y no se puede decir nada porque la gente se pone violenta y es para conflictos, entonces la gente se queja de todo, pero no hacen nada.</p>
Aspectos Sociales	Seguridad y percepción de seguridad: presencia de fuerzas del orden, iluminación pública, índice de criminalidad.		El sector es inseguro porque en la noche, es demasiado complejo caminar, es oscuro, resbaloso se corre el riesgo de caer en agua estancada. Uno acá en hueco no escucha que se robaron o que se vino la policía a intervenir, no eso no se ve acá.
	Cohesión comunitaria: redes sociales, participación comunitaria, apoyo mutuo.		No eso de tener un líder o una organización eso acá no funciona, hubo una vez que se intentó tener un vocero de este barrio, pero termino fue con enemigos por todo lado, acá eso no funciona porque todo el mundo está en su cuento, las cosas de la casa para afuera a nadie le importan.
Aspectos Legales y Tenencia de la Tierra	Planes y políticas urbanas: programas de mejoramiento, integración y regularización urbana.		Los habitantes no reconocieron ningún proceso de mejoramiento o planes de integración, solo reportaron rumores de proyectos de renovación urbana que amenazan con desalojos del sector.
	Propiedad y derechos de uso del suelo: regularización de la tenencia, riesgo de desalojo.		Tenemos promesas de compraventa que se guardan como

			sustento de esto lo compramos a terceros.
	Aspectos Culturales	Participación en la planificación: inclusión de la comunidad en la toma de decisiones y en los procesos de mejora del hábitat.	El único mejoramiento es el que uno les hace a los alrededores de la casa, para evitar que lleguen ratones y mantener esto limpio.

Fuente: elaboración propia, sistematización de percepciones sociales.

La forma como los espacios son percibidos por los habitantes tiene en gran medida que ver con las necesidades biológicas que se integran con el ecosistema urbano que no son distantes de los ecosistemas naturales y la relación con lo no humano. Los fundamentos para comprender las formas de hábitat en las ciudades se encuentran en el entendimiento del hábitat desde las formas de agenciamiento y su integración con las redes y las asociaciones desde los habitantes, en el entendimiento de la redes se encuentra la relación con la naturaleza, las comunidades y los lugares donde se da la construcción simbólica de la vida en la ciudad, la representación de la vida cotidiana, lo cual conecta con las dimensiones económicas y políticas de los complejos urbanos.

El espacio que es percibido a través de las experiencias cotidianas integran contenidos simbólicos y representaciones sociales que configuran redes y asociaciones que determinan mecanismos de reproducción de la vida en la ciudad, una vivienda como un espacio vital para el desarrollo de la familia, un hábitat que se desarrolla a través de la integración de relaciones con los entornos naturales y construidos, unas formas de vida que sustentan el arraigo y la integración a la vida cotidiana en la dinámicas de rebusque económico diario, la conexión para el abastecimiento de servicios básicos de aprovisionamiento, agua, energía eléctrica entre otros, las percepciones sociales en la informalidad se constituyen a través de los contenidos culturales y su experiencia en el desarrollo de la ciudad, los habitantes de las zonas de informalidad son claros en manifestar que su experiencia en la informalidad está relacionada a los antecedentes familiares, son varias generaciones de familias que se han mantenido en las dinámicas de autoconstrucción y apropiación social del hábitat.

H. Uribe (2017), afirma que, los habitantes de barrios informales dependen en gran medida de actividades económicas no reguladas para sostenerse, y esta economía paralela

contribuye al desarrollo y sostenimiento de los asentamientos informales. Este trabajo ofrece una perspectiva de la economía popular como una forma de resistencia y adaptación ante la exclusión del sistema económico formal.

El Hueco, es una manifestación de las formas de reproducción de la vida humana en los ecosistemas urbanos que se han desarrollado en medio de ausencias y carencias resultado de las deterioradas estructuras de planificación urbano-territorial en las ciudades y la limitada oferta de vivienda digna, por otro lado, el no reconocimiento de la vivienda de autoconstrucción como un proceso organizado y agenciado para el desarrollo de la ciudad. La naturaleza informal de los barrios autoconstruidos se conecta con las dinámicas formales de la ciudad estableciendo conexiones y relacionamientos entre dos formas de hacer ciudad en una misma línea de desarrollo y con experiencias distintas ante las vulnerabilidades climáticas, por lo tanto, en los asentamientos informales hay una coexistencia entre los elementos constitutivos de la ciudad (infraestructura física y tecnológica), el hábitat, las formas de vida y la naturaleza biológica.

En ese sentido Castells (1972) afirma que “Las formas urbanas de resistencia pueden tomar múltiples expresiones, desde movimientos sociales hasta la construcción de espacios alternativos, como los asentamientos informales” (pág. 67), esas construcciones alternativas son respuestas a las limitaciones de acceso y entendimiento de las condiciones humanas y las necesidad de biológicas básicas como es las viviendas como dinamizadora de la reproducción de la vida en las ciudades y resignificación del derecho a la ciudad. Por lo tanto, se reconoce el potencial de las comunidades urbanas para redefinir las funciones del espacio y generar procesos de apropiación cultural sobre el territorio.

Las formas de vida y el orden constituido en la zona del Hueco, no responden a un caos o desorden del sector, todo lo contrario es el resultado de precisas construcciones sociales, territoriales, económicas y políticas que sustentan formas de ordenar y adecuar los espacios para la vida en la ciudad, la intimidad del barrio y las viviendas revelan como los habitantes interpretan los lugares donde se asientan y como ensamblan sus hábitos cotidianos con la naturaleza informal del entorno, esos ensamblajes culturales refuerzan sus prácticas y comportamientos en el sector del Hueco.

Matriz de formas de vida y percepciones socioambientales desde los habitantes y el investigador

Categoría	Dimensiones Observadas	Sub - Dimensiones Observadas	Entendimiento, sentido y agencias.
Formas de vida	Estructura Familiar y Dinámica Social	<p>Composición de los hogares: tamaño y estructura de las familias, relaciones intergeneracionales.</p>	<p>Se encuentran por lo general entre de 3 a 7 personas, son familias que han crecido en número de personas y relaciones de pareja.</p>
		<p>Roles de género y división del trabajo: distribución de tareas domésticas y laborales entre hombres y mujeres.</p>	<p>En las viviendas del sector hay una presencia y permanencia relevante de las mujeres en las viviendas con roles definidos, cuidadoras de la casa, organizadora de los espacios y soporte para las actividades domésticas. “Nosotras cuidamos la casa y los niños, él sale a trabajar todos los días, todo el día”</p>
		<p>Redes de apoyo social: relaciones de vecindad, solidaridad comunitaria, formas de cooperación.</p>	<p>Existen redes de solidaridad entre las casas conjuntas o familiares, los habitantes manifiestan que no hay cooperación entre vecinos, cada familia está sus asuntos propios, no hay una organización comunitaria, no se evidencia un liderazgo de personas. Para evitar conflictos o situaciones que puedan detonar una manifestación de violencia las personas no se integran y conocen muy poco de las</p>

			personas que con que parten las áreas comunes del sector.
	Economía Informal y Medios de Subsistencia	Actividades económicas: tipos de trabajos informales, autoempleo, comercio ambulante, pequeñas empresas.	En las conversaciones con los habitantes del sector no se encontraron testimonios de trabajos formales, las experiencias en las actividades económicas están asociados a empleos informales asociadas a ventas ambulantes, dentro del caserío se reportaron algunas ventas pequeñas de papelería, comidas y productos de aseo para las viviendas.
		Ingresos y estabilidad económica: fuentes de ingresos, fluctuaciones, estrategias de supervivencia económica.	Los habitantes del sector manifiestan no tener ingresos permanentes y no consideran presentar una estabilidad económica, dentro de las narrativas fue común encontrar manifestaciones generalizadas como: “si tuviéramos más ingresos ya hubiéramos cambiado el techo y ampliado la vivienda” El mejoramiento económico se busca con el ánimo no de salir de sector, sino mejorar la vivienda.
		Ahorro y acceso a crédito: métodos de ahorro, acceso a sistemas formales e informales de crédito.	Manifestaron de forma generalizada, que no se tiene para un diario, por lotanto, no alcanza para establecer una práctica de ahorro.

	Educación y Capacitación	Acceso y calidad de la educación: asistencia escolar, niveles de educación alcanzados, obstáculos para la educación.	Las viviendas visitadas en el sector del Hueco reportaron de forma generalizada que no se tienen estudios mínimos de bachillerato quiénes tienen las responsabilidades en la vivienda.
		Programas de capacitación y desarrollo de habilidades: oportunidades de formación profesional y técnica.	No tienen conocimiento alguno de las ofertas de capacitación, la prioridad es conseguir el sustento diario, solo reconocen las escuelas que están alrededor.
	Medio Ambiente	Calidad del aire y del agua: niveles de contaminación y medidas de mitigación.	El sector presenta casas sin acceso a agua potable y existen prácticas en algunas casas en donde se cocina con leña y los vecinos se sienten incomodos por el humo, en otras ocasiones hay quema de cables para extraer el alambre de cobre que genera incomodidad por el olor y el material particulado que se libera.
		Gestión de residuos: recolección, reciclaje, disposición final.	No hay una gestión de residuos, son pocas las casas que generan una recolección de residuos y los llevan al bordo de la carretera donde pasa el carro recolector, las personas arrojan los residuos al canal de agua o se abren rotos en la tierra para quemarlos y enterrarlos.

	Salud y Bienestar	Acceso a servicios de salud: disponibilidad de centros de salud, atención médica, vacunación.	Se reconoce la ubicación de los centros de salud, sin embargo, los habitantes dejan claro no es fácil salir del sector si se presenta una urgencia, debido a las escaleras y los puentes improvisados de guadua.
	Seguridad y Protección	Percepción de seguridad: niveles de delincuencia, violencia doméstica, protección comunitaria.	En las conversaciones con las personas se profundizó en los temas de protección comunitaria, los habitantes manifiestan que no la hay, a las personas no les interesa mucho que pueda pasar con los demás habitantes del sector.
		Acciones de autoprotección: estrategias de seguridad personal y comunitaria.	Se presentan estrategias de seguridad entre los familiares y vecinos, una estrategia de seguridad es el conocimiento de los habitantes, ellos manifiestan que todos se conocen con todos, es muy difícil que se presente un robo o que haya inseguridad. “Acá uno conoce a todo el mundo”
	Acceso a Servicios Básicos y Recursos	Disponibilidad de alimentos y agua: acceso a mercados, agricultura urbana, calidad y suministro de agua.	No se encontraron iniciativas de huertos urbanos comunitarios o estrategias de recolección de agua.
		Transporte y movilidad: medios de transporte utilizados, accesibilidad a áreas de interés.	Se debe caminar entre 30 y 40 minutos para abordar el transporte público. “hasta acá no ingresa buses, ni taxi, toca moto y pagar para que lo saquen o lo

			entren al barrio para ir a abordar transporte”
	Participación y Gobernanza	Involucramiento comunitario: participación en asociaciones vecinales, comités, iniciativas comunitarias.	No hay un reconocimiento de líderes o lideresas, no hay interés para formar una organización comunitaria, no hay una articulación con las juntas de acción comunal, en las narrativas es generalizada la desconfianza en las instituciones y los gobernantes.
		Relación con las autoridades: interacción con el gobierno local, representación política, lucha por derechos.	Los habitantes manifiestan un abandono por décadas, no hay un interés por el mejoramiento del sector, tampoco una capacitación o peritaje del estado de las viviendas, en el sector no conocen las rutas para elevar e informar alertas tempranas por emergencias asociadas cambios del clima, desconocen los temas asociados a la variabilidad climática y su impacto en el sector.
	Adaptación y Resiliencia	Resiliencia comunitaria: capacidad para recuperarse de adversidades, cohesión social, innovación.	No reconocen mecanismos de cooperación y estrategias para ayudarse entre ellos, no se reportaron estrategias, actividades o acciones enfocadas en la prevención y gestión de la comunidad.

		Estrategias de adaptación: cómo las comunidades se adaptan a cambios y desafíos (económicos, ambientales, sociales).	No hay estrategias de adaptación que fomenten un agenciamiento comunitario, no están preparados para afrontar una adversidad climática, desconocen las características de sociodemográficas del sector y los riesgos potenciales asociados a temas de cambio climático.
--	--	--	---

Fuente: elaboración propia, sistematización de percepciones sociales.

El entendimiento del hábitat y formas de vida en el sector del Hueco nos acercan a la comprensión sobre efectos de la variabilidad climática en estos asentamientos humanos que responden a un naturaleza informal, por un lado, el desconocimiento de las condiciones geográfica y ambientales incrementan las posibilidades de que se manifieste un eventualidad climática extrema que afecte no solo sus bienes materiales y sino su integridad física y psicológica, las urgencias por atender la cotidianidad, hacen que pierdan su atención en los distintos riesgos asociados al incremento de las lluvias, no atiendan a las consecuencias del aumento de la temperaturas, no hay seguimiento efectivo al deterioro de los materiales de construcción de la viviendas, lo que puede generar una vulnerabilidad socioterritorial permanente, de la cual se ampliará en siguientes apartados de las tesis.

Respecto a las formas de vida, el sector del Hueco presenta unas condiciones bajas de resiliencia y adaptación ante episodios climáticos extremos, no solo por los bajos reportes de ingresos en las viviendas, sino también por las malas prácticas de gestión de los residuos sólidos y el acceso deficiente a los servicios básicos, agua, energía eléctrica y alcantarillado, sumado a que muchos de estos servicios son tomados de forma ilegal. Estos elementos amplían los niveles de exposición, sensibilidad y riesgo de las comunidades ante los efectos de la variabilidad climática.

Los barrios que se han construido desde la informalidad han tenido un papel relevante en el crecimiento económico, político, cultural y ambiental en las ciudades, en ese sentido la investigación ha reconocido su origen, las formas de construcción del hábitat para la reproducción popular de la vida y se han identificado las formas de vida que consolidan sus

prácticas y comportamientos en conjunto con sus habitantes, estos elementos han comenzado a conectar incertidumbres en torno a la situación de los asentamientos populares o barrios informales ante los impactos del cambio climático, propiamente la variabilidad climática. El panorama de los ecosistemas humanos en las ciudades en relación con el fenómeno del cambio climático aún no es claro en materia de planificación y gestión del riesgo, tampoco en cuáles serán las acciones concretas para los próximos años y cuáles van a hacer las contingencias en materia de formación comunitaria y preparación de los gobiernos locales.

Las demandas sociales elevan grandes preocupaciones cuando en las últimas décadas no se ha resuelto temas sensibles como las políticas de vivienda, el acceso a servicios públicos, garantías de seguridad y gestión riesgo que sumado a las crecientes preocupaciones por los impactos del cambio climático en estos territorios emergen otras demandas como las advierte Lefebvre (1968, pág. 158) y Harvey (2008, pág. 23), el derecho a la ciudad y las disputas por los derechos fundamentales de las poblaciones marginadas y empobrecidas, lo cual implica reivindicaciones por los procesos de inclusión en las ciudades. En la misma línea de las nuevas demandas sociales en los territorios, Castells (1989), reconoce unos de los elementos centrales de los conflictos en las ciudades asociados a las desigualdades que generan los procesos de desarrollo tecnológico y de infraestructura en las ciudades, temas centrales que acercan grandes compresiones sobre los niveles de segregación tecnológica que son evidentes cuando se observan los asentamientos informales en las ciudades, hoy las ciudades con sus instituciones en tiempos desarrollo tecnológico no han logrado conectar mecanismo de monitorio y control para las comunidades en condición de informalidad.

La solución no está en los procesos reduccionistas y utilitarios de los planes de ordenamiento territorial para las ciudades, ese camino que se ha venido recorriendo por más de una década, solo ha incentivado procesos de segregación socioespacial y desplazamiento de las zonas autoconstruidas de la ciudad a las periferias de la planeación y no facilita una integración y democratización del desarrollo urbano. En ese sentido es necesario integrar otras perspectivas que faciliten reensamblar lo social en los procesos de ordenamiento del territorio, promoviendo una simetría ecológica.

El principio de simetría establece que debemos evitar privilegiar lo humano o lo social sobre lo material o lo técnico al rastrear las redes de acción. Ambos tipos de entidades,

humanos y no humanos son asimismo reales e igualmente capaces de contribuir al curso de los acontecimientos" (Latour 2008, p. 76).

Los principios de simetría en Latour generan dos componentes decisivos para el entendimiento de la naturaleza de las zonas informales y los mecanismos de organización comunitaria, por un lado, atiende a las redes y asociaciones que se establecen entre las personas, los entornos y las condiciones ambientales y naturales que convergen en la constitución de los asentamientos populares que son conectados con las redes y necesidades de servicios públicos básicos y las instituciones, estas relaciones son evidentes cuando se observa las conexiones entre agua potable y comunidades, vivienda y familias, suelo y títulos de propiedad, zonas de protección ambiental y asentamientos informales, caseríos e instituciones de control.

En un segundo escenario se reconocen principios de simetría en cuanto las poblaciones informales y sus grupos se conectan por redes de solidaridad densas y complejas que determinan el hábitat y las formas de vida en los asentamientos populares, estas redes posibilitan el desarrollo de nuevas territorializaciones y formas de organización del espacio y las comunidades de tal manera que se identifican niveles de vulnerabilidades socioterritoriales presentes en las zonas de informalidad urbana.

Reconocer los procesos de organización comunitaria en las distintas etapas de constitución de los asentamientos informales es una aproximación a la gestión integral del riesgo con los gobiernos locales y una oportunidad para ampliar la información geográfica, económica, sociocultural y ecología de las comunidades más vulnerables. Conocer y valorar los niveles de organización comunitaria en las zonas informales son una posibilidad de integrar valoraciones desde las realidades y los contextos de estas comunidades, fortalecer mecanismos de prevención y adaptación para eventualidades climáticas extremas, por otro lado, la organización comunitaria está contribuyendo con la visibilidad de las dificultades geográficas y el reconocimiento civil de estas zonas invisibilizadas desde los gobiernos locales.

4.3 Características de la organización comunitaria en las zonas de informalidad urbana.

Se suele pensar que en las zonas de informalidad urbana no existen vestigios de orden y se asocia lo informal a los espacios que no se configuran bajo la traza de una cuadrícula o

en orden visual y políticamente aceptable. Lo informal, es relacionado con lo periférico, inseguro e ilegal; suelen tener la connotación de espacios invadidos y con ausencia de cultura ciudadana, son estas representaciones las que constituyen en la mayoría de los casos definiciones y enunciaciones sobre lo informal, habilitando imaginarios con los cuales indican que estos espacios deben ser desalojados, ordenados o erradicados de las ciudades, configurando discursos que movilizan la violencia y la discriminación, sustentando una negación sistemática del hábitat y formas de vida establecidas en estos sectores.

Los barrios informales constituyen redes y agencias que no se pueden comprender desde las estructuras hegemónicas adoptadas en las ciudades, la comprensión del orden y la organización de los territorios informales se conciben como unidades rizomáticas que se constituyen con múltiples centros y una diversidad de conexiones en relaciones horizontales y que se distancian de las nociones ciudad compacta u ordenada. Según Deluxe y Guattari (1980), “Cualquier punto de un rizoma puede ser conectado con otro, y debe serlo” (pág. 21). El rizoma es un sistema interconectado en donde no hay un centro único ni un orden jerárquico fijo. “Un rizoma puede ser roto, interrumpido en cualquier sitio, pero reanuda siguiendo una o varias de sus líneas.” (Ibid, pág.17). El orden en los asentamientos informales se sustenta bajo la integración de los elementos humanos y no humanos que destacan una capacidad de agencia y refuerza las condiciones de hábitat y configuran formas de vida; es el agenciamiento el que permite reconocer las formas de organización en los asentamientos informales que se expondrán a continuación.

El entendimiento de la naturaleza informal de los barrios autoconstruidos facilitó el reconocimiento de una diversidad de redes y rizomas que se evidencian a través de las relaciones ontológicas de las personas con los territorios, es por eso, que el principio fundamental de la organización comunitaria en las zonas de informalidad urbana son las relaciones familiares, cooperación comunitaria y la solidaridad que asociada y vincula los habitantes desde un reconocimiento de necesidades comunes, la organización comunitaria parte de la realidad de la comunidad, en lugar de imponer una visión externa, muy al lugar con los postulados de la Teoría Actor Red, es entender desde las comunidades y la personas las redes y asociaciones para traducir lo social como principio fenomenológico y hermenéutico, esas experiencias en las zonas de informalidad se reconocieron los siguientes elementos como principios asociativos de la organización comunitaria.

Esquema de organización comunitaria en zonas de informalidad urbana

Proceso de formación	Características	Horizontes de acción - Puntos de conexión
Identificación de necesidades	<p>Los pobladores en su fase inicial establecen las primeras redes de conexión a través del reconocimiento de necesidades comunes, viviendas y servicios de abastecimiento de servicios básicos agua, energía eléctrica y alcantarillado. Hay un principio de cohesión social establecido a través de la solidaridad, prevalece la autogestión y la autonomía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer lazos de solidaridad y confianza. • Consolidación de viviendas y redes de apoyo.
Movilización inicial	<p>Las movilizaciones iniciales se dan a través de los habitantes más antiguos que van extendiendo sus redes de servicios públicos y prácticas de domesticación del espacio con otros, aparece las redes de vecinos, conocidos y familiares.</p>	<p>Redes de abastecimiento para servicios públicos.</p> <p>Consolidación de las viviendas.</p>
Esquema de la organización	<p>La cooperación es alrededor de la necesidad de vivienda, no hay una organización</p>	<p>Se presenta una organización comunitaria incipiente, no se presenta un carácter participativo o reivindicativo.</p>

	en función de reivindicar derechos o gestionar necesidades. No hay roles definidos, ni objetivos y metas comunes como comunidad.	
Acciones	Las acciones que se presentan están asociados a las construcciones de las viviendas y conexión de servicios públicos básicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones de corto plazo y enfocadas a generar un reconocimiento de quienes habitan el sector. • Las acciones están enfocadas en una cadena de necesidades que van desde servicios públicos para las viviendas, como también adecuación de espacios comunes, calles, entradas y salidas del sector.

Fuente: elaboración propia, sistematización de entrevistas y observaciones participantes

Como se presenta en el cuadro anterior, hay elementos funcionales que configuran las formas de organización en las zonas de invasión, estas se caracterizan por la organización comunitaria que se da a partir de la identificación de las necesidades y el carácter asociativo entorno a ellas, como lo reconoce el informante 20 (Casa 18, testimonio 2024), “cuando nosotros llegamos al Hueco y empezamos hacer la casa, la gente empieza a reconocerlo a uno acá en el barrio, a la mujer y a los hijos, y cuando uno menos piensa termina haciendo buenos vecinos que le ayudan a parar la casa”, ayudar en el levantamiento de las vivienda los asocia y los convoca en un sentido de solidaridad y apoyo mutuo, como lo mencionan en repetidas ocasiones los moradores del sector, “el barrio así con todas sus cosas es tranquilo y uno se siente en confianza”(Ibid., casa 18); las formas iniciales de organización comunitaria no presentan unos roles establecidos y definidos, pero, si presentan objetivos y metas comunes que se activan para garantizar la conexión de servicios básicos, abrir caminos y calles para el acceso a las viviendas y otros elementos constitutivos del barrio.

El reconocimiento de las viviendas, moradores y espacios comunes en las zonas de informalidad, integra a los habitantes sobre un conjunto de necesidades comunes y

prioritarias que requieren ser gestionadas y resueltas, rutas de acceso, calles comunes, pasajes peatonales entre otros. Las comunidades se movilizan en función de acciones concretas bajo objetivos comunes e intereses generales; estas movilizaciones y acciones colectivas concretas sustentan formas de organización insipientes en las zonas de informalidad urbana que emergen con un carácter colectivo para el barrio.

H. Uribe (2017), destaca el papel de la participación comunitaria y las redes de solidaridad en los asentamientos informales. Según él, estos asentamientos suelen ser espacios de gran organización social, donde los habitantes colaboran para construir infraestructura, gestionar servicios y defender sus derechos. Esta organización comunitaria es, para Uribe, una prueba de la capacidad de agencia de las personas en situación de informalidad y una fuerza que debería aprovecharse en las políticas públicas. En lugar de imponer soluciones desde fuera, los gobiernos podrían fomentar la participación activa de los habitantes en el diseño y ejecución de proyectos de mejoramiento urbano.

El reconocimiento de formas insipientes de organización evidencia el potencial para desarrollo de organizaciones y colectivos con fines políticos, participativos y reivindicativos y regenerativos, es necesario mencionar que estas formas no resuelven problemas estructurales como la legalización de las viviendas, formalización de servicios públicos, ordenamiento comunitario interno e integración con los servicios de la ciudad, por otro lado, no contemplan mecanismos de gestión ambiental y riesgos para el levantamiento de alertas tempranas y preparación comunitaria para contingencias climáticas y antrópicas. Las experiencias colectivas encontradas y documentadas al interior del Hueco, evidenció que la organización comunitaria no trasciende hacia mecanismo de participación ciudadana por la pérdida de confianza y credibilidad en este tipo de actividades y en los gobiernos locales y departamentales. “Acá a la gente no le interesa comprometerse con esas cosas de liderazgo, porque siempre terminan politiquiando y no salen con nada, uno ya sabe cómo es. No se les cree nada, no salen con nada”. Informante 23 (Casa 20, testimonio 2024).

4.4 Transformaciones locales, iniciativas comunitarias y acciones climáticas

Si bien los recorridos teóricos y metodológicos que se han expuesto en los antecedentes de las investigación y las perspectivas teóricas han fundamentado estudios que se han focalizado en las condiciones de desigualdad y pobreza, como también, en las estructuras políticas y económicas de estas comunidades en las ciudades, desde esas

perspectivas no se han reportado con contundencia estudios que reconozcan las formas de organización y las oportunidades de fortalecer las redes y las agencias para generar capacidades de afrontamiento y adaptación para eventualidades climáticas y antrópicas.

¿Cómo entender entonces las relaciones entre comunidades y ciudad? Y ¿cómo entender el derecho a la ciudad y la necesidad del cuidado comunitario en zonas de informalidad urbana en tiempos de cambio climático?, las discusiones que convergen ante estos interrogantes ponen en el centro de la reflexión y la comprensión de las relaciones de las personas con su territorio y ponen en el centro las personas como objetos y sujetos productores de sus propias interpretaciones, información y soluciones. Esta perspectiva reinterpreta las formas de entender la vivienda, los espacios, el orden del territorio y la gestión del riesgo en las experiencias sobre cómo se concibe el desarrollo de las ciudades, esto reconfigura varias dimensiones entre ellas, la ambiental, la espacial y la ecológica en las comunidades informales.

El principio de la organización comunitaria se percibe por el nivel de respuesta ante una convocatoria general de la comunidad por eventualidad, necesidad, información o toma de decisiones, la comunidad del Hueco no presentó una respuesta positiva para las convocatorias iniciales para la celebración de los talleres y actividades enfocadas a la gestión climática y formación para la adaptación al cambio climático. La invitación a los procesos de formación comunitaria estuvo acompañada de respuestas como: “que nos van a dar” y “eso en que nos va a beneficiar” y “como nos van a ayudar con el barrio y las familias”; el proceso se orientó hacia la co-creación y exploración del sector para estimular procesos formación de ciudadana.

El desarrollo y ejecución de los talleres para el fortalecimiento comunitario y la cartografía social ecológica con los habitantes del sector del Hueco dieron lugar a la comprensión sobre sobre la fragilidad de las comunidades que cohabitan en sectores de informalidad urbana y los impactos que sus entornos y viviendas presentan por los efectos asociados a la variabilidad climática; en los trabajos de campo desarrollados con los habitantes se dio lugar a conversaciones entorno al clima, la respuestas de la comunidad frente a las prolongadas temporadas de lluvia e incremento de la temperatura no estuvieron asociadas al concepto de cambio climático, los habitantes desconocen el concepto y sus impactos sobre el hábitat y las formas de vida. A pesar de desconocimiento por el fenómeno

del cambio climático, las personas en su cotidianidad si reconocen alteraciones en los ciclos de lluvia, en los aumentos de temperatura y en general las variaciones cada vez más frecuentes de clima en periodos muy cortos de tiempos.

“A uno ya lo que preocupa son esos aguaceros tan bravos, pues le pueden inundar la casa, porque se crece el charco o las benditas goteras”, “cuando llueve tan duro, a mí me miedo porque yo siento que ese techo de nos va venir encima”, “cuando empieza a llover tan seguido, yo no duerno acá en la casa, me voy, que tal se venga ese barranco y lo tape a uno durmiendo”, “cuando llueve mucho, el viento es bravo y a uno le da miedo que se levanten esas tejas y se moje todo esto adentro de la casa” (Testimonios de los habitantes del Hueco, 2024)

En las narrativas que se construyen en las comunidades informales permiten advertir la necesidad de estimular mecanismos de participación que contribuyan a la gestión de los riesgos y establecer comunicación con las instituciones públicas y privadas, como se mencionó en líneas anteriores estas comunidades han perdido todo tipo de comunicación y relación institucional, por un lado, observan la intervención institucional como una amenaza latente a sus viviendas y su familia a través de las figura del desalojo o la violencia; también, han venido entendiendo en su experiencia que los gobiernos y las instituciones solo se manifiestan de forma momentánea, transitoria, dependiendo de las circunstancia, elecciones o actividades de corte asistencialistas como recreación para los niños o temporadas de donaciones o recolectas.

Los habitantes del sector consideran que su condición socioespacial y económica en la ciudad no les va a permitir integrarse en los procesos de planificación y gestión del riesgo en la ciudad, de forma directa ellos expresan que sus formas de organizar y constituir las viviendas y los espacios están por fuera de la ciudad. Estas percepciones y experiencias generan un debilitamiento del tejido social y no permite constituir lo colectivo y la comunidad. Los fundamentos del capital social en las comunidades van a depender de la calidad y las redes que se establecen entre ellos, con relación a esta afirmación coinciden Bourdieu (1986), Coleman (1988) y Putnam (2000) coinciden no solo en la calidad de las redes, sino en las capacidades de cohesión, generación de mecanismos de diferenciación y producción de beneficios individuales y colectivos que faciliten la confianza y el compromiso cívico.

Con el inicio de los talleres de fortalecimiento comunitario para generar capacidades de adaptación al cambio climático se permitió que la comunidad del Hueco reconociera los efectos y los impactos de la variabilidad climática sobre sus entornos y las distintas situaciones que se detonan por las practicas antrópicas de ellos sobre el lugar. En los recorridos comunitarios y las cartografías sociales se tipificaron los problemas asociados a los incrementos temperatura y lluvias, como también, algunas situaciones que los habitantes manifestaban frente a los procesos de organización comunitaria. Durante las inmersiones en campo, se pudo comprender que los procesos de conocimiento del sector, identificación de liderazgo, cohesión e integración, articulación institucional son procesos deficientes y que generan resistencias por parte de los habitantes.

Tipificación de problemas y procesos de gestión comunitaria

Situación problema asociada a la variabilidad climática.	Conocimiento del sector	Capacidad de decisión	Cohesión e integración	Articulación instituciones
Deslizamientos de tierra.	Se identificaron con las personas 12 sectores de alto riesgo asociado a los deslizamientos de tierra con afectación directa a las viviendas y las personas.	No hay una capacidad de gestión del riesgo y desconocen los mecanismos de reporte ante una eventualidad, la comunidad resuelve desde la autogestión en el momento.	No hay una integración comunitaria para activar protocolos de prevención y acción.	No hay presencia institucional y desconocen las instituciones encargadas de la gestión del riesgo en la ciudad.
Inundaciones.	Se identificaron 3 zonas de riesgo asociadas a inundaciones.			
Sequías	En términos generales el sector lo identificaron como vulnerable ante un episodio	No quieren generar una organización entorno al suministro de	No les interesa una organización para reclamar acceso al agua potable.	

	de sequía por la falta del servicio de agua potable legal, manifiestan que solo 4 casas presentan suministro de agua potable legal.	agua potable, eso implica tener que incrementar el costo del agua. No quieren asumir un incremento en gastos de servicios públicos.		
Olas de Calor	Identifican las viviendas del sector como los principales espacios afectados por el incremento de la temperatura, en particular por los techos y casa poco ventiladas, por otro lado, reportaron 4 zonas con presencia de agua estancada que incrementan la aparición de mosquitos y plagas. Reportaron 2 zonas que presentan suelos secos y aumento polvo en las viviendas.			

Manejo de residuos sólidos.	Por otro lado, se identificaron 5 zonas de acumulación de residuos sólidos que generan malos olores y aparición de insectos y roedores.	No hay iniciativas que les permitan una organización y control para la disposición de los residuos sólidos, los habitantes han manifestado que en ocasiones se hacen llamados de atención por las basuras y se generan conflictos o riñas entre los vecinos.	No han consensos claros sobre la producción y disposición final de residuos, la situación de las basuras es crítica por el volumen y los malos olores.	Nunca han recibido ningún tipo de formación ciudadana o acompañamiento institucional.
------------------------------------	---	--	--	---

Fuente: Elaboración con base en los recorridos comunitarios y las fichas de observación.

Como se evidenció en los recorridos por el sector del Hueco, la proliferación de olores, basuras, áreas comunes deficientes y zonas de difícil acceso son escenarios permanentes para los habitantes, no solo, por las afectaciones a la salud de los habitantes, sino también, por los impactos en los ecosistemas naturales, la comunidad no presentó algún tipo de inclinación a una organización comunitaria porque consideran que no generar ningún cambio significativo sobre sus formas de vida, por otro lado, no identifican líderes comunitarios con una vocación de servicio y son claros que un líder no podrá solucionar los problemas estructurales de pobreza, violencia, discriminación y riesgos por eventualidades climáticas.

La percepción negativa que han construido sobre los procesos de liderazgo comunitario y organización están respondiendo a los inexistentes procesos de participación ciudadana y al desconocimiento sobre los mecanismos y las instancias participación frente a el Estado y las instituciones. Los habitantes no tienen confianza entre ellos y las acciones son movidas desde la individualidad y las necesidades de cada familia. La usencia de procesos de organización comunitaria retrasa los procesos de gestión, autonomía y consolidación de redes de apoyo antes riesgos o desafíos cotidianos, no hay entendimiento de los riesgos

asociados a la variabilidad climática, por lo tanto, no hay lugar para preparación y la instalación de medidas de adaptación y gestión de los riesgos asociados.

Una razón por la cual, las administraciones municipales están desconectadas de las necesidades de los barrios informales es la limitada información sobre la naturaleza urbana de estas comunidades y los lógicas de ocupación y apropiación de los espacios, el desconocimiento de las formas de vida y el entendimiento superficial de las necesidades de las personas que habitan en las periferias de la ciudad no permiten trascender de las actividades asistencialistas de las instituciones, estas comunidades necesitan de apoyos más estratégicos que permitan un acompañamiento más desde el agenciamiento social y político que permitan el reconocimiento de estos sectores como parte integral de las ciudades y como ecosistemas sensibles y vulnerables antes los efectos de la variabilidad climática y el desarrollo urbano.

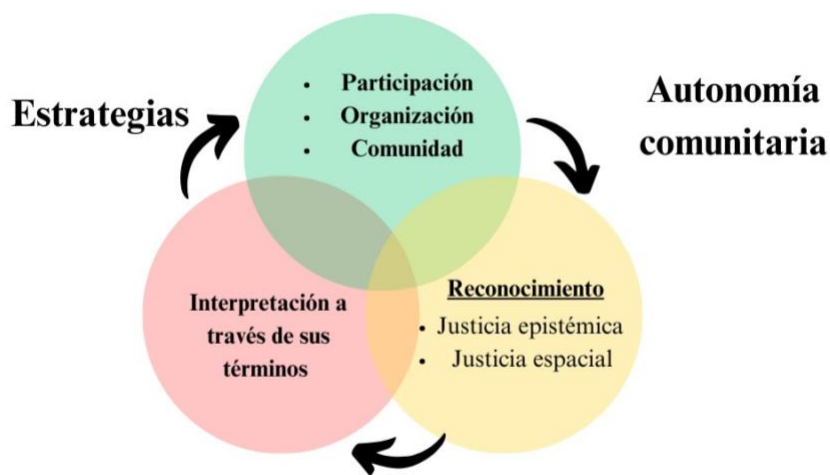
Los barrios informales requieren de estrategias que van desde la formación ciudadana, hasta el reconocimiento de mecanismos de adaptación local para el cambio climático, esos procesos de formación ciudadana y para el cambio climático pueden garantizar la recolección de datos locales fundamentales para los gobiernos, datos como número de viviendas, personas, familias, estado de la viviendas, monitoreos en el suministros de agua potable y energía eléctrica entre otros, como también, el diseño de instrumentos colectivos para el reconocimiento de riesgos y generación de alertas tempranas para prevención de desastres ocasionados por la comunidad o por eventualidades climáticas extremas.

La estrategia que se propuso con la investigación fue la estimulación de la organización comunitaria a través de rizomas comunitarios como estrategias de integración, para una planificación regenerativa de los barrios informales; los rizomas comunitarios representar una red de conexiones y flujos entre los distintos elementos de la ciudad, como personas, espacios, infraestructuras y recursos, estos rizomas permiten comprender el crecimiento orgánico y alterno en las ciudades, el enfoque rizomático permitió entender cómo estas áreas se desarrollan de manera espontánea, a través de redes sociales, económicas y físicas complejas, las comunidades en las zonas de invasión han construido en medio de las adversidades su propio tejido social y redes de cooperación las cuales demuestran el potencial de estas comunidades para generar capacidades de afrontamiento ante los impactos

de la variabilidad climática, es decir presentan mecanismos de adaptabilidad y respuesta eficientes, lo que se debe estimular es organización comunitaria.

Los rizomas comunitarios se constituyen bajo un entendimiento de la naturaleza de las comunidades desde sus habitantes y reconocer las redes desde los principios conexión ontológica de las personas con los elementos no humanos y así reconocer la multiplicidad de relaciones y asociaciones contenidas que se ponen movimiento por las amenazas del cambio climático a los ecosistemas humanos constituidos en la informalidad, las conexiones rizomáticas encontradas con las comunidades en zonas de informalidad evidenciaron procesos de flexibles de ocupación del espacio que son adaptados a las circunstancias.

Esquema de organización comunitaria para barrios de asentamiento a través de rizomas comunitarios



Una organización basada en un principio rizomático propicia la generación de estrategias participativas que estimulan el entendimiento del contexto de las personas en las zonas y generando una valoración del estado de la comunidad y un reconocimiento de los impactos asociados al cambio climático y el diseño que capacidades de adaptación, prevención y respuesta ante las adversidades locales y contribuir a través de las conversaciones de barrio con el reconocimiento de las necesidades y las gestión de los riesgos.

4.5 Planificación regenerativa y ecología humana, las bases para una organización comunitaria

La fragilidad de los ecosistemas humanos en las zonas de informalidad urbana frente a los procesos naturales de la variabilidad climática en los territoriales, advierten una serie de consecuencias para las cuales las comunidades que habitan en la informalidad no están preparadas; no hay capacidad resiliencia, no hay voluntad comunitaria para gestar mecanismos de adaptación, por otro lado, no hay reconocimiento de las formas de vida y hábitat constituidas por parte de las instituciones encargadas, lo que incrementa las posibilidades de manifestación de un riesgo climático o antrópico con consecuencias nefastas. Con relación a lo anterior, Davis (1990) refuerza la necesidad de una justicia espacial, afirma como los riesgos y desastres en la ciudad están distribuidos de manera desigual, reflejando las jerarquías sociales y económicas. Por lo tanto, es fundamental avanzar en las conversaciones comunitarias para acordar mecanismos de diálogo que faciliten el entendimiento de las personas sobre el panorama de las ciudades en tiempos de cambio climático para los próximos años. “Los pobres no solo viven en las márgenes económicas de la ciudad; también habitan las zonas más peligrosas, expuestas a desastres naturales y la negligencia institucional.” (Davis, 1998, p. 67).

Las conexiones con las comunidades más vulnerables en las ciudades requieren de un relacionamiento que faciliten diálogos vinculantes que tengan como punto partida el reconocimiento de estos asentamientos humanos como territorios constitutivos de las urbes, con unas singularidades y características de sus experiencias en el desarrollo urbano de las ciudades, es así, como es necesario integrar un enfoque de planificación regenerativa basado en los principios de la ecología humana, soluciones basadas en las personas, con relación lo anterior:

En este sentido, la ecología humana tiene que ver con las relaciones humanas, en sus tres direcciones principales: 1) la relación que los seres humanos construyen con su entorno (el impacto de la agricultura en el ecosistema, las consecuencias de las distintas opciones tecnológicas, las intervenciones a emprender, etc.); 2) la relación que el ser humano individual entreteje con los otros seres humanos (la posibilidad de compartir las necesidades, la búsqueda de soluciones y de políticas adecuadas, etc.); y 3) la relación que cada individuo humano construye en diálogo consigo mismo (las

virtudes que puede desarrollar, los valores esenciales, la prioridad asignada a los diferentes bienes, etc.). Hay que señalar que negar esta última dimensión significa negar la ecología humana misma, y, en última instancia, significa dar apoyo a la ecología profunda o a la ecología superficial, según las cuales los seres humanos no pueden ser la solución a la crisis ecológica actual. (Valera, L. 2019, Pág. 5)

La planificación regenerativa en la comunidades solo es posible a través de los procesos de organización comunitaria y los mecanismos de participación ciudadana, este tipo de procesos de organización y planificación retoma las experiencias de las comunidades el sentido del habitar y las formas de vida para converger con las dimensiones biológicas, sociales, culturales y ambientales para establecer una relación que permita un desarrollo sostenible pensado en el bienestar de las personas y la calidad de los espacios para comunidades, el enfoque regenerativo sumado a la organización comunitaria facilita incorporar un desarrollo a escala barrial, una planificación con un enfoque integrativo que fomenta el desarrollo ciudadano para una toma de decisiones enfocada en los puntos más críticos de la comunidades y en la generación de datos barriales enfocados en la generación de alertas tempranas y una cultura de la prevención y la gestión integral del riesgo. Los procesos regenerativos de planificación en las zonas de informalidad urbana pasan por el reconocimiento de las relaciones de interdependencia en las cuales las comunidades tienen unos vínculos ontológicos con los elementos humanos y no humanos evidenciados en las actividades humanas en sus influencias en los ecosistemas naturales y viceversa.

Durante los meses de trabajo con la comunidad se establecieron visitas semanales para generar un reconocimiento e integración con los habitantes del sector, con las visitas se implementaron los talleres de fortalecimiento comunitario para la generación de capacidades de adaptación al cambio climático y estrategias para reducir las desigualdades socioterritoriales, las sesiones de los talleres se enfocaron en un primer momento en los niños y niñas y luego con los adultos con los cuales se realizaron los recorridos comunitarios y las cartografías sociales y ecológicas, las visitas residenciales y las entrevistas.

Talleres de fortalecimiento comunitario





Fuente: Fotografías repositorio de Laboratorio Social de Cambio Climático2024.

Para las convocatorias y participación en los talleres comunitarios se generó una invitación puerta a puerta y con carteles en lugares de paso concurridos por los habitantes del sector. Los talleres se implementaron para un reconocimiento de las dimensiones ecológicas desde los habitantes y reconocer los sectores de mayor impacto por los efectos de la variabilidad climática con los residentes.

La integración de las personas en los procesos de planificación a escala local- barrial, permitió comprender el alcance de las personas sobre los procesos de planificación de sus entornos, las personas en los barrios informales conocen los antecedentes históricos de los sectores, las familias y en general las personas que habitan el sector de Hueco, como punto de partida para la instauración de procesos de organización comunitaria esa información es fundamental, hay reconocimiento de las personas y los vínculos con las viviendas. Por otro lado, a pesar de las condiciones de vida y el estado de las viviendas los habitantes presentaron y ubicaron los sectores que son vulnerables o presentan tendencia al riesgo por aumentos de lluvia y temperatura.



Fuente: Fotografías repositorio de Laboratorio Social de Cambio Climático 2024.

Los recorridos exploratorios y el reconocimiento de los sectores afectados por aumento de lluvia y temperatura arrojó como resultado emergente que las personas en su cotidianidad si están reconocimiento las variaciones del clima y los impactos para la comunidad y las viviendas, evidencian aumento de insectos y roedores, advierten que las viviendas durante el día presentan aumentos de temperaturas anormales que incomoda la estadía de las personas en el interior, el aumento de polvo y malos olores incrementan molestia en la garganta, nariz, boca y genera complicaciones en la salud en los residentes.

En cuanto áreas comunes, los habitantes reconocen los riesgos por deslizamiento, inundación, deterioro en los materiales de vivienda y las pocas zonas comunes se tornan peligrosas por el contenido de lodo y encharcamiento.

Testimonios que emergieron en los recorridos:

Ese clima es miedoso, hay días que se siente ese calor extremo por la mañana y en la tarde o en la noche esa cantidad de agua tan violenta. (Informante 24, 2024)

Esos aguaceros están muy raros, son corticos, pero con una cantidad de agua impresionante un siente que la casa se va a caer o el agua se va a entrar. (Informante 18, 2024)

Es que antes uno veía que lluvia, pero no como ahora, esos aguaceros tan miedosos y siente que esos techos se van a levantar. (Informante 35, 2024)

Uno ya no duerme tranquilo, cuando llueve, es despertándose a medianoche que ver que la casa este completa o seca. (Informante 22, 2024)

Con esos climas tan bravos, las casas empiezan a pedir arreglitos y uno sin plata muy duro, toco estar mirando uno como va solucionando con lo que hay o lo que aparezca. (Informante 2, 2024)

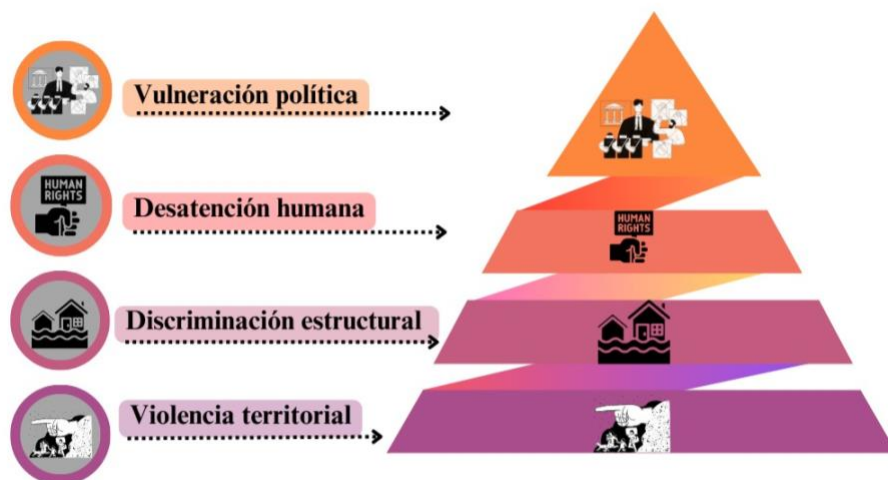
En las conversaciones con los habitantes es evidente que las comunidades si están percibiendo los cambios y los impactos sobre sus viviendas y la salud, las comunidades no presentan planes de contingencia ante una emergencia, ni tampoco mecanismos de alertas tempranas, atendiendo a esas indicaciones se motivó la construcción de las cartografías sociales ecológicas, para integrar estrategias y orientaciones para la organización comunitaria

y posteriormente diseñar en conjunto con los habitantes el reconocimiento de los niveles de vulnerabilidad climática para los entornos, las viviendas y estimular procesos de organización, gestionar los riesgos y activar rutas de atención y respuesta ante contingencias climáticas y antrópicas con las organizaciones encargadas.

4.6 Reconocimiento comunitario de las formas de vulneración en tiempos de cambio climático

Los habitantes del sector de Hueco a través de los talleres de fortalecimiento comunitario, las entrevistas y las sesiones cartográficas permitieron el reconocimiento de formas emergentes de vulnerabilidad que se intensifican con los análisis y las proyecciones del impacto en la región y los asentamientos informales del cambio climático, los habitantes reconocieron, vulneración política, desatención humana, discriminación estructural y violencia territorial.

Vulnerabilidades emergentes en las zonas de informalidad urbana



Fuente: Elaboración propia a partir de los trabajos comunitarios.

La vulneración política fue identificada por los testimonios recurrentes de ausencia de acompañamiento de los gobiernos locales y departamentales, las formas precarias en que se presentan las garantías para el cumplimiento de los derechos fundamentales a vivienda

digna, salud, agua potable, dignidad humana entre otros. Por otro lado, las zonas informales no están reconocidas oficialmente por el gobierno, lo que significa que los residentes no tienen derechos plenos sobre sus tierras y propiedades. Esto los deja vulnerables a desalojos forzados, expropiaciones y desplazamientos, temores recurrentes en los sectores. Exclusión de servicios públicos, la falta de infraestructura adecuada en servicios esenciales como agua potable, electricidad, alcantarillado y transporte es una situación recurrente de estas áreas. Esta exclusión es un reflejo de políticas que priorizan otras zonas urbanas sobre las informales, perpetuando la desigualdad, la marginación y el desarrollo local.

Desigualdad en la representación política, los habitantes del sector el Hueco evidencian su poca representación en los procesos políticos locales o nacionales, esto puede deberse a la falta de registros oficiales o a la ausencia de mecanismos de participación ciudadana que incluyan a estas comunidades. La limitación decisiva sobre los espacios habitados perpetúa la exclusión y el abandono de estas zonas. Con relación a la desatención humana, esta se considera uno de los factores más preocupantes en las zonas de informalidad urbana, en las ciudades no se cuentan con registros oficiales del impacto en el hábitat, las viviendas y el bienestar comunitario asociados al fenómeno del cambio climático. Los habitantes ya están sintiendo el rigor de altas temperaturas, la necesidad de agua potable, mejoramiento de las viviendas, hábitos comunitarios y la producción de alimentos.

En cuanto a la discriminación estructural los habitantes de sector de Hueco manifiestan la falta de reconocimiento del sector como un barrio y han sentido el rechazo por parte de los gobiernos locales para su inclusión en los procesos de mejoramiento de la ciudad y ampliación de la cobertura de las redes de alcantarillado y servicios públicos básicos; por otro lado, reconocen que hay políticas públicas que garanticen los esfuerzos de los habitantes en las zonas informales por construir una vivienda digna y una zona residencial en igualdad de derechos en la ciudad. La recurrencia en los elementos anteriormente mencionados converge con lo interpretado al interior de la tesis, los barrios construidos por las personas son espacios y construcciones territoriales sensibles y vulnerables, como ecosistemas humanos en las ciudades son víctimas de las asimetrías sociales y, por lo tanto, de violencia territorial, las cuales se reconocen en las cartografías socioecológicas.

En las cartografías socioecológicas se combinaron los conocimientos sociales, culturales y ambientales de las personas para representar las relaciones entre los habitantes y

el entorno en el que viven facilitando el reconocimiento del conocimiento local, la identificación de recursos y áreas de vulnerabilidad e integración de la dimensión ecológica en la planificación y herramienta para la toma de decisiones, mitigación de conflictos y gestión del territorio.

Cartografías sociológicas.





Fuente: Fotografías mapas sociales construidos con las comunidades 2024







Fuente: Fotografías mapas sociales construidos con las comunidades 2024.


A continuación, se presenta la información resultante de los mapas socioecológicos con las personas en la zona del Hueco.



Matriz de convenciones y mapeo participativo, entendiendo la informalidad.


# Iconos posicionados	<u>Convención o etiqueta</u>	<u>Descripción</u>	<u>Elemento observado en el territorio</u>
8		<p><u>Geografías laderas</u></p> <p>Este icono representa los lugares que se encuentran en laderas, donde se pueden observar viviendas que se posicionan en medio o en las partes inferiores, con mayor exposición a deslizamientos o sepultamiento por tierra.</p>	<p>El barrio se encuentra construido de forma convexa, rodeado de zonas boscosas y terrenos húmedos, la mayor parte de las casas están en laderas, debido al banqueo realizado por la comunidad para la construcción de las viviendas.</p> <p>Las personas manifiestan que, en las temporadas de lluvia, se encuentran con mayor exposición a derrumbes o hundimientos, ya que han evidenciado movimientos de tierra, en algunas partes de sus viviendas o en las de sus vecinos.</p>
14		<p><u>Hidro climático</u></p> <p>Representa los lugares donde se encuentran, con mayor exposición a eventos extremos de variabilidad climática, como inundaciones o sequías a largo y corto plazo.</p>	<p>Esta población se ha visto afectada por eventualidades hidro-climáticas de manera constante, debido a su ubicación, organización, construcción y material del domicilio. Siendo esta una de las situaciones que obliga a los habitantes a estar en una constante reconstrucción de la vivienda o partes de ella, por consecuencias de las lluvias y la temperatura las viviendas se deterioran.</p> <p>Se han escuchado los testimonios de los diferentes dueños de las casas, donde mencionan las anécdotas sobre las reconstrucciones de sus viviendas, debido a las fuertes lluvias y crecientes de la cañada, en la cual cuentan que una de las casas donde se encuentra el inodoro ha tenido que ser reconstruida por más de tres ocasiones, ya que ha sido arrastrada por la corriente del</p>

			<p>agua. Otra de las situaciones más recurrentes en las viviendas del barrio son los constantes daños estructurales por movimientos de tierra o humedad.</p>
15		<p><u>Hidro meteorológicos.</u></p> <p>Este fenómeno se posicionó en las zonas en las que se detectan o se evidencian humedales de manera constante, en las cuales se encuentran las viviendas con mayor afectación por inundaciones, desbordamientos de la cañada y movimientos de masa.</p>	<p>Las personas que viven en el sector se encuentran en constante riesgo, debido al terreno húmedo en el cual se sitúan sus viviendas con cercanía a la cañada, propensos a inundaciones, hundimientos del suelo y humedad en sus casas.</p> <p>A su vez, se ha escuchado de las personas que viven en el barrio, cómo algunos de ellos evidencian y reconocen los peligros a los que se encuentran expuestos, pero debido a su situación económica deben permanecer en este lugar. Por otro lado, se reconoció un alto número de personas que, aunque han sido afectados por las fuertes lluvias y crecientes de la cañada, no lo reconocen como un peligro.</p> <p>Además, se escucharon diferentes sucesos que les ha tocado vivir a estas familias, como inundaciones, pérdida de sus objetos, daños de estos, desplome, humedades y reconstrucción de diversas partes de sus casas por inundaciones, goteras y desbordamientos de la cañada.</p>
8		<p><u>Meteorológicos</u></p> <p>Este icono representa los sitios que se encuentran con mayor exposición a tormentas, ciclones, heladas, huracanes, oleadas de calor, entre otros, debido a la ubicación, material</p>	<p>Los pobladores de este lugar mencionan las diferentes situaciones que deben enfrentar con las temporadas de lluvia o de calor, en las cuales comentan que cuando hay huracanes o fuertes vientos, sus viviendas son propensas a quedar sin</p>

		<p>y construcción de las viviendas.</p>	<p>techos o incluso al desplome de ellas, además mencionan que en las noches el frío puede ser demasiado fuerte y que los insectos son muy comunes por la humedad.</p> <p>Por otra parte, mencionan que en las épocas calurosas es muy difícil permanecer dentro de las viviendas, porque en las casas se queda atrapado el calor y les genera estrés o dolores de cabeza. Además, mencionan que el calor hace que el olor de la cañada sea cada vez más fuerte.</p>
4		<p>Sin servicios básicos</p> <p>Este representa a las viviendas que no cuentan con ningún tipo de servicio básico, ya sea de forma legal o ilegal.</p>	<p>En el sector se encuentran algunas casas que no cuentan con ningún tipo de servicio público, pero, aun así, son habitadas por diferentes personas; al entrevistarlas se encontró que un gran número de los habitantes del barrio, son familia, lo que conlleva que aquellos que no cuentan con servicios, suplan las necesidades de estos, con la ayuda de sus familiares en las viviendas de ellos.</p>
19		<p>Servicios básicos</p> <p>Este icono muestra las viviendas que disponen de servicios públicos, tanto de manera legal o ilegal. (agua, energía).</p>	<p>El sector el Hueco, al ser un asentamiento informal y al estar ubicado en una zona de riesgo, no cuenta con el acceso a servicios básicos, debido a que las diferentes empresas que prestan los servicios no tienen autorizado instalar servicios legales en las viviendas.</p> <p>Con relación a lo anterior, se evidencia una diversidad de formas en las cuales los habitantes, buscan la forma para suplir la necesidad de los servicios básicos, donde se observó que las viviendas con servicios legales venden de manera ilegal a sus vecinos, por medio de conexiones improvisadas. También, se encuentra que otros dueños de las viviendas pagan a personas para hacer conexiones</p>

			directamente al poste de energía y unen de manera directa el agua.
5		<p><u>Vivienda e infraestructura</u></p> <p>El icono representa las viviendas que se encuentran en un estado precario en su infraestructura y estructura, debido a su construcción y material que la conforman.</p>	<p>El Hueco es un sector presenta alrededor de 72 viviendas, la mayoría localizadas en el mapa, donde se ubican alrededor de 58 viviendas, las cuales se observó interiores y exteriores con una diversidad de materiales asociados a la construcción. Se logró obtener información directa de sus propietarios, mismos constructores, conociendo así su trayectoria e historia de la construcción de estas viviendas.</p> <p>Por otro lado, al recorrer el sector se encontró que en su naturaleza autoconstruida las casas no cuentan con planos, además, se encontró que las viviendas no están construidas con material directamente de construcción, se evidenció que hay diversos materiales, como lonas, madera, esterilla, guaduas, láminas de madera y otros materiales, con la característica de que todos los techos son en tejas de zinc. Pero se resaltar que, también, hay viviendas que se encuentran, cerradas o divididas por plásticos o telas, señalándolas como aquellas que se encuentran con mayor inestabilidad y están propensas a mayores riesgos.</p>

6		<p><u>Prácticas económicas</u></p> <p>Este icono representa los lugares del barrio en donde se encuentran ubicados negocios, ventas de productos o alimentos.</p>	<p>En el sector se lograron identificar seis lugares en los cuales las personas venden productos o alimentos para sobrevivir y suplir sus gastos económicos, en los cuales se puede encontrar que venden productos de papelería, productos de aseo, venta de arepas, reciclaje, venta de verduras, venta de morcilla, fritos y frutas.</p>
4		<p><u>Proyectos de expansión y recuperación.</u></p> <p>Señala aquellos terrenos que se encuentran dentro de proyecciones a futuro de expansión o transformación y por esto está sujeto a modificaciones o evacuaciones.</p>	<p>El Hueco fue creado sin ningún tipo de permiso por parte de la Secretaría de Planeación, convirtiéndose en un asentamiento informal o ilegal. Este barrio se encuentra ubicado en una zona de riego, por el cual no debería ser habitable por personas, por el número de riesgos en los cuales se exponen, debido a los humedales, posibles movimientos de masa, crecientes de la cañada y otros. Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, parte de la población que habita o habitaba este sector ha sido evacuada o puede llegar a ser evacuada.</p> <p>Otra de las razones por las cuales estas familias pueden llegar a ser evacuadas de sus viviendas es porque estos terrenos hacen parte de propiedad privada, la cual tiene proyectos de expansión o modificación, como puede ser el caso del Bioparque Ukumarí, debido a cercanía con este asentamiento o por proyectos próximos a ejecutar.</p>

3		<p><u>Entrada y salida del barrio.</u></p> <p>Este icono representa el lugar de entrada y salida del barrio y sus características, las cuales son el difícil acceso, que en caso de salida de emergencia deben subir gradas que se encuentran inclinadas, exponiendo a situaciones de peligro a los habitantes y visitantes del lugar.</p>	<p>El sector es de difícil acceso, no permite el paso a ningún tipo de transporte, debido a su estrecho espacio y gradas inclinadas. Los habitantes que viven en este barrio cuentan que, en momentos de mucha lluvia, deben esperar a que la lluvia disminuya, porque se convierten en un gran peligro, ya que se vuelven resbalosas y el agua baja en cantidad, con mucha fuerza, provocando así accidentes.</p> <p>Se debe mencionar que no solo el ingreso y salida del sector es difícil, también los caminos dentro del barrio, donde se pueden observar sus pantanosos y estrechos caminos, puentes improvisados e inestables de guadua, para pasar por medio de la cañada.</p> <p>Es por esto, que se debe resaltar el alto riesgo que tienen las personas que viven y visitan el lugar, debido a que, en una situación de emergencia, están propensos a sufrir graves accidentes o quedar atrapados, teniendo en cuenta que, si se presenta que hay alguna persona con movilidad reducida, es casi imposible entrar o salir de este lugar con ella.</p>
---	---	---	--

Fuente: construcción propia, matriz de mapeo participativo 2024.

El desarrollo de las actividades de campo y los talleres con la comunidad se evidenció el bajo desarrollo del capital social en los sectores urbanos con proliferación de asentamientos informales, los habitantes del sector de Hueco consideran que sus espacios son visualmente poco atractivos para la ciudad, no consideran relevante estar vinculados en procesos de organización comunitaria o de planificación y manifiestan con contundencia que los gobiernos locales desconocen las formas y las condiciones en que viven, por lo tanto, mientras no se comprenda las condiciones de hábitat y las necesidades locales mínimas en estos sectores la tarea de articular esfuerzos comunes tal vez no se manifestó a corto plazo y

eso implica no tener las comunidades preparadas para tiempos de crisis climáticas. Las ausencias de organización comunitaria, de formación e integración de una cultura del cuidado y la conservación de los ecosistemas humanos desde una escala barrial, traerá para los desafíos futuros, grandes retos económicos y políticos sobre estas comunidades que tienden a tener un crecimiento para las próximas décadas.

En el entendimiento de las formas de vida y hábitat, emerge la condición de vulnerabilidad en las zonas de informalidad urbana que se evidencian en distintas dimensiones, políticas, económicas, sociales, culturales y que se intensifican cuando se traslapan con el fenómeno del cambio climático e integran otras vulnerabilidades, como la climática, democrática, espacial y epistemológica; integrando la vulnerabilidad socioterritorial como una categoría central en las comprensiones de los procesos de organización comunitaria y el cambio climático, elementos que se desarrollaran a continuación.

4.7 Lo que está en juego, condición humana y justicia climática, entendiendo las nuevas formas de vulnerabilidades en asentamientos informales.

Según los organismos internacionales “La justicia climática no trata solo de reducir emisiones, sino de poner a las personas en el centro de la acción climática, asegurando que las medidas para abordar el cambio climático no profundicen las desigualdades existentes.” (ONU, 2019, p. 12), “La justicia climática implica abordar las disparidades en los impactos del cambio climático y asegurar que las políticas climáticas promuevan la equidad, protejan a los más vulnerables y respeten sus derechos.” (IPCC, 2021, Capítulo 2)

A nivel local los procesos de cooperación y sinergias con la comunidad en la zona del Hueco, se permitió establecer canales de comunicación efectivos para entrar en la intimidad del sector, las viviendas y los diálogos permanentes con los habitantes, en la constitución de las mesas de trabajo y las agendas permanentes se priorizaron como ejes de trabajo, cambio climático, vulnerabilidades y soluciones comunitarias para el cambio climático. En la comprensión sobre los tipos de vulnerabilidades se contextualizaron e identificaron diversos elementos que no estaban contemplados en los estudios convencionales sobre el clima y los territorios, por lo tanto, se integra un componente socioterritorial relevante para la reinterpretación de las formas de vulnerabilidad en los asentamientos informales.

Como se ha venido exponiendo en los segmentos anteriores, las nuevas formas de vulnerabilidades han emergido por un reensamblaje de lo social y un entendimiento de las dimensiones del problema desde y con las personas en el territorio, desde esa perspectiva se trae la definición de vulnerabilidad para entenderla desde sus dimensiones conceptuales y completarlas con las formas de hábitat y vida de las comunidades en la naturaleza informal de barrio para abordarla desde una perspectiva socioterritorial. El antecedente que fundamentó entendimiento de la vulnerabilidad de las comunidades ante la variabilidad climático se tomó del “Índice de Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la Región de América Latina y el Caribe” de la CAF – Banco de desarrollo de América Latina (2014).

Con relación a lo anterior de relaciona que:

La región de ALC enfrenta actualmente una situación grave de exposición a múltiples riesgos relacionados con el clima, como ciclones tropicales, inundaciones, sequías y oleadas de calor y, en tanto el clima de la región ya comenzó a registrar variaciones, para las próximas décadas se esperan cambios climáticos de mayor incidencia. La vulnerabilidad al cambio climático es un asunto multidimensional que puede estar sujeto a la influencia de un cúmulo más amplio de factores subyacentes. Se puede reducir la vulnerabilidad disminuyendo la sensibilidad de la población afectada y mejorando la capacidad de adaptación de la sociedad al cambio climático. Lograrlo implica comprender el contexto social, económico, político y ambiental del país y sus sistemas, ya que ellos contribuyen al régimen actual de resiliencia y a las posibilidades de adaptación futura. El índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático (IVCC) evalúa el riesgo de exposición al cambio climático y a fenómenos extremos con respecto a la sensibilidad humana actual a esa exposición y a la capacidad del país para adaptarse a los impactos potenciales del cambio climático o aprovechar esos posibles impactos. El índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático está compuesto por tres índices que, a su vez, son índices de riesgo diferenciados; índice de exposición (50%), índice de sensibilidad (25%), índice de capacidad adaptativa (25%). (CAF, 2014, pág. 5).

Ahora bien, para el entendimiento de los niveles de vulnerabilidad y sus impactos en las zonas de informalidad urbana, fue necesario asociar a la investigación los elementos

constituídos de la de variabilidad climática para la región y la localidad testigo de la investigación, ese sentido, se entendió por variabilidad climática “las constantes fluctuaciones climáticas derivadas de las temporadas de lluvia y olas de calor en las regiones y los territorios” (IDEAM – UNAL, 2018, pág. 5). Con relación a lo anterior se afirma que:

El cambio climático y el aumento de su variabilidad, ponen en riesgo el bienestar de las poblaciones debido a aspectos como, posibles olas de calor asociadas a un clima cambiante, extremos de temperaturas persistentes durante varios días (posible consecuencia del cambio de la cobertura y uso del suelo) o desastres hidrometeorológicos que ponen en riesgo el desarrollo y la calidad de vida en las ciudades; razón por la cual, la adquisición del conocimiento científico del clima es de suma importancia para el ser humano, pues permite entre otros, establecer que áreas se acondicionan a una o varias actividades productivas, que favorecen el desarrollo y crecimiento socio-económico del país, incorporando el riesgo climático dentro de sus estrategias nacionales. (Ibid., Pág. 5)

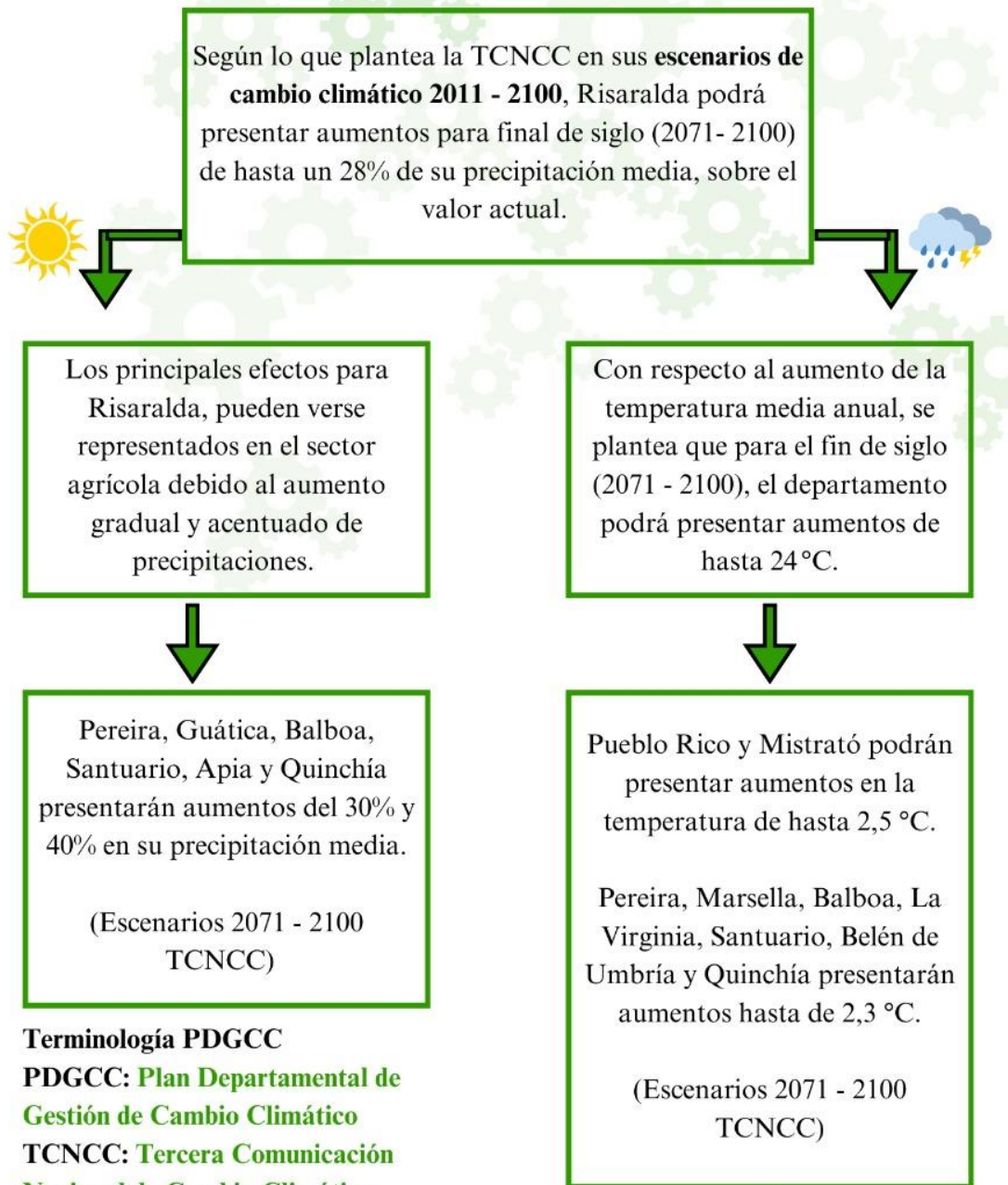
Dando continuidad a lo anteriormente mencionado, es claro que las responsabilidades iniciales sobre el entendimiento del cambio climático y la variabilidad en la regiones se han convertido en tendencia y hacen parte de las actuales agendas de gobierno, aún existen grandes vacíos de transferencia de conocimiento hacia los territorios y las comunidades, como también, mecanismos de apropiación social y divulgación pública de información para el entendimiento de estos fenómenos y sus impactos sobre las comunidades y los ecosistemas humanos y no humanos; por lo tanto, es necesario incorporar estrategias basadas en procesos de ecología humana y fortalecimiento procesos comunitarios para una transferencia y apropiación eficiente de estas necesidades a escala barrial y local. Ahora bien, ¿qué se identificó desde la comunidad como vulnerabilidades ante el reconocimiento de los fenómenos de cambio y variabilidad climática?

Para la comprensión de las nuevas formas de vulnerabilidades en las zonas de informalidad urbana, fue necesario contrastar los análisis y reportes presentados desde las distintas fuentes de información como como IPCC, IDEAM, CARDER, TCNCC, secretaria Medio Ambiente y Gestión del Riesgo del departamento de Risaralda y el municipio de

Pereira¹ entorno al análisis y seguimiento de los fenómenos climáticos y su manifestaciones extremas y proyecciones para los territorios en las próximas décadas.

¹ Es necesario aclarar que los distintos conceptos, métodos e instrumentos e información asociada a principios meteorológico para el análisis de la vulnerabilidad climática fueron tomados de forma permanente de plataformas oficiales y contrastados con el lugar testigo de la investigación.

Escenarios de cambio climático en Risaralda (TCNCC - Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático)



Terminología PDGCC

PDGCC: Plan Departamental de Gestión de Cambio Climático

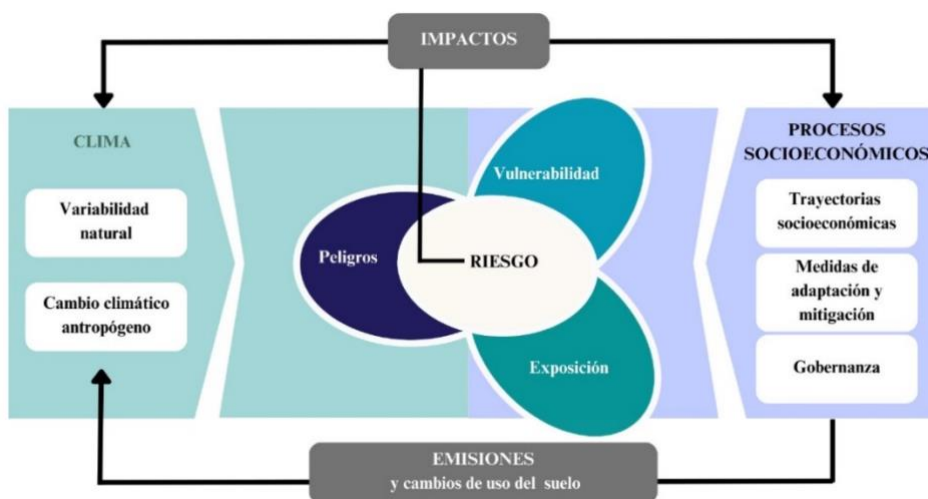
TCNCC: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático

GEI: Gases Efecto Invernadero

Fuente: Plan Departamental de Gestión del Riesgo para el Departamento de Risaralda.
(PDGCC)

Con relación a lo anterior, se presentaron algunas perspectivas institucionales para ser contrastadas con las percepciones y datos obtenidos con los habitantes de la zona del Hueco. Según el IPCC, IDEAM, TCNCC y la CARDER (2024), la vulnerabilidad es el grado en que un sistema es susceptible y no puede hacer frente a los efectos adversos del cambio climático, incluida la variabilidad climática y los acontecimientos antrópicos extremos. La vulnerabilidad es una función del carácter, la magnitud y la tasa de cambio climático a la que un sistema está expuesto, su sensibilidad y su capacidad de adaptación. La vulnerabilidad está constituida por la exposición, entendida como la medida en que el sistema está sujeto a variaciones o cambios climáticos; la sensibilidad, como la medida en que el sistema es afectado, ya sea de manera adversa o beneficiosa, por los cambios climáticos y la capacidad de adaptación, valorada como la habilidad del sistema para ajustarse a los cambios climáticos, mitigar o adaptar posibles daños, aprovechar oportunidades o lidiar con las consecuencias.

Evaluación de la exposición y la vulnerabilidad a los fenómenos meteorológicos y climáticos para la gestión de desastres



Fuente: Guía Metodología para el análisis de la vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos (2018)

En términos generales en las diversas revisiones documentales que alimentaron las distintas alternativas para establecer mecanismos de medición de la vulnerabilidad en los escenarios de cambio climático se encontraron guías, reportes e informes orientados a la gestión y medición del impacto, riesgo y vulnerabilidad para los territorios y las regiones con insumos potenciales e instrumentos de desarrollo técnico aplicados, sin embargo, en los contrastes con las comunidades a escalas barriales estos instrumentos no se conocen ni tampoco se han presentado herramientas de transferencia y divulgación para estimular la formación comunitaria y la prevención del riesgo por eventualidades climáticas. Uno de los elementos que más inquietud generan frente a los procesos de prevención y gestión del riesgo enfocados en las comunidades más vulnerables en las ciudades son los procesos de desarrollo tecnológico, sistemas robustos de información geográfica que no conectan con las necesidades de estas comunidades.

Ahora bien, dentro de los estudios técnicos para determinar los niveles de vulnerabilidad climática por las distintas instituciones responsables de la gestión del riesgo en los territorios, se contemplan las siguientes valoraciones bajo tres factores generales, factor humano, factores sociales y factores naturales como lo expresa la siguiente ilustración.

Factores de valoración para la vulnerabilidad socioeconómica y natural perspectiva institucional.

Factores	Componentes		
Factor humano	Pobreza (Acceso a servicios básicos)	Educación	Empleo
Factores sociales	Disponibilidad de Alimentos	Infraestructura	
Factores Naturales	Recursos hídricos	Biodiversidad y servicios ecosistémicos	

Fuente: Metodología para el análisis de vulnerabilidad socioeconómica y cuencas (2018)

Los elementos relacionados en la tabla anterior ilustran los elementos que se ponen en juego en las comunidades en condición de informalidad urbana en las ciudades, al iniciar el proceso de valoración de los asentamientos informales comienzan a emerger las limitaciones para el entendimiento de las vulnerabilidades en estas comunidades. Más allá de las dinámicas de las unidades de gestión del riesgo, comienzan a aparecer limitaciones

estructurales para poner en marcha las estrategias institucionales de gestión para la mitigación y adaptación al cambio climático en los territorios y comunidades urbanas.

Los estudios, los métodos y los análisis para el entendimiento del problema del cambio climático en las ciudades presentan una robusta estructura analítica y rigor científico que no se refuta, por otro lado, son insumos potenciales para la gestión y la preparación de las comunidades para las adversidades climáticas, sin embargo, todos los esfuerzos de producción de información y rigor científico presentan enormes dificultades que se evidencian en los mecanismos de divulgación, transferencia y apropiación social del conocimiento a una escala local, barrial y comunitaria, los grandes esfuerzos institucionales por integral el desarrollo tecnológico para la toma de decisiones y cooperación comunitaria aun es un tema no resuelto.

A pesar del cúmulo de información derivada del monitoreo de las estaciones meteorológicas, sistemas de información geográficas que reposan en las unidades de gestión del riesgo, y los minuciosos informes de biodiversidad y reportes las corporaciones autónomas, aún continúan siendo un universo por explorar los ecosistemas humanos constituidos en las zonas de informalidad y un desafío el entendimiento de la naturaleza humana, el hábitat y las formas de vida; los ambientes urbanos que se desarrollan en las periferias siguen pendientes por explorar, tal vez, el entendimiento y el reconocimiento de las formas de cómo se reproduce la vida en estos sectores ampliaría los mecanismos de integración y gestión riesgo en las ciudades para reducir de manera sustancial el impacto del cambio climático en las zonas de informalidad urbana con perspectivas ecológicas.

En ese orden de ideas se presentan las mediciones de impacto regional para el departamento de Risaralda y las cuales se contrastaron con las percepciones de los habitantes del sector del Hueco desde una mirada integral y ecológica, el contraste de esa información facilitó el entendimiento de otros tipos de vulnerabilidades que las comunidades están percibiendo y están asociadas a los fenómenos del cambio que no están en los registros institucionales, ni en los sistemas información geográfica, por otro lado, a pesar de que las comunidades no entienden en términos literales el asunto de cambio climático en sus experiencias cotidianas si están percibiendo los cambios en sus entornos y se están evidenciando cambio y riesgos para su bienestar, sus familias y sus viviendas los cuales

requieren mecanismos de intervención e integración con los procesos de planificación urbano-territorial.

Las formas de valorar y medir los impactos de la variabilidad climática en las regiones esta determina por las amenazas, que se refieren a los eventos, condiciones o procesos climáticos que pueden causar daños o impactos negativos a los sistemas naturales o humanos. Incluye tanto los eventos extremos como los cambios graduales en el clima (inundaciones, sequías, oleadas de calor o frío entre otros). La sensibilidad indica la medida en que un sistema puede verse afectado por la exposición al cambio climático (alteraciones en los ecosistemas, cultivos entre otros). Capacidad de adaptación es la habilidad de un sistema para ajustarse al cambio climático, moderar los posibles daños, aprovechar las oportunidades o afrontar las consecuencias. Vulnerabilidad climática se refiere a la susceptibilidad de un sistema a los efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad y los extremos climáticos y el riesgo como la combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento climático adverso (amenaza) y las consecuencias negativas que este evento puede tener en un sistema expuesto y sensible, considerando su capacidad de adaptación.

Con los elementos anteriormente mencionados se establecen las mediciones para determinar los indicadores de medición e impactos asociados con los fenómenos climáticos, con base en esa información se proceden a establecer los reportes y la elaboración de los planes de gestión integral para el cambio climático, a continuación, se presentan algunos reportes oficiales para el caso de Risaralda y el municipio de Pereira.

Valoración de la vulnerabilidad y riesgo frente al clima para el departamento de Risaralda, según evaluación en la TCNCC

Componentes	Amenaza		Sensibilidad		Capacidad Adaptativa		Vulnerabilidad		Riesgo	
	% Con	Valor	% Con	Valor	% Con	Valor	% Con	Valor	% Con	Valor
SA-Seguridad alimentaria	57,18	0,44	15,09	0,53	12,27	0,38	13,68	0,22	35,43	0,24
RH-Recurso hídrico	2,32	0,32	10,51	0,45	2,39	0,11	6,45	0,98	4,38	0,92
BD-Biodiversidad y servicios ecosistémicos	9,85	0,38	23,77	0,84	0,65	0,87	12,21	0,53	11,03	0,43
S-Salud	5,84	0,54	4,25	0,23	9,03	0,68	6,64	0,12	6,24	0,13
HH-Hábitat Humano	1,49	0,10	38,20	0,34	63,31	0,80	50,75	0,13	26,12	0,10
I-Infraestructura	23,32	0,10	8,17	0,27	12,36	0,67	10,26	0,14	16,79	0,14

Fuente. (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, 2017)

Según los resultados, el departamento de Risaralda presenta mayor vulnerabilidad y riesgo frente al clima, asociados a la dimensión de recurso hídrico y a la de servicios ecosistémicos. No obstante, la mayor contribución a la vulnerabilidad está representada por la dimensión de hábitat e infraestructura, mientras que, para el caso de riesgo, la mayor contribución está asociada a la dimensión de seguridad alimentaria.

La Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (TCNCC), mantuvo la fórmula clásica de riesgo, donde este es igual a amenaza por vulnerabilidad, esto con el objeto de facilitar el diálogo con la gestión del riesgo de desastres. La particularidad que tiene el valor de vulnerabilidad es que, para efectos de evaluar cambio climático, es la división entre sensibilidad y capacidad adaptativa. Lo que, a su vez, busca tener un factor en función del cual se pueda incidir, es decir, entre menor la sensibilidad del elemento o sistema evaluado, mayor será su capacidad de adaptación

Lo anterior en congruencia con la relación que indica que a mayor capacidad adaptativa se disminuye el valor de la vulnerabilidad. “La gestión del riesgo por cambio climático y la adaptación al cambio climático se centra, por lo tanto, en la reducción de la exposición y la vulnerabilidad y en aumentar la resiliencia a sus potenciales impactos adversos.” Para el IPCC (2014), la vulnerabilidad es la propensión o predisposición al verse afectado negativamente, condición que puede

verse exacerbada en los seres humanos por su contexto social. En esta dirección, el acceso a servicios sociales o la existencia de infraestructura, aumentan o disminuyen la vulnerabilidad de las personas ante la ocurrencia de un evento climático extremo. Es por esto, que la población identificada como vulnerable por condiciones de pobreza, raza, sexo, grupo etario pueden tornarse en factores que aumentan la vulnerabilidad de estos grupos poblacionales ante el cambio climático y sus efectos. Por otra parte, las instituciones juegan un papel clave en la prevención y preparación ante la ocurrencia de un evento climático en un territorio, y también influye su capacidad de respuesta una vez este ocurre.

Según los resultados, se tiene que el departamento de Risaralda tiene su mayor vulnerabilidad y riesgo frente al clima, asociados a la dimensión de recurso hídrico y a la de servicios ecosistémicos. No obstante, la mayor contribución a la vulnerabilidad está representada por la dimensión de hábitat e infraestructura, mientras que, para el caso del riesgo, la mayor contribución está asociada a la dimensión de seguridad alimentaria. (PDGCC, 2019, pág. 32-34)

A pesar de las valoraciones obtenidas y registradas en los informes, la subregión I en donde está localizado en municipio de Pereira, presentan aumento de manifestaciones y episodios climáticos extremos, lo cual incrementa los niveles de sensibilidad en las comunidades vulnerables y un notorio problema asociado la capacidad de respuesta y atención a las urgencias climáticas. Las comunidades en condición de informalidad urbana como el Hueco han manifestado a través de los mapas participativos y en las conversaciones de barrio, los habitantes logran identificar los factores asociados a riesgos por episodios climáticos, en la mayoría de las veces entre vecinos resuelven en la inmediatez situaciones y eventualidades, pero hay ocasiones en que ellos no pueden resolver por la magnitud del fenómeno o la complejidad del riesgo. Por otro lado, la comunidad manifiesta que nunca han presenciado procesos de capacitación o valoraciones desde las unidades de gestión del riesgo es más no conocen la dependencia, ni tampoco las rutas para el reporte de amenazas.

Es notorio el nivel de desconexión de las administraciones municipales y las unidades de gestión del riesgo sobre los procesos de monitoreo, gestión y atención para las comunidades en condición de informalidad. A pesar de los esfuerzos por reunir y sistematizar la información climática y socioambiental en los informes revisados no se encontraron

reportes sobre el impacto del cambio climático en las formas hábitat y formas de vida en los asentamientos informales, tampoco metodologías que estimulen la organización comunitaria para construir repositorios de información desde los barrios que puedan ser de ayuda para la construcción de mapas vivos desde las experiencias de los habitantes que sirvan de apoyo para la planificación de las ciudades, la gestión integral del riesgo y generación de alertas tempranas.

Reporte acumulado de la población con algún tipo de afectación causada durante los años con fenómeno de la Niña o del Niño entre 1950 y junio 30 de 2017, en la Subregión I, departamento de Risaralda.

Tipo de afectación a la población	Muertos	Desaparecidos	Heridos; enfermos	Afectados	Reubicados	Evacuados	Damnificados
Niña	31	16	118	8217	8	1560	14224
Avenida torrencial	2	0	0	1	0	0	890
Deslizamiento	26	16	56	1847	8	552	1279
Epidemia	0	0	43	0	0	0	0
Inundación	2	0	1	3701	0	996	10856
Vendaval	1	0	18	2668	0	12	1199
Niño	39	67	103	13417	372	897	11286
Avenida torrencial	12	29	5	7798	170	419	4170
Deslizamiento	16	20	41	1099	202	416	802
Epidemia	0	0	44	0	0	0	0
Inundación	9	18	7	1100	0	56	4606
Vendaval	2	0	6	3420	0	6	1708
Total general	70	83	221	21634	380	2457	25510

Fuente: Corporación OSSO. Base de datos de DESINVENTAR (Periodo 1950- Corte junio 2017) para los municipios de la Subregión I de Risaralda. <http://www.desinventar.org/es/database>

Con relación a las cifras acumuladas de afectaciones causadas entre los periodos comprendidos entre 1950 y 2017, se reporta para subregión I aumentos significativos en afectaciones causadas por deslizamientos e inundaciones, si bien, no hay reporte con explícito de las afectaciones en las comunidades asentadas en zonas de informalidad, como resultados asociados a la investigación a continuación se exponen algunos.

Las perspectivas internacionales y académicas en torno al concepto de vulnerabilidad han construido nociones y concepciones que se han aproximado a categorías que enuncian una diversidad de cambios y alteraciones en los sistemas económicos, políticos, sociales y ambientales que generar impactos sobre las personas y las comunidades, es necesario aclarar que no solo las poblaciones más empobrecidas presentan manifestaciones de vulnerabilidad, sino cualquier tipo de población en diversos contextos.

Según Aguilar (2023, pág.12)

El término “vulnerabilidad” se empezó a considerar una categoría más apropiada para capturar las distintas formas en que los cambios económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales asociados con el proceso de globalización y su impacto en la población, especialmente en los grupos pobres (UN, 2003, p. 7; Kirby, 2004, p. 2). Se enfatizaba que ese concepto tenía dos dimensiones principales: un creciente riesgo para la vida de las personas en el mundo actual y la erosión de los mecanismos para sobrevivir y recuperarse de tales riesgos.

Por su parte, Pizarro (2001) señala que la vulnerabilidad se dejó sentir en los recursos o dimensiones de que disponen las familias y personas en las áreas urbanas de América Latina que sufrieron el impacto del nuevo patrón de desarrollo. Según el autor, estos recursos fueron, sobre todo, cuatro: (i) el trabajo, con mayor inestabilidad, precariedad e informalidad; (ii) el capital humano, donde los sistemas de educación y salud no aseguraban un fortalecimiento del capital humano; (iii) el capital físico del sector informal, con débiles activos productivos y sin políticas de protección ni subsidios, y (iv) las relaciones sociales, que afectaron las formas tradicionales de organización, participación social y de representación política (Pizarro, 2001, pp. 14-15), citado por (et al).

Con relación a lo contextualizado anteriormente, para efectos de la investigación los datos recolectados con las comunidades producto de las actividades, talleres, observaciones y entrevistas, las cuales se focalizaron en la comprensión de las dimensiones de la vulnerabilidad climática para el entendimiento de los efectos y los impactos comunitarios de las variaciones climáticas en el sector Hueco, determinando con las personas las situaciones de sensibilidad, exposición y capacidad adaptativa.

Los resultados y los hallazgos de las indagaciones con la comunidad y los procesos de sistematización y ordenamiento de los datos obtenidos en los mapas sociales y las entrevistas arrojaron los siguientes resultados:

Vulnerabilidades reportadas en el sector de Hueco

Vulnerabilidad identificada.	Dimensiones	Percepciones comunitarias y del investigador
<p>Vulnerabilidad social y urbana:</p> <p>Son aquellas situaciones de exposición en la cuales se encuentran las comunidades que están ubicadas en zonas de informalidad urbana en las ciudades, son comunidades que no cuentan con la capacidad de mejorar o subsanar las situaciones de legalización y acceso a servicios públicos básicos, mejoramiento de espacios públicos, vivienda y en la mayoría de los casos, los gobiernos no tienen un conocimiento de formas de vida.</p> <p>En conjunto, la vulnerabilidad social y urbana refleja la capacidad limitada de ciertas comunidades para prevenir, resistir y recuperarse de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Económica. • Educación. • Salud. • Población. • Vivienda. • Servicios. • Infraestructura de la vivienda. • Hábitat. 	<p>El sector presenta una infraestructura que está ubicada en una zona convexa, la cual es rodeada por zonas de laderas con presencia de zonas verdes y vegetación que son susceptibles a deslizamientos de tierra y generan afectaciones estructurales en las viviendas.</p> <p>El sector cuenta con callejones estrechos y con proliferación de escaleras, lo cual genera dificultades en la movilidad de las personas y propensión de accidentes, lo cual dificulta la accesibilidad de vehículos, no hay espacios para la encuentro o zonas comunes.</p> <p>Las variaciones del clima, aumento de lluvia y temperatura generan afectaciones totales o parciales de las viviendas asociadas a deslizamiento de tierras y fuertes corrientes de viento.</p> <p>Aumento en la velocidad de los vientos ocasionando el elevamiento de los techos, caída de ramas o árboles, levantamiento de polvo, poca capacidad de aspersión.</p> <p>Las comunidades localizadas en los asentamientos informales no cuentan con las condiciones laborales formales e ingresos mínimos que permita sobrellevar una eventualidad en sus viviendas o el sector, las condiciones laborales están asociadas a actividades económicas informales, rebusque. Sumado a niveles de escolaridad bajos, la gran mayoría de personas mayores de edad no culminaron estudios de bachillerato.</p> <p>Las comunidades establecidas en las zonas de informalidad desconocen los mecanismos de</p>

situaciones adversas, lo que puede perpetuar o agravar las condiciones de desigualdad y exclusión.		participación ciudadana y las instancias comunicación con las organizaciones estatales.
--	--	---

Fuente: Matriz de codificación de entrevistas y mapas sociales, elaboración propia.

Las vulnerabilidades sociales y urbanas reconocidas y reportadas con las comunidades están dando respuesta las múltiples desatenciones y desinformación que se tiene de las condiciones de vida de las comunidades establecidas en asentamientos informales, que desde la valoración de las condiciones económicas hasta las de hábitat; la ciudad como eje de desarrollo y la integridad ciudadana, con relación a los asentamientos autoconstruidos aun presenta grandes brechas de desigualdad que subsanar, desde las posibilidades de facilitar y mejorar las condiciones de acceso a los servicios públicos, hasta comprender la necesidad de integrar estas poblaciones a los procesos de desarrollo urbano, si bien, la tendencia en América Latina y propiamente Colombia es el incremento de los asentamientos informales para las próximas décadas, la preocupación que se expone en el desarrollo es esta investigación tiene ver que el fenómeno del cambio climático que acentúa aún más los problemas socioecológicos en las ciudades con relación a la integridad humana de estos asentamientos, pues, las ciudades en las próximas décadas no solo serán más calientes, sino también, menos biodiversas y con limitaciones en los recursos naturales agua, aire y suelo.

Enfatizar sobre la vulnerabilidad en las comunidades y reconocer que hay una connotación inminente en lo social y en las asociaciones que allí se establecen, por lo tanto, el reconocer el hábitat humano y las formas de vida implica que también hay una dimensión territorial, es decir, las carencias y las fragilidades sociales que se concentran en espaciales concretas que hacen emerger otras dimensiones y otras formas de entender lo vulnerable y lo vulnerado, desde una perspectiva ecológica humana, la cual reconoce que la existencias de sistemas y relaciones complejas consolidadas en los ecosistemas humanos informales, como territorios que posibilitan la reproducción de la vida y la vulnerabilidad de la condición humana en las ciudades.

Con relación anterior, Aguilar (2023, pág.17), enuncia que:

El concepto de vulnerabilidad territorial resulta de gran utilidad para saber porque algunos lugares muestran una especial fragilidad, mientras que otros fueron más favorecidos y experimentaron efectos más atenuados. Pueden definirse como vulnerables aquellos lugares con alta probabilidad de ser afectados de forma negativa por algún acontecimiento en función de dos tipos de razones: una elevada exposición a riesgos de diversa naturaleza que escapan a su control y, por otro lado, su escasa capacidad de respuesta, tanto por sus debilidades internas como por la falta de apoyo externo para atenuar los daños provocados (Méndez, 2017, p. 13)³. Las condiciones de desarrollo de los territorios constituyen una condición fundamental para entender la vulnerabilidad; entre más consolidado el proceso de desarrollo, más se reducirán los riesgos implícitos (PNUD, 2014, pp. 14, 19).

Ahora bien, en las vulnerabilidades sociales y urbanas, la sensibilidad, exposición y la capacidad adaptativa que se reconocieron con las personas al interior de la comunidad, determinaron que el aumento de las lluvias los deja expuestos a deslizamientos de laderas que ocasionan afectación de la infraestructura de las viviendas y aumento de humedad en los suelos, lo que incrementa la propagación de plagas y enfermedades. Por otro lado, en las eventualidades climáticas los habitantes reconocieron que son propensos a quedar atrapados ante alguna eventualidad como inundaciones, incendios, deslizamientos, entre otros, lo que genera contingencias económicas que no pueden ser atendidas generando afectaciones al bienestar emocional y físico.

Vulnerabilidad identificada.	Dimensiones	Percepciones comunitarias y del investigador
<p>Vulnerabilidad ambiental: Son sucesos causados por la variabilidad climática, que afecta principalmente a las comunidades que habitan en zonas de informalidad urbana, afectando los</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensión física expositiva. • Dimensión ecológica humana. • Dimensión Institucional. 	<p>Los habitantes del sector de Hueco reconocen las zonas propensas a deslizamientos e inundaciones y manifiestan que ante el arraigo por su vivienda y el tiempo invertido en la construcción y adecuación de la vivienda prefieren sobre llevar las situaciones y las eventuales climáticas. Por otro lado, hay claridad y reconocimiento de las zonas con la mayor propagación de insectos y plagas asociados a la mala gestión de los residuos sólidos y orgánicos.</p>

<p>ecosistemas humanos y el hábitat de las comunidades.</p> <p>Por lo tanto, no solo se trata de la exposición a riesgos, sino también de la capacidad de los ecosistemas y las comunidades para resistir y recuperarse de esos riesgos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensión Tecnológica. • Dimensión Temporal. 	<p>El conocimiento sobre el sector y sus contextos les permite generar procesos de gestión sencillos, como prepararse para las temporadas de lluvias y extender plásticos adicionales en los techos, como la generación de sistemas simples de canalización de agua.</p> <p>Sin embargo, a pesar del conocimiento comunitario manifiestan ausencia de capacitación y formación para el mejoramiento de prácticas cotidiana como manejo de residuos sólidos y entendimiento de las variaciones climáticas, sumado a lo anterior, no hay un reconocimiento de las características ambientales y sociales del sector.</p> <p>En cuanto a los niveles de sensibilidad y exposición de la comunidad ante las eventualidades climáticas, si hay un reconocimiento del cambio climático y la manifestación de cambios atípicos en el clima, las personas manifiestan incremento en las lluvias, aumento en la cantidad de agua lluvia y deterioro de los materiales de construcción de las viviendas, cambios en el comportamiento de los canales de agua, aparición de aguas estancadas y aumento de insectos y plagas, con relación al aumento de temperatura, manifiestan que hay semanas de calor intenso; hay aumento en los costos de agua y energía eléctrica y momentos en el día en que la temperatura de las viviendas ya no está siendo tolerable y les toca salirse.</p> <p>En cuanto a las percepciones que se tienen de la presencia institucional y el acompañamiento para generar las capacidades instaladas y promover una organización comunitaria, la presencia es nula, los habitantes manifiestan que en más de 15 años nunca han presencia un proceso de capacitación, formación y talleres de prevención y mejoramiento de las rutas y canales de comunicación para una gestión del riesgo.</p> <p>La comunidad no reconoce ningún proceso desarrollo tecnológico para que sirva de soporte y ayuda para la</p>
--	---	---

		<p>comunidad en caso de una eventualidad climática extrema.</p> <p>En cuanto la dimensión temporal, si bien, la comunidad no presenta ningún tipo de registro u documentación sobre las eventualidades en cortes temporales, manifestaron que en los últimos años si han presenciado con mayor frecuencia eventualidades asociadas al cambio climático, emergencias por inundaciones, perdidas parciales de viviendas por deslizamiento, levantamientos de techos y tejas y olas de calor con mayor frecuencia.</p>
--	--	---

Fuente: Matriz de codificación de entrevistas y mapas sociales, elaboración propia.

En segunda medida la vulnerabilidad ambiental evidencia dos situaciones relevantes en el curso de la investigación, primero cuando se relacionan con los componentes urbanos y sociales, en los informes de las instituciones especializadas en materia de gestión riesgo, las dimensiones humanas están desligadas de las interés ecológicos y restaurativos de las comunidades, los robustos estudios técnicos no generan estrategias claras para formar las comunidades y los indicadores de riesgos apenas contemplan elementos superficiales del hábitat, no hay un conocimiento en profundidad de las dimensiones humanas y las formas de reproducción de la vida en los ecosistemas humanos que se desarrollan en las zonas de informalidad urbana, incentivando asimetrías en los procesos de integración y gestión integral del riesgo. Por otro lado, los desarrollos tecnológicos y sistemas de información en las ciudades no están enfocados en la recabar la información local y a pequeña escala de los barrios y las comunidades, lo que dificulta un diagnóstico integral del riesgo y ruta clara de prevención que atienda las necesidades o al menos que desarrollen rutas de monitoreo comunitarias para estimular alertas tempranas y garantizar tiempos de respuesta efectivos.

Vulnerabilidad identificada.	Dimensiones	Percepciones comunitarias
<p>Vulnerabilidad por omisión o desconocimiento: Se refiere a la susceptibilidad a riesgos y daños que surge cuando no se reconocen, se ignoran o se desconocen ciertos factores de riesgo o amenazas ambientales y sociales. Esta forma de vulnerabilidad es particularmente peligrosa porque las comunidades, organizaciones o gobiernos pueden no estar preparados para enfrentar un problema que no han anticipado, lo que amplifica los impactos negativos cuando estos ocurren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensión Cognitiva. • Dimensión Educativa. • Dimensión Institucional. • Dimensión Tecnológica. • Dimensión Socioeconómica 	<p>Los habitantes del sector del Hueco no reconocen en su totalidad los riesgos asociados la variabilidad climática, la premura por la vivienda, la necesidad de alojar la familia, sumado al desconocimiento del contexto geográfico y ambiental los hace vulnerables. Los habitantes manifiestan que no se informan de las características de los espacios para construir sus viviendas, adaptan los espacios en la urgencia de la vivienda y la oportunidad del lote. El reconocimiento de los riesgos se va haciendo a medida que se presentan eventualidades.</p> <p>En términos educativos y formativos, las instituciones encargadas de la gestión del riesgo cuentan con estrategias limitadas para la formación en temas de prevención y gestión riesgo, lo que incrementa los niveles de vulnerabilidad en las comunidades. Los habitantes manifiestan que nunca han recibido procesos de formación o acompañamiento para entender y mitigar los riesgos climáticos.</p> <p>La dimensión institucional se manifiesta en la capacidad y responsabilidad de las instituciones para identificar, comunicar y gestionar los riesgos, en la revisión de los antecedentes tecnológicos e información relacionada con las poblaciones alojadas en las zonas de informalidad, no se cuenta con información detallada, tampoco se cuenta con diagnósticos locales o bases de datos de estos asentamientos, lo que evidencia omisión en la gestión y coordinación con las comunidades para atención de eventualidades humanitarias. Las comunidades manifiestan que ellas son invisibles antes los procesos institucionales por su condición de ilegales o informales. Con relación al desarrollo e implementación de insumos tecnológicos las comunidades no están involucradas en</p>

		<p>los procesos de monitoreo, predicción y mitigación, no conocen las herramientas tecnológicas disponibles para anticipar y responder a eventualidades climáticas, no hay vestigios en los barrios de sistemas de alertar tempranas, sumado al desconocimiento, falta de educación y acceso a recursos tecnológicos básicos.</p>
--	--	---

Fuente: Matriz de codificación de entrevistas y mapas sociales, elaboración propia.

Con la relación a la vulnerabilidad por omisión o desconocimiento, este tipo de vulnerabilidad representan un alto riesgo para los gobiernos locales y las para las comunidades, por un lado, los gobiernos locales no están preparados para afrontar contingencias humanitaria de magnitud municipal o departamental, no se tiene con claridad los costos económicos y los impactos socioterritoriales que las variación climática puede generar para las comunidades y los gobiernos, por otro lado, los programas sociales y los proyectos de formación comunitaria para el cambio climático son débiles y algunos casos inexistentes, sumado a la planificación poco realista de las ciudades y el bajo carácter decisivo de las comunidades para la integración de las zonas vulnerables en los mapas de las ciudades. Con la relación a las comunidades, la omisión o el desconocimiento de los impactos de la variabilidad climática puede ocasionar grandes dificultades económicas y sociales debido a baja resiliencia de las comunidades sumado a los problemas de a desigualdad y pobreza.

Las interpretaciones sobre las formas de vida y hábitat en los asentamientos informales alertaron y evidenciaron serias limitaciones socioterritoriales con relación al impacto de la variabilidad climática sobre las zonas de informalidad urbana en la ciudad de Pereira, en la búsqueda y recopilación de información de los barrios de asentamientos no hay fuentes institucionales a escala local que permita generar un diagnóstico, entendimiento o monitoreo de estas comunidades; en cuanto a los repositorios de información demográfica los datos son deficientes y poco confiables, no se tiene cifras actualizadas de la población y sus formas de vida, las carencias de datos y cifras oficiales dificulta las toma de decisiones o

la implementación de proyectos y programas enfocados a generar capacidades de adaptación para estas zonas, es necesario destacar que a pesar de la deficiencias institucionales, la información se encuentra en las comunidades, en los habitantes, bajo el principio de quien habita un territorio es quién los conoce.

Los rasgos más característicos de las vulnerabilidades socioterritoriales están enfocadas en las dificultades de infraestructura asociadas al difícil acceso de las personas y los servicios a los barrios, que sumado a las condiciones climáticas y eventualidades antrópicas intensifica los riesgos y el acceso, las comunidades manifiestan un desconocimiento total de los gobiernos frente a estas situaciones que no es un tema de menor importancia, pero tampoco reconocen las instancias de manifestación y activación de mecanismos ciudadanos para conectar con los gobiernos locales y otras instituciones.

A continuación, se relacionan los tres tipos de vulnerabilidades estudiadas y contempladas en la investigación con sus respectivas dimensiones, vulnerabilidad social y urbana, vulnerabilidad por omisión o desconocimiento, vulnerabilidad ambiental ajustadas para la interpretación de las vulnerabilidades socioterritoriales en la zona de informalidad del Hueco



Fuente: Información adaptada del índice de vulnerabilidad socioterritorial.

El panorama que emerge de la comprensión y las interpretación de los resultados de la investigación, generar preocupaciones centrales entorno a las condiciones de hábitat de las poblaciones en localizadas en las zonas de informalidad urbana y la necesidad de integrar acciones climáticas que estén enfocadas estimular un desarrollo más ecológico en las ciudades que promueva una alineación del desarrollo urbano con el desarrollo ambiental y ecosistémico de las ciudades enfocado en reducir los niveles de vulnerabilidad socioterritorial en las zonas de informalidad urbana, las crisis climática en las ciudades están incrementando nuevas formas de vulnerabilidades que se intensifican en los asentamientos

informales, la baja capacidad de respuesta ante eventos climáticos extremos y antrópicos, la poca resiliencia territorial de los estos sectores incrementa con el relación al desarrollo urbano grandes desafíos enfocados en el entendimientos de los ecosistemas humanos y las posibilidad de apostar por modelos de organización comunitaria que permitan estimular una inteligencia colectiva para promover prácticas y acciones locales enfocadas en la adaptación para el cambio climático y las generación de alertas tempranas y reporte de oportuno de situaciones y canales de comunicación efectivos entre las comunidades y las instituciones.

Las comunidades que están localizadas en las zonas de informalidad urbana presentan mecanismos de organización comunitaria que aunque son espontáneos y en muchos casos insipientes generan agenciamiento social, consolidación de redes ontológicas y mecanismos de reproducción de la vida urbana, (Latour, Castells y Park), claves para el desarrollo de estrategias efectivas para promover un reconocimiento de las formas de desarrollo y reproducción de la vida en las ciudades desde los sectores informales, permitiendo evidenciar una naturaleza espontánea y popular del crecimiento de las ciudad con niveles de complejidad ecosistémicos y humanos, funcionales para las ciudades, por lo tanto, estimular la organización comunitaria es fundamental para la generación de diagnósticos colectivos y brindar estrategias de recolección de información desde los habitantes que sirvan de base para instituciones.

Desde el punto de vista práctico, las comunidades a través del fortalecimiento comunitario y los trabajos colectivos como los diálogos de saberes, los recorridos barriales, las cartografías sociales ecológicas, las entrevistas y los talleres enfocados en la formación de comunidades para el cambio climático, facilitan en desarrollo de estrategias que promueven el bienestar colectivo, el conocimiento de las necesidades, riesgos potenciales y capacidad de gestión y mejoramiento de los entornos. Las inmersiones de campo y el trabajo con los habitantes en los barrios de asentamiento ha permitido reconocer acciones y procesos excluyentes desde la planificación de las ciudades con relación a las comunidades en los barrios de asentamiento, por otro lado, se reconocen grandes de limitaciones en los criterios de orientación en las ciudades frente a temas ordenamiento territorial, cambio climático y las zonas de informalidad urbana, lo que genera de forma directa segregación y discriminación de estas zonas ante la ciudad formal (Davis, Harvey, 2018.)

En los encuentros comunitarios emergió recurrentemente la importancia de la vivienda y las relación que sus habitantes desarrollan con ellas, más allá de los desafíos arquitectónicos, geográficos y económicos, formar y acompañar a las comunidades en los desafíos contemporáneos que trae la crisis climáticas, las disputas por los espacios, la convivencia, organización política y las rutas de atención, son elementos que se deben reensamblar en las nuevas comprensiones de los social en las ciudades para garantizar apuesta integrales por el desarrollo de una planificación ecológica humana con un enfoque local.

Centrando la Teoría Actor Red y la ecología humana, en los elementos estudiados y evidenciados tales como las relaciones de los actores humanos y no humanos, las asociaciones, las redes, rizomas y agencias, para el caso de la zona de Hueco, no es posible evidenciar con contundencia el principio de sentiría social, en primera medida en las zonas de informalidad urbana no convergen todos los grupos, ni las relaciones políticas, económicas y tecnológicas como elementos constitutivos y determinantes para las comunidades; en segunda medida, más que presentar un principio de simetría, hay una tendencia a la asimetría territorial en donde, se evidencian relaciones rizomáticas desligadas de los elementos imperantes en las ciudades.

Es evidente los procesos de desigualdad social, política y económica en los asentamientos informales, que son intensificados por los efectos de la variabilidad climática y el cambio en las ciudades, sino se reconocen las zonas de informalidad como ecosistemas humanos sensibles y en riesgo permanente ante los efectos del cambio, los impactos económicos y políticos para la ciudades en las próximas décadas serán incalculables, sumado a la sistemática reducción de los espacios de calidad para las personas en las ciudades y la ausencia de políticas integrales y ecológicas para el mejoramiento de la vivienda y el bienestar de las de las comunidades.

El desarrollo sostenible de las ciudades debe ir acompañado un entendimiento más profundo de lo social en los territorios con mayores demandas socioterritoriales, la proliferación de vivienda autoconstruida, el barrio informal, son rizomas humanos que están evidenciando procesos de desarrollo incompleto en las ciudades, los cuales, están alterando los ecosistemas humanos y naturales al interior de las ciudades, si es necesario la estimulación y promoción de mecanismos de organización comunitaria que contribuyan a la

formación, organización y desarrollo de estrategias ecológicas para un desarrollo integral de las comunidades más vulnerables con un enfoque humano basado en el cuidado del vida.

“Para sanar la herida del ecosistema, primero hay que curar la fractura dentro del hombre”

V. CONCLUSIONES

La investigación evidenció como las capacidades de organización comunitaria en las zonas de informalidad son una estrategia para la generación de capacidades adaptación ante los efectos de la variabilidad climática, la generación de capacidades responde las múltiples redes complejas y densas que se construyen entre los grupos de pobladores que desarrollan asociaciones entorno a las necesidades comunes como vivienda, servicios públicos, ingresos, alimento, entre otras. El cumulo de situaciones los vincula en escenarios comunes de cooperación los cuales determinan cohesión y reconocimiento. Las formas insipientes de organización permiten visibilizar y consolidar estrategias permanentes de adaptación y adaptabilidad ante las adversidades.

Las diversas adversidades climáticas que se presentan en las zonas de informalidad urbana asociadas con el aumento de lluvias, temperatura, inundaciones, periodos de sequias, las comunidades las están evidenciando y las reconocen en sus prácticas cotidianas, dichas eventualidades estimulan procesos de organización comunitaria que se evidencian en las adaptaciones colectivas de los entornos, canalizaciones en los sectores para evitar el deterioro de los materiales de construcción de las viviendas, planificación en los canales de agua para la salida de aguas residuales, redes de apoyo y solidaridad entre las familias cuando se presentan riesgos naturales o antrópicos y un conocimiento sobre los sectores y los espacios, por lo tanto se evidenció cómo las dinámicas de organización comunitaria en contextos de informalidad urbana permiten una respuesta adaptativa frente a las amenazas del cambio climático, destacando la capacidad de estas comunidades para generar soluciones autogestionadas, aunque muchas veces de manera reactiva y con recursos limitados.

El estudio ha reveló que los rizomas comunitarios en zonas de informalidad urbana se configuran como formas alternativas de organización social que desafían las jerarquías

tradicionales. Estos rizomas funcionan a través de conexiones informales y redes de apoyo mutuo, permitiendo que los residentes se organicen de manera horizontal para enfrentar las carencias de infraestructura y servicios básicos. A través de esta organización flexible y descentralizada, las comunidades logran gestionar recursos, solucionar problemas locales y resistir frente a las dificultades sociales, económicas y políticas que enfrentan. El estudio también ha mostrado que la capacidad adaptativa y resiliente de estas redes depende de la fuerza de las relaciones comunitarias y del conocimiento local compartido.

Este estudio amplió el concepto de rizoma, propuesto por Deleuze y Guattari y ajustado a la Teoría Actor Red de Latour, aplicándolo lo que sugiere que estas estructuras rizomáticas permiten una resistencia creativa ante la exclusión y precariedad. En la práctica, los hallazgos apuntan a que las políticas urbanas deberían reconsiderar la manera en que se aborda la informalidad urbana, reconociendo la importancia de estas redes horizontales y descentralizadas en la construcción de tejido social y en la provisión de soluciones comunitarias a problemas estructurales.

Desde la Teoría Actor-Red, el estudio ha revelado que las redes que emergen en zonas de invasión son complejas y heterogéneas, integrando actores humanos (líderes comunitarios, vecinos, grupos externos) y no humanos (infraestructuras, territorios, documentos legales, tecnologías) que actúan en conjunto para configurar la realidad social en estos entornos. Los resultados muestran que las redes sociales en estos contextos no son lineales ni jerárquicas, sino que se forman a partir de múltiples interacciones y negociaciones entre los diferentes actores, lo que permite una flexibilidad y capacidad de adaptación frente a las condiciones de precariedad.

A partir de los hallazgos, se recomienda que las políticas públicas orientadas a zonas de invasión reconozcan y fortalezcan las redes rizomáticas, facilitando su acceso a recursos y fomentando la participación comunitaria en la toma de decisiones. Es fundamental crear programas que integren el conocimiento local y las dinámicas organizativas rizomáticas en la planificación urbana, promoviendo soluciones colaborativas. Asimismo, futuras investigaciones deberían explorar más a fondo cómo estos rizomas interactúan con las instituciones formales y cómo pueden contribuir a la transición hacia formas más inclusivas y sostenibles de desarrollo urbano.

RECOMENDACIONES

Para un desarrollo integral y funcional en las ciudades con proliferación de asentamientos informales se recomienda integrar enfoques participativos para promover la inclusión de las comunidades en la planificación urbana para integrar sus conocimientos locales en estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático; en cuanto a la regularización y urbanización sostenible, se recomienda implementar procesos de regularización de asentamientos informales que prioricen la resiliencia climática mediante mejoras en infraestructura, drenaje y acceso a servicios básicos.

Los gobiernos locales deben apostar a la financiación climática local, crear fondos específicos para apoyar proyectos comunitarios enfocados en soluciones climáticas en zonas de informalidad urbana a través de la innovación social y los procesos de apropiación social conocimiento en las ciudades. Capacitación en gestión de riesgos, estimular talleres prácticos para fortalecer el conocimiento local sobre cómo mitigar y adaptarse a fenómenos climáticos extremos (inundaciones, olas de calor, entre otros), promocionar los liderazgos locales, incentivar y apoyar el surgimiento de líderes comunitarios que puedan articular esfuerzos colectivos y representar los intereses de sus comunidades ante instituciones gubernamentales.

Consolidar las redes de colaboración, establecer vínculos entre comunidades y organizaciones no gubernamentales, académicas o internacionales para intercambiar conocimientos y recursos y generar articulación con las instituciones de educación para promover y documentar desde los habitantes información y documentación de buenas prácticas.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, A. G., y Escamilla, H. I. (2024). Vulnerabilidad socioterritorial en zonas metropolitanas de la Región Centro. *UNAM, Instituto de Geografía*. <http://www.publicaciones.igg.unam.mx/index.php/ig/catalog/view/177/181/1064>

Angeoletto, F., Essy, C., Ruiz Sanz, J. P., Fonseca da Silva, F., Massulo Albertin, R., y Maciel Correa Santos, J. W. (2015). *Ecología Urbana: la Ciencia Interdisciplinaria del*

Planeta Ciudad. *Desenvolvimento em Questão*, 13(32), 6-20.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75241745002>

Bernal, O. L. (2004). La sustentabilidad URBANA. *Bitácora Urbano-Territorial*, 8(1), 8-14. <https://www.redalyc.org/pdf/748/74800801.pdf>

Boff, L. (1996). *Ecología: Grito de la Tierra, Grito de los Pobres*. Trotta, Madrid.
https://drive.google.com/file/d/0Bx9K9UuJqB4eTFJrVzE0SGZWdWs/view?usp=drive_link&resourcekey=0-z8t9dJRuP4ceLSErxURRmw

Brites W. F., y Avalos M. A. (2020). Asentamientos informales y hábitat: un análisis de casos en la ciudad de Posadas, Argentina. *Procesos Urbanos*, 7(1), 1-11.
<https://doi.org/10.21892/2422085X.476>

CAF. (2014). *Índice de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la región de América Latina y el Caribe*. Caracas: CAF. Retrieved from.
<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/517/caf-indice-vulnerabilidad-cambio-climatico.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Capra, F., & Sempau, D. (1998). *La trama de la vida* (Vol. 2). Barcelona: Anagrama.
https://www.academia.edu/43001713/Fritjof_Capra_La_Trama_de_la_vida_Una_Nueva_Perspectiva_de_los_Sistemas_Vivos?auto=download

CARDER, GOBERNACIÓN DE RISARALDA, UTP, (2019). *PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO TERRITORIAL–PIGCCT PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO – PDGCC*. CARDER.
<https://finanzasdelclima.dnp.gov.co/financiamientoclimatico/necesidades-de-financiacion/Documentos%20compartidos/Cartilla-Risaralda.pdf>

CARDER. (2019). *PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL DE RISARALDA PGAR 2020 – 2039. Anexo 2. Generalidades del Territorio*. CARDER.
https://www.carder.gov.co/wp-content/uploads/2020/06/Documento_Tecnico_de_Soporte.PGAR_-1.pdf

Carmona, M. I. A. (2018). Asentamientos informales, inundaciones y vulnerabilidad físico-espacial de la vivienda y el entorno inmediato: Caso de estudio Arroyo La Esmeralda en el Distrito de Barranquilla, Colombia. *Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo*, (10). <https://core.ac.uk/download/pdf/211049133.pdf>

Carrillo Moedano, E. A. (2024). Espacio y sentidos: análisis de percepción ambiental del espacio público vecinal. Caso parque urbano San Antonio, Pachuca, Hidalgo (México). *Revista De Estudios Regionales Nueva Época*, 1(2), 46–63. <https://doi.org/10.59307/terne1.227>

Castañeda Pérez, Y., y Lotero, F. M. M. (2017). *Construir para transformar: alternativas para el desarrollo autogestionado y sustentable en el asentamiento informal" El Milagro de Dios" del municipio de Armenia*. Universidad La Gran Colombia, Seccional Armenia. https://www.ugc.edu.co/sede/armenia/files/editorial/construir_para_transformar.pdf

Castells, M. (1972). *La question urbaine*. FeniXX. [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=w2X_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP6&dq=Castells,+M.+\(1972\).+La+question+urbaine.+FeniXX.&ots=Ww59EksL86&sig=kIU_a6DA8R0wgkZkO0sLt5qXa_8](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=w2X_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP6&dq=Castells,+M.+(1972).+La+question+urbaine.+FeniXX.&ots=Ww59EksL86&sig=kIU_a6DA8R0wgkZkO0sLt5qXa_8)

Castilla, C. A. A. (2006). Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas. *Horizontes pedagógicos*, 8(1), 9-22. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4907017.pdf>

Castro, H. U., Osorio, G. A., y Holguín, C. J. (2017). *Ciudad desbordada: asentamientos informales en Santiago de Cali, Colombia*. Autónoma de Occidente.

Cázares, A. R., y Figueroa, J. R. (1999). Capital social y democracia: una revisión crítica de Robert Putnam. *Política y gobierno*, 513-528. <http://www.politicaygobierno.cide.edu/index.php/pyg/article/view/1069/901>

Clichevsky, N. (2001). Hábitat informal en América Latina: entre la permisividad, el desalojo y la regularización. *Territorios*, (6), 15-30. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/territorios/article/view/5657/3749>

Cognuck González, S. y Numer, E. (2020). *Herramientas para la acción climática*. Panamá: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). <https://bvearmb.do/handle/123456789/1210>

Córdoba, H. R., y Pérez, G, B. A. (2020). Urbanización inclusiva y resiliente en asentamientos informales. Ejemplificación en Latinoamérica y Caribe. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 30(2), 61-74. <http://www.scielo.org.co/pdf/biut/v30n2/2027-145X-biut-30-02-61.pdf>

Davis, M. (1998). *Ecology of fear: Los Angeles and the imagination of disaster*.

Davis, M. (2006). *Involución urbana y proletariado informal. Planeta de ciudades miseria*. Amoroto, J, M. (Ed.). Madrid: Ediciones Akal. https://redpaemigra.weebly.com/uploads/4/9/3/9/49391489/planeta_de_ciudades_miseria_-_davis_mike.pdf

De Urbina, A . (2018). Aportes desde la teoría del actor red para implementar la aproximación del Paisaje Histórico Urbano. *ESTOA* 7(12), 21-31. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/29832/1/%282%29.pdf>

del Castillo, D. J. C. (1997). Tres tesis para nuestro urbanismo. *Bitácora Urbano-Territorial*, 1(1), 13-20. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/32190/18850-61379-1-PB.pdf?sequence=1>

Deleuze, G., & Guattari, F. (1997). *Introducción: rizoma. Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*, 9-32. Pre-textos. http://kaleidoscopio.com.ar/fs_files/user_img/textos_estetica%20recepcion/Deleuze_Guattari_Mil%20mesetas.pdf

Deleuze, G., Guattari, P. F., & Pérez, J. V. (2004). *Mil mesetas*. Pre-textos. http://kaleidoscopio.com.ar/fs_files/user_img/textos_estetica%20recepcion/Deleuze_Guattari_Mil%20mesetas.pdf

Duhau, E., y Giglia, Á. (2004). Conflictos por el espacio y orden urbano. *Estudios demográficos y urbanos*, 2(56), 257-288. <https://www.redalyc.org/pdf/312/31205601.pdf>

Dussel, E. (1996). 4. De la naturaleza a la economía. *Nueva América. CLACSO*. (pp. 129-180). <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/handle/CLACSO/8259>

Dussel, E. (2012). *En búsqueda del sentido. Origen y desarrollo de una filosofía de la liberación*. Docencia.

Estelí. (2008). Organización comunitaria.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/3587b985-6cf0-4c6d-8b14-59a6486e4091/content>

Fabiani, E. T. (2020). ECOLOGÍA Y ÉTICA DE LA LIBERACIÓN: UN DIÁLOGO DECISIVO PARA UNA ARQUITECTÓNICA DEFINITIVA. *Ideação*, 1(41), 105-123.
<https://doi.org/10.13102/ideac.v1i41.5537>

Farías, I. (2011). Ensamblajes urbanos: la TAR y el examen de la ciudad. *Athenea digital*, 15-40. <https://raco.cat/index.php/Athenea/article/view/244663/327685>

Fraser, T., y Naquin, N. (2022). ¿Mejor juntos? El papel del capital social en la vulnerabilidad social urbana. *Habitat International*, 124, 102561.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2022.102561>

Giglia, A. (2012). *El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación*. Barcelona: Anthropos.
https://www.academia.edu/27795832/LIBRO_El_habitar_y_la_cultura_Perspectivas_te%C3%B3ricas_y_de_investigaci%C3%B3n?auto=download

González Reyes, R. (2009). Capital social: una revisión introductoria a sus principales conceptos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 7(2), 1731-1747. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v7n2s1/v7n2s1a23.pdf>

Guattari, F. (2013). *Líneas de fuga: por otro mundo de posibles*. Cactus.
<https://ia803206.us.archive.org/6/items/guattari-lineas-de-fuga/-Guattari-Lineas-de-Fuga-.pdf>

Guevara Martínez, J. (2013). Ecología humana y acción pro-ambiental: alteridades recíprocas aula-escuela-comunidad para el manejo sustentable de residuos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(3), 447-457.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v45n3/v45n3a10.pdf>

Hábitat III. (2015). 22-*Asentamientos Informales*. TEMAS DE HABITAT III, 1-10.
https://habitat3.org/wp-content/uploads/Issue-Paper-22_ASENTAMIENTOS-INFORMALES-SP.pdf

Harvey, D. (2011). *El derecho a la ciudad*. 23-39.
https://www.observatoridesc.org/sites/default/files/david_harvey.pdf

Harvey, D. (2013). *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Ediciones akal.
https://cronicon.net/paginas/Documentos/CIUDADES_REBELDES.pdf

IDEAM – UNAL. (2018). *LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO EN COLOMBIA*, Bogotá, D.C.
<https://www.andi.com.co/Uploads/variabilidad.pdf>

IDEAM. (2023). *Boletín de predicción climática y recomendación sectorial*. IDEAM.

Knapp, G., y Álvarez, J. J. A. (2018). Ecología humana. *Ainkaa. Revista de Estudiantes de Ciencia Política* 2(3), 71-82.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8701339.pdf>

Latour, B. (2007). *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Siglo XXI editores.
https://monoskop.org/images/f/fb/Latour_Bruno_Nunca_fuimos_modernos_Ensayo_de_antropologia_simetrica.pdf

Latour, B. (2008). *Re-ensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial. <https://n9.cl/r49g3z>

Latour, B. (2013). *Investigación sobre los modos de existencia / Bruno Latour; adaptado por Alcira Bixio -1a ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós*.
<https://archive.org/details/267985476brunolatourinvestigacionsobrelosmodosdeexistencia/page/n3/mode/2up>

Latour, B., Woolgas, S., y Pérez, S. E. (1995). *La Vida en el laboratorio: la construcción de los hechos científicos*. Bruno Latour y Steve Woolgas; versión española de Eulalia Pérez Sedeño. Alianza. <https://tac091.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/12/cap-1-y-2.pdf>

Lefebvre, H. (1968). *Le droit à la ville*. In: *L'Homme et la société*, N. 6. pp. 29-35.
<https://doi.org/10.3406/homso.1967.1063>

Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI Editores México. https://ru.iis.sociales.unam.mx/bitstream/IIS/4937/1/Racionalidad_ambiental.pdf

Liceda, S. N. (2019). Territorio, Hábitat y Ética. Conceptos interdependientes en la construcción del habitar. Proyección. *Estudios Geográficos y de Ordenamiento Territorial*, 13(25), 6-34. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/proyeccion/article/download/2250/1648>

Mancini, F. (2021). Percepciones de incertidumbre, individualización y desigualdades sociales en Monterrey, México. *Estudios Sociológicos De El Colegio De México*, 39(116), 357–394. <https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/2012/1978>

Mansour, A. (2020). *Análisis de las experiencias de regularización de los barrios informales/gecekondu en turquía para las propuestas de regeneración de los barrios informales de las ciudades del norte de siria* [Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza]. <https://zaguan.unizar.es/record/100802/files/TESIS-2021-105.pdf>

Marcos, A., y Valera, L. (2022). De la ética ambiental a la ecología humana. Un cambio necesario. *Pensamiento. Revista De Investigación E Información Filosófica*, 78(298), 785–800. <https://doi.org/10.14422/pen.v78.i298.y2022.027>

Maroto, M. M. (2020). *La Incorporación de los Asentamientos Informales a la Ciudad: La Tierra Urbana como Arena de Contención Política* [Tesis doctoral, Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile)]. <https://repositorio.uc.cl/server/api/core/bitstreams/ea1856ee-aedd-4afa-9f01-0dc4f46d568d/content>

Marten, G. (2001). *Ecología humana: conceptos básicos para el desarrollo sustentable*. https://mexiconservacion.org/files/Ecolog_aHumana.pdf

Martínez, A. J. (2015). Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental. *INTER DISCIPLINA*, 3(7), 57- 73. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2015.7.52384>

Masson-Delmotte, V. P., Zhai, P., Pirani, S. L., Connors, C., Péan, S., Berger, N., ... y Scheel Monteiro, P. M. (2021). IPCC, 2021: *Resumen para los responsables de la formulación de políticas*. en: *Cambio climático 2021: Las bases de la ciencia física. Contribución del Grupo de Trabajo I al sexto informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WG1_SPM_Spanish.pdf

Medina Rojas, I. D. (2017). La ecología humana en el contexto de la ciudad de Bogotá. Breve estudio de caso de aplicación en la Transferencia y Apropiación social de Conocimiento: los Modelos Basados en Agentes. *Uni-Pluriversidad*, 16(2), 13–26. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7580460.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/PNACC-2016-linea-accion-prioritarias.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *CONSIDERACIONES DE CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL*. Gestión del Riesgo y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Dirección de Cambio Climático. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/Consideraciones_de_Cambio_Climatico_para_el_Ordenamiento_Territorial_VF.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). *Boletín de Clima y Salud. Parque Nacional Natural Gorgona, Colombia*. Ministerio de Salud y Protección Social. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/boletin-clima-salud-oct-2022.pdf>

Monterroza, R. Á. (2017). UNA REVISIÓN CRÍTICA A LA TEORÍA DEL ACTOR-RED PARA EL ESTUDIO DE LOS ARTEFACTOS. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 9(17), 49-62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=534367006001>

Orozco Hernández, M. E. (2005). Aportaciones teóricas para los estudios urbanos y regionales. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 12(3), 235-244. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10412303>

Oviedo, G. L. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de estudios sociales*, (18), 89-96. <http://www.scielo.org.co/pdf/res/n18/n18a10.pdf>

Park, R. E., & Martínez Gutiérrez, E. M. (1999). *La ciudad y otros ensayos de ecología urbana*. Serbal. https://eva.interior.udelar.edu.uy/pluginfile.php/23634/mod_resource/content/1/Park%2C%20Robert%20-%20La%20Ciudad.pdf

Perea, M. L., Salas, R. A. y Arana, G. J. (2018). Grandes retos y aplicación de herramientas participativas en la planificación de la ciudad informal. El caso de Makeni, Sierra Leona. *Urbano*, 21(37), 18-31. <https://www.redalyc.org/journal/198/19860779003/19860779003.pdf>

Pinedo, L. J. W., y Lora, O. C. (2016). Hacia una tipología de asentamientos informales. *ACE: Architecture, City and Environment*, 10(30), 11-30. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/84263/3977-1555-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pírez, P. (2019). La urbanización, ¿mercancía o derecho? Una discusión para la política urbana. En F. Carrión y J. Erazo (Eds.), *El derecho a la ciudad en América Latina: visiones desde la política* (pp. 219-240). CLACSO.

PNUD. (2019). *Informe sobre el Desarrollo Humano 2019: Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente: Desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI*. PNUD. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr2019overview-spanish.pdf>

Right to the City Coalition. (2019). *Agenda del derecho a la ciudad*. https://www.right2city.org/wp-content/uploads/2019/09/A6.1_Agenda-del-derecho-a-la-ciudad.pdf

Riofrío, G. (2003). Pobreza y desigualdad en nuestras ciudades. *Revista Quehacer*, 141, 82-89. <https://www.desco.org.pe/recursos/sites/indice/70/317.pdf>

Rojas Benavides, A., y Gil Scheuren, B. (2012). La calidad ambiental urbana y la sustentabilidad como principios organizadores del espacio urbano. Caso de estudio Pedregosa Alta, parroquia Lasso de la Vega, Municipio Libertador del Estado Mérida. *Provincia*. (28), 87-113. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55530464005>

Schteingart, M. (2019). *Política de vivienda, organización del espacio y participación ciudadana*. En F. Carrión y J. Erazo (Eds.), *El derecho a la ciudad en América Latina: visiones desde la política*. CLACSO, 41-48. <https://doi.org/10.2307/j.ctvt6rm0z.5>

Tovar, C. A. T. (2007). Ciudad informal COLOMBIANA. *Bitácora urbano territorial*, 11(1), 53-93. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18631/19527>

Urteaga, E. (2013). La teoría del capital social de Robert Putnam: Originalidad y carencias. *Reflexión Política*, 15(29), 44-60. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11028415005>

Valera, L. (2019). *Ecología humana. Nuevos desafíos para la ecología y la filosofía*. *Arbor*, 195(792), 1-12. <https://doi.org/10.3989/arbor.2019.792n2010>

VARGAS, M. L. M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 47-53. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74711353004>

Vera, F. y Sordi, J. (2020). Diseño ecológico: estrategias para la ciudad vulnerable : adaptando la ciudad informal de América Latina y el Caribe al cambio climático. *Banco Interamericano de Desarrollo*. <https://bvearmb.do/bitstream/handle/123456789/1011/Dise%c3%b1o-ecologico-Estrategias-para-la-ciudad-vulnerable.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ziccardi, A. (2019). *Cuestión social y el derecho a la ciudad*. En F. Carrión y J. Erazo (Eds.), *El derecho a la ciudad en América Latina: visiones desde la política* CLACSO, 23-40. <https://doi.org/10.2307/j.ctvt6rm0z.4>

Zuluaga, L. M., y Vargas, A. G. (2020). La (in) justicia espacial y la producción social de los asentamientos informales en Colombia. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 29(1), 118-132. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcdg/v29n1/2256-5442-rcdg-29-01-118.pdf>