

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador  
Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio  
Convocatoria 2018-2020

Tesis para obtener el título de maestría de Investigación en Estudios Socioambientales

¡Lo que el mar se llevó!  
Condiciones de vulnerabilidad frente al cambio climático, estudio de caso de la comunidad  
afro de La Barra en la Costa Pacífica Colombiana

Luz Carina Durán Solarte

Asesor: Johannes M. Waldmüller  
Lectoras: Sara Latorre y Andrea Barriga

Quito, abril de 2021

## **Dedicatoria**

A mi padre, por enseñarme a ser verraca como él, que desde el cielo seguirá estando orgulloso de mí.

A mi madre por su apoyo incondicional y por su inmenso amor.

## Tabla de contenidos

Resumen .....	VIII
Agradecimientos.....	X
Introducción .....	1
Capítulo 1 .....	9
Estado del arte.....	9
1.1 Estudios que abordan la resiliencia y la resiliencia comunitaria.....	9
1.2 Estudios que abordan la adaptación y la adaptación comunitaria .....	11
1.3 Estudios que abordan la vulnerabilidad.....	13
Capítulo 2 .....	16
Marco teórico.....	16
2.1 Vulnerabilidad .....	16
2.2 Adaptación.....	18
2.3 Relación entre vulnerabilidad, adaptación y resiliencia .....	20
2.4. Resiliencia .....	21
2.4.1. La resiliencia en la literatura de la ecología .....	21
2.4.2. La resiliencia en la literatura de los riesgos naturales .....	23
2.4.3. La resiliencia social .....	24
2.4.4. Resiliencia en el desarrollo humano.....	25
2.4.5. Resiliencia comunitaria .....	26
2.4.6. La resiliencia en la literatura del cambio climático.....	28
2.4.7. Crítica de la resiliencia en la literatura de la ecología política.....	31
2.5. Características del marco teórico para evaluar la vulnerabilidad y la resiliencia comunitaria frente al cambio climático .....	32
Capítulo 3 .....	35
Proceso metodológico .....	35
3.1. Tipo de investigación .....	35
3.2. Métodos.....	35
3.3. Tipo de muestreo y participantes.....	41
3.4. Fases metodológicas.....	43
Capítulo 4. ....	45
Resultados .....	45

4.1. Condiciones de exposición de la comunidad de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático.....	45
4.2. Condiciones de sensibilidad de la comunidad de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático.....	61
4.2.1. Sensibilidad por pérdida del territorio.....	63
4.2.2. Sensibilidad de los medios de vida .....	67
4.3. Capacidad de resiliencia comunitaria de la población de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático.....	75
4.3.1. Honestidad gubernamental .....	75
4.3.2. Identidad cultural: migraciones acorde a las condiciones litorales .....	90
4.3.3. Identidad cultural: infraestructura acorde a las condiciones litorales .....	96
4.3.4. Autoestima colectiva .....	99
4.3.5. Acción colectiva y colaboración.....	102
4.3.6. Sistemas de conocimiento local sobre variabilidad hidroclimática.....	109
4.3.7. Humor social .....	117
4.4. Grado de vulnerabilidad comunitaria de la población de La Barra frente a los impactos causados por los fenómenos meteorológicos extremos agravados por el cambio climático.....	119
4.5. Reflexiones que contribuyen al fortalecimiento de la resiliencia comunitaria frente a los fenómenos meteorológicos extremos .....	123
Conclusiones .....	130
Anexos.....	139
Siglas .....	184
Lista de referencias.....	185

## **Ilustraciones**

### **Tablas**

Tabla 1. Pilares de la resiliencia comunitaria .....	27
Tabla 2. Antipilares de la resiliencia comunitaria .....	27
Tabla 3. Características del marco conceptual de Galappaththi, Ford y Bennett (2019) para evaluar la adaptación comunitaria al cambio climático .....	30
Tabla 4. Características del marco teórico para evaluar la vulnerabilidad y la resiliencia comunitaria frente al cambio climático .....	33
Tabla 5. Proyección conservadora de la erosión costera .....	60

### **Figuras**

Mapa 1. Ubicación de La Barra y sus sectores .....	46
Mapa 2. Geomorfología de la zona costera del departamento del Valle del Cauca sectores Playa La Concepción y La Barra.....	53
Mapa 3. Procesos de erosión (colores rojos) y acreción (colores verdes) identificados al norte del Distrito de Buenaventura entre 1986 y 2015 .....	55
Mapa 4. Comparación evolutiva de la desembocadura del estero en los años 1986 (A), 2001 (B), 2009 (C), 2011(D), 2012 (E) y 2014 (F).....	56
Mapa 5. Comparación evolutiva de la erosión costera en la comunidad de La Barra en los años 2001 (A), 2011 (B) y 2019 (C) .....	58
Mapa 6. Mapa comparativo de la vulnerabilidad predial del año 2013 y 2014 .....	62
Mapa 7. Evolución histórica de la línea de costa en relación con la dinámica poblacional del poblado de La Barra .....	91

### **Fotografías**

Foto 1. Estragos del mar sobre una zona de manglar, Playa Baja La Barra.....	63
Foto 2. Escombros donde se ubicaba la escuela Santa Librada en el 2014, La Barra.....	65
Foto 3. Cancha de fútbol ubicada en el sector de Playa Alta, La Barra .....	66
Foto 4. Contraste entre bajamar y pleamar, referencia malla de voleibol .....	69

Foto 5. Diferencia arquitectónica entre la casa modelo que donará la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura y la casa tradicional de La Barra.....	84
Foto 6. Casa modelo que donará la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura a las comunidades de Juanchaco y La Barra .....	85
Foto 7. Estado de la Casa de la Cultura ubicada en La Loma.....	87
Foto 8. Contaminación por residuos sólidos inorgánicos en La Barra.....	88
Foto 9. Vista desde el sector de La Loma hacía Playa Alta, La Barra .....	93
Foto 10. Contraste entre la vivienda palafítica y la vivienda en concreto en el sector de La Loma, La Barra .....	98
Foto 11. Acreción costera en Playa Baja, La Barra.....	114

## **Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis**

Yo, Luz Carina Durán Solarte, autora de la tesis titulada “¡Lo que el mar se llevó! Condiciones de vulnerabilidad frente al cambio climático, estudio de caso de la comunidad afro de La Barra en la Costa Pacífica Colombiana” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría de Investigación en Estudios Socioambientales concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, abril de 2021



---

Luz Carina Durán Solarte

## **Resumen**

El análisis de las condiciones de vulnerabilidad de la comunidad afrocolombiana de La Barra frente a los fenómenos meteorológicos extremos es un primer paso para la gestión territorial que permitirá vislumbrar pistas para fortalecer la capacidad de resiliencia frente al cambio climático en zona costera. Para realizar aquel análisis, la metodología implementada permite comprender y sistematizar las realidades de las poblaciones locales en términos de exposición y sensibilidad, teniendo en cuenta el conocimiento científico como el saber popular.

En cuanto a los retos etnográficos que existieron al realizar este estudio en la comunidad de La Barra, fue su acceso limitado dado a sus condiciones geográficas, además de los requisitos de bioseguridad establecidos por la pandemia COVID-19, por lo cual fue indispensable el análisis documental y la realización de mapas a partir de imágenes satelitales para visualizar los cambios espaciales de la línea costera de La Barra durante los años 2001, 2011 y 2019. También se realizaron entrevistas a expertos y a pobladores de La Barra para cumplir con los objetivos de esta investigación.

Entre los resultados principales, es como la vulnerabilidad depende de los estímulos climáticos, puesto que las marejadas o pujas provocan inundaciones periódicas, lo que exige a los pobladores de La Barra asumir estrategias de adaptación reactivas a corto plazo. Por diferentes factores biofísicos esta la constante amenaza de la erosión costera, lo que genera a largo plazo la pérdida del territorio, siendo necesario adaptaciones planificadas como la reubicación de la comunidad fuera del sistema de playas. Dados estos eventos, los pobladores de La Barra desde el 2014 hasta el 2020 aún se encuentran en proceso de reubicación de sus asentamientos, puesto que las respuestas del Estado no han sido acordes con la emergencia que esto amerita.

Este estudio evidencia que la participación comunitaria es premisa fundamental para la gestión del territorio, dado que el empoderamiento de las comunidades y su capacidad de gestión desde sus procesos históricos de organización permiten la incorporación de medidas para aumentar su capacidad de resiliencia. No obstante, los fenómenos de origen hidrometeorológico a causa del calentamiento global pueden incrementar su intensidad y recurrencia, modificando el patrón actual de amenazas y generando un mayor número de desastres, si no se atienden de manera prospectiva sus posibles impactos (Orozco et al. 2007).



A pesar de los procesos de resiliencia y adaptación que asumen los pobladores de La Barra, no se desconoce que los desastres generan pérdidas que impactan de manera adversa la calidad de vida de la población y sus medios de subsistencia.

Así mismo, este estudio ofrece pistas para entender la relación simbiótica entre la naturaleza y las comunidades rurales afrocolombianas como base fundamental para la gestión ante riesgos climáticos. Esta investigación corrobora una vez más la importancia que el país formule modelos reales y medibles de resiliencia para mejorar la calidad de vida, reduzcan las pérdidas humanas y económicas y disminuyan los índices de pobreza, por medio de los diferentes instrumentos de política pública.

## **Agradecimientos**

Esta investigación no hubiera sido posible sin la formación profesional que recibí en la Universidad del Valle, Cali, a mis apreciados docentes de la Escuela de Trabajo Social. A los intachables docentes de la Maestría en Investigación en Estudios Socioambientales de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), sede Ecuador. A mi asesor Johannes Waldmüller por su acompañamiento en este proceso. Gracias por el respaldo de la XXVII Convocatoria del Concurso 2020 de Becas para Financiamiento de Tesis de Maestría, promovida por FLACSO. Así mismo, agradezco por ser una de las ganadoras de la convocatoria 2020 de becas de investigación “Ambiente, Cambio Climático y Buen Vivir en América Latina y el Caribe”, financiada por el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

Agradezco a Christian Santacruz, impecable comunicador social y amigo incondicional. Un sentimiento de gratitud y corresponsabilidad al ingeniero geógrafo Andrés Aguilar por su dedicación a esta investigación y por ser mi compañero de vida, por su amor incondicional y fuerza.

Un reconocimiento especial a los miembros de la comunidad de La Barra que nos recibieron cálidamente en sus hogares, a Santiago, Cerebro, Eduvina Valencia, Paola Rodríguez, William Rentería, Yuly Rivas, Washington Inostroza, Maritza Salazar y Oralia Rivas. Infinitas gracias a los diferentes investigadores y académicos que apoyaron la realización de este estudio, Oswaldo Coca, César Reina, Simón Mammone, Isabel Vélez, además de mis queridos docentes Martha Lucia Echeverry y Francisco Hernández.

Gracias a mi familia, mis padrinos, amigos y amigas que fueron una voz de aliento y me daban esperanzas cuando dudaba de la realización de mis sueños.

Siempre agradecida de las bendiciones y enseñanzas de Dios.

## Introducción

La presente investigación aborda las condiciones de vulnerabilidad de la población afrocolombiana de La Barra frente a los fenómenos meteorológicos extremos agravados por el cambio climático, zona rural costera al suroccidente de Colombia. Para contextualizar aquel estudio primero se debe entender que el cambio climático al medirse por la elevación de la temperatura media del planeta y por el incremento de la concentración promedio de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera, el 97 % de los científicos climatólogos a nivel mundial consideran que el aumento de CO<sub>2</sub> se debe a actividades antropógenas (Doran y Zimmerman 2009). Desde la Revolución Industrial, las acciones humanas se han convertido en el principal motor del cambio ambiental global (Rockström et al. 2009).

De acuerdo con Huber (2009), la Revolución Industrial se fundamentó en el sistema energético basado en máquinas que funcionan con combustibles fósiles que por su alta densidad energética promovió desde ese entonces una producción y consumo masiva, incluyendo una producción alta de desechos industriales y contaminación. Se adiciona en estos hechos, la expansión de redes eficientes para la circulación de mercancías, por medio de los sistemas de transporte basados en combustibles fósiles. De tal manera, las dinámicas del capitalismo dependen del suministro abundante de energía de combustibles fósiles, por ejemplo, plantas de energía eléctrica alimentadas con carbón o petróleo, sistemas de transporte y hornos de gas.

En particular, esta alta dependencia de la energía de los combustibles fósiles genera contradicciones sociales y ecológicas, como el cambio climático global, puesto que el “capitalismo fósil”, como lo denomina Huber (2009), degrada el clima desplazando importantes procesos atmosféricos a escala global en la dirección del cambio climático a causa del aumento constante de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En tal sentido, el capitalismo, al apuntar a un crecimiento económico ilimitado acelera, las excesivas emisiones de GEI y la degradación ambiental, puesto que las actividades de extracción de recursos naturales, producción y consumo son un ciclo que avanza con un ritmo incontenible pero con una naturaleza que se recupera en sus propios tiempos; esta crisis no es solo ambiental sino también social y geopolítica, dado que los países ricos son los que más contaminan, siendo responsabilidad de reducidos grupos de personas (Falconí 2017).

Al respecto conviene decir que, los impactos del cambio climático recaen principalmente sobre los países de bajos ingresos económicos y con mayor índice poblacional (Srinivasan et al. 2008). Al mismo tiempo, estos países asumen una mayor exposición a fenómenos meteorológicos extremos (FME),<sup>1</sup> unas infraestructuras deficientes y menor capital para el desarrollo de estrategias de adaptación (CDKN y ODI 2014).

De acuerdo con Brown (2016), el capitalismo concibe la crisis ambiental como una oportunidad para reinventarse con el fin de mantener el poder y el crecimiento económico, puesto que son comunes los programas de las agencias internacionales que integran el clima, el riesgo y la resiliencia en la planificación del desarrollo, apelando al mercado, el ambientalismo, la modernización ecológica, la transferencia de tecnología y el populismo ambiental. Estas estrategias tienen como fin que la generación de riqueza este más resistente a los impactos del cambio climático. Este fenómeno se entiende como un desafío al desarrollo actual pero también como una oportunidad, como la generación de nuevas inversiones a través de mercados de carbono y de mitigación. No obstante, estas estrategias pueden tener sesgos inherentes; por ejemplo, pueden beneficiar a algunos sectores de la sociedad sobre otros, y puede reforzar aún más las vulnerabilidades existentes, o generar otras, como la apropiación mercantil de los recursos o socavando los derechos locales, sin abordar las causas estructurales de la vulnerabilidad.

Por ejemplo, la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (CMNUCC) del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) del 2007, promovió los mecanismos de compra y venta de servicios ambientales, específicamente para evitar la deforestación y degradación de bosques, iniciativa denominada REDD+ (Reducción de Emisiones por deforestación y degradación de bosques en países en vías de desarrollo) (Moreano 2012).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD 2015), asumió los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con el propósito de construir un conjunto de objetivos que dé respuesta a los retos políticos, económicos y ambientales a nivel mundial. Cada uno es

---

<sup>1</sup> El tiempo atmosférico en ocasiones presenta expresiones intensas momentáneas denominadas FME, superando el límite máximo o mínimo del rango de los valores observados de una variable. Estos pueden durar minutos (vendaval, granizada), horas (niebla) o unos cuantos días (huracán). Los FME desencadenan otros fenómenos extremos como los hidrometeorológicos (crecientes y desbordamientos súbitos, inundaciones súbitas), hidrogeomorfológicos (deslizamientos, derrumbes, erosión costera) y meteomarineros (mar de leva -oleaje alto- y marea de tempestad) (Pabón 2017).

interdependiente entre sí, siendo el cambio climático uno de los problemas más urgentes frente a la forma de gestión de los recursos naturales, donde los riesgos y desastres ocupan un interés importante.

Cabe mencionar que las agencias no desconocen los impactos del cambio climático. De acuerdo a CDKN y ODI (2014), a nivel mundial las intensas olas invernales y de calor han generado considerables pérdidas humanas y económicas; al tiempo, la atmósfera y el océano han aumentado sus temperaturas, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido y el nivel del mar ha tenido un incremento de 2,8 a 3,6 mm por año desde 1993; por tal razón, los sistemas costeros y las zonas bajas están en situación de riesgo. En el caso de Colombia, debido a diversas amenazas de origen geológico, geomorfológico e hidrometeorológico, la zona costera se encuentra en alta vulnerabilidad unido al proceso de ocupación y uso del territorio, afectando principalmente a poblaciones con vulnerabilidad socioeconómica, aspectos que contribuyen al aumento de las condiciones de riesgo de desastres (Banco Mundial, 2012).

El país asumió el compromiso internacional de abordar esta problemática al ratificar diversas convenciones como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 1992, el Protocolo de Kioto de 1997 y el Acuerdo de París del 2015, mediante la Ley 164 de 1994, la Ley 629 de 2000 y la Ley 1844 de 2017. En el Acuerdo de París del 2015 el país se compromete a abordar el cambio climático por medio de la articulación de los procesos y esfuerzos que se realizan en mitigación y adaptación, encaminadas hacia un desarrollo resiliente y compatible con los escenarios futuros del clima.

Siguiendo esta línea, se retoma el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Departamento Nacional de Planeación (2012), al enfatizar en la adaptación local dado que las comunidades enfrentan retos particulares debido al cambio y variabilidad climática, además de las características socioculturales y económicas del territorio. Según este Plan es indispensable la participación comunitaria en el proceso de planificación y ejecución de las medidas de adaptación, con el fin de recuperar y reconocer el saber ancestral de las comunidades, al tiempo de fomentar las capacidades locales.

Se crea el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA) por el Decreto 298 de 2016, al articular el nivel nacional, regional y local en la gestión del cambio climático. El SISCLIMA coordina, articula, formula y hace seguimiento a las políticas, normas y medidas

en materia de adaptación al cambio climático y mitigación de GEI. Otra acción de gran relevancia es el impuesto nacional al carbono creado por medio de la Ley 1819 de 2016, con el fin de contar con instrumentos económicos para incentivar el cumplimiento de las metas de mitigación de GEI a nivel nacional.

El gobierno de Colombia, con el fin de avanzar en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del 2012, adoptó la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC), lanzada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2017). Esta política tiene cuatro líneas instrumentales: Planificación de la Gestión del Cambio Climático; Información, ciencia, tecnología e innovación; Educación, y Financiación e instrumentos Económicos.

Es así como en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022, del Departamento Nacional de Planeación (2019), el Pacto por la Sostenibilidad basado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible busca, entre otros aspectos, contar con información que permita la construcción de estrategias de intervención para prevenir y reducir los riesgos, minimizar los impactos negativos de los desastres, además de lograr la adaptación al cambio climático al mejorar las condiciones de seguridad para el territorio, la población y sus medios de vida. Estos fines se enmarcan en la línea estratégica “Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático”.

En este breve marco contextual se encuentra La Barra, sector del Corregimiento 3 de Buenaventura del Departamento del Valle del Cauca al suroccidente colombiano, a nivel del mar del Litoral Pacífico. Esta comunidad se encuentra ubicada a 45 minutos en lancha rápida de Buenaventura; cuenta con los siguientes límites geopolíticos: al noroeste Puerto España Miramar, al sur la localidad de Ladrilleros, al occidente con el océano Pacífico, al nororiente el estero del río Bongo (Durán 2018). Cabe destacar que los primeros pobladores provenían de las bocas del río San Juan, para el año 1958 establecieron el primer caserío. Con el pasar de los años, y gracias al atractivo turístico de la zona, empezaron a llegar familias provenientes del departamento del Chocó, exactamente del Bajo San Juan, de la zona selvática contigua al río Bongo y también de la localidad de Ladrilleros, lo que propició el incremento de la población y su migración al sector de la Rotura, hoy conocido como La Barra. Predomina principalmente población afro, para el año 2013, según el Plan de Etnodesarrollo de La Barra 2014-2017, aproximadamente habitan 130 familias con un total de 464 personas.

Según el informe de Durán (2018), las principales actividades de subsistencia alimentaria de aquella comunidad es la agricultura, la pesca y la extracción de piangua<sup>2</sup> y su principal fuente de sustento económico radica en el turismo en donde los habitantes ofrecen sus servicios de hospedaje, alimentación y transporte, además es relevante el corte y venta de madera.

De acuerdo con Galvis (2017), la costa pacífica, a pesar de ser una de las regiones más biodiversas de Colombia, gran parte de la población tiene la condición de desplazados y/o víctimas del conflicto armado con los más altos niveles de desigualdad y pobreza. A su vez, una de las razones por la cual las comunidades rurales están en una condición de mayor vulnerabilidad ante cualquier alteración climática es su dependencia directa de los recursos naturales y de los factores climáticos para su subsistencia (Campos et al. 2013), como sucede con la comunidad de La Barra.

Las situaciones descritas anteriormente no son ajenas a La Barra; predomina una economía de subsistencia extractiva con pocas utilidades e insostenible por la vulnerabilidad del ecosistema. La Barra, cuya topografía al ras del nivel del mar está permanentemente amenazada por marejadas, inundaciones y erosiones costeras intensas; sus pobladores manifiestan que sus playas han sufrido un fuerte retroceso y deterioro causado por las mareas diarias de la acción gravitacional, el aumento de los niveles del mar y las altas precipitaciones; pero aun así han encontrado maneras de adaptarse a estas condiciones (Galindo 2012 y Sánchez 2014).

Estos fenómenos han sido objeto de investigación desde la geografía, la geología y la oceanografía, estudios que se han desarrollado en el Valle del Cauca, norte de Buenaventura, La Barra y comunidades aledañas, como Orozco et al. (2007), Correa y González (2000), Correa y Restrepo (2002), Cifuentes, Rosero y Josephraj (2017), Coca y Ricaurte (2019a), Coca y Ricaurte (2019b). En La Barra también se han encontrado estudios desde la antropología (Galindo 2012, Galindo 2017) y la arquitectura (Sánchez 2014; Mammone 2019). Todas estas investigaciones brindaron aportes significativos para comprender las condiciones de vulnerabilidad de La Barra y cómo los comuneros entienden los fenómenos

---

<sup>2</sup> Su nombre científico es *Anadara tuberculosa*, es un molusco abundante en los pantanos de manglar; en Colombia se conoce como piangua (Borda y Cruz 2004).

hidrometeorológicos y asumen prácticas que les permite ser resilientes a los cambios que estos generan en su territorio.

De tal manera, las marejadas o pujas provocan inundaciones periódicas, lo que exige a los pobladores de La Barra asumir estrategias de adaptación reactivas a corto plazo. Por diferentes factores biofísicos está la constante amenaza de la erosión costera, lo que genera a largo plazo la pérdida del territorio, siendo necesario adaptaciones planificadas como el reasentamiento de la comunidad. Así la vulnerabilidad está directamente correlacionada con los estímulos climáticos. Dados estos eventos, los pobladores de La Barra desde el 2014 aún se encuentran en proceso de reubicación de sus asentamientos, puesto que las respuestas del Estado no han sido acordes con la emergencia que su situación amerita (Sánchez 2014 y Mammone 2019). Estos aspectos evidencian importantes retos en la aplicación de la legislación ambiental y en el desempeño de las autoridades ambientales y de gestión de riesgos y desastres.

Lo sucedido en La Barra sobre la gestión del Estado no es diferente a las acciones estatales en Latinoamérica frente a la adaptación al cambio climático, puesto que diversos investigadores como Campos et al. (2013) y Torres (2015) han llegado a la conclusión que las respuestas puntuales a problemas concretos con impactos a corto plazo, con escasa coordinación institucional, aisladas a las estrategias locales y con insuficientes recursos para la continuidad de los procesos a mediano y largo plazo. Dada la insuficiente respuesta estatal, diversas comunidades poseen sistemas de organización social que inciden en la gestión del territorio, en las formas de aprovechamiento y, por ende, en la construcción colectiva de respuestas para hacer frente a los desafíos ambientales (Campos et al. 2013). Esta gestión local es evidente en las estrategias de resiliencia que han asumido los pobladores de La Barra.

De tal manera, a partir de una breve indagación se hallaron diversas investigaciones (Torres 2015; Campos et al. 2013; Tejada 2013; Villanueva 2011; Rivero 2017; Uriarte 2010; Doornbos 2011) que concluyen como el accionar estatal a partir de planes, políticas, programas y proyectos que alineen las necesidades locales y las respuestas institucionales, deben apuntar al reconocimiento y valoración de las respuestas locales para afrontar los retos ambientales, puesto que las iniciativas de los actores son construidas a partir de las características de sus territorios, una serie de conocimientos y una gobernanza local. A su vez,



frente a la urgencia de mejorar la velocidad de respuesta ante los riesgos y retos climáticos, es importante conocer si los grupos más vulnerables responden y cómo se adaptan.

Al llegar a este punto, las preguntas específicas de investigación para el estudio de caso fueron las siguientes: 1. ¿cuáles son las características de las condiciones de exposición y sensibilidad de la comunidad de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático? 2. ¿Cuáles son las principales tendencias de la capacidad de resiliencia comunitaria de la población de La Barra frente a aquellos fenómenos meteorológicos? 3. ¿Cuál es el grado de vulnerabilidad comunitaria de esta población frente a los impactos causados por estos fenómenos meteorológicos? Cabe mencionar que el concepto de vulnerabilidad se abordó desde la escuela de pensamiento de la ciencia del cambio climático y la investigación en adaptación, al definir aquel concepto en función de la exposición, la sensibilidad y las capacidades de adaptación y resiliencia (Birkmann 2013).

Específicamente sobre resiliencia comunitaria, de acuerdo al rastreo bibliográfico realizado, se halló el análisis de experiencias locales de resiliencia comunitaria frente al cambio climático en zonas costeras en la ciudad de Tumbes-Chile (Flores y Sanhuaza 2017) y en la zona urbana del Golfo de México (González y Maldonado 2017). Ambas investigaciones retomaron el marco conceptual propuesto por Suárez (2001) para realizar el análisis de sus estudios de caso. Galappaththi, Ford y Bennett (2019) abordaron la adaptación comunitaria al cambio climático en zonas pesqueras, específicamente desde el análisis documental. Aquellas investigaciones recalcan la importancia de los conocimientos de las comunidades locales frente al cambio climático, el lugar del Estado y de las políticas públicas y la gestión del territorio desde lo local. No obstante, estos estudios evidencian la necesidad de seguir profundizando en el análisis de comunidades en zonas costeras desde las variables en conjunto de la vulnerabilidad, es decir, condiciones de exposición, sensibilidad y capacidad de resiliencia comunitaria, resaltando elementos como los conocimientos ancestrales, la autoestima colectiva, la gestión gubernamental a nivel local, regional y nacional, la cohesión social y la identidad cultural.

Aquí conviene detenerse un momento a fin de entender los aportes de esta investigación, puesto que analizar las condiciones de vulnerabilidad de la comunidad afrocolombiana de La Barra frente al cambio climático, contribuye en primera medida a evidenciar que la participación comunitaria es premisa fundamental para la gestión del territorio, dado que el

empoderamiento de las comunidades y su capacidad de gestión desde sus procesos históricos de organización permiten la incorporación de medidas para aumentar su capacidad de resiliencia. Así mismo, la sistematización de la memoria colectiva y el aprendizaje social de los acontecimientos vividos frente a los FME brindan pistas para generar un proceso reflexivo sobre las fortalezas que se deben potencializar y las debilidades a ajustar, para así aportar al proceso de formación y sensibilización de la población de La Barra para el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria en futuros procesos de intervención social.

Los resultados de este trabajo podrán brindar reflexiones y experiencias para ser compartidas con comunidades y gobiernos locales ubicados en territorios similares, al conocer desde una realidad particular, las condiciones de vulnerabilidad comunitaria frente al cambio climático con el fin de aumentar su capacidad de resistir, adaptarse y recuperarse. Lo anterior contribuirá a evidenciar la importancia que desde la política pública se formule modelos más realistas y medibles de resiliencia para mejorar la calidad de vida, reducir las pérdidas humanas y económicas y disminuir los índices de pobreza. Así mismo, este estudio puede ser replicado en otras comunidades con condiciones similares y sus resultados pueden ser útiles para explicar situaciones semejantes.

## **Capítulo 1**

### **Estado del arte**

El apartado en cuestión aborda los principales hallazgos de los estudios de caso fundamentados en los marcos conceptuales de resiliencia, resiliencia comunitaria, adaptación, adaptación comunitaria y vulnerabilidad. Cabe aclarar que en algunos estudios estos conceptos son interdependientes entre sí. Posteriormente se encontraron diversas investigaciones que se han desarrollado en el Valle del Cauca, norte de Buenaventura, La Barra y comunidades aledañas, que a pesar que su tema central no sea condiciones de vulnerabilidad frente a los fenómenos meteorológicos, brindan aportes significativos para dar respuesta a las preguntas de investigación propuestas.

#### **1.1 Estudios que abordan la resiliencia y la resiliencia comunitaria**

De acuerdo al rastreo bibliográfico realizado, se halló el análisis de experiencias locales de resiliencia comunitaria frente al cambio climático en la zona costera de la ciudad de Tumbes-Chile afectada por el tsunami del 2010 (Flores y Sanhuaza 2017). Hicieron uso del marco conceptual propuesto por Suárez (2001) al retomar las cinco dimensiones de la resiliencia comunitaria: identidad cultural, autoestima colectiva, humor social, honestidad gubernamental comunitaria y cohesión social. A partir de este marco conceptual, los autores llegan a los siguientes resultados: la identidad cultural está relacionada con la actividad productiva tradicional (pesca artesanal) que ha permitido desarrollar valores como el esfuerzo, la confianza, la solidaridad y el compañerismo. Caleta Tumbes también ha estado marcada por eventos de riesgo de ahí que la población tenga un alto conocimiento de los peligros. En cuanto a la autoestima colectiva, se evidencia un gran sentido de pertenencia de la mayoría de la población, lo que implica que se involucre activamente de manera colectiva en los acontecimientos que afectan a la localidad. Estos pilares permitieron que la población reaccionara positivamente frente al tsunami (bajo número de víctimas fatales en el lugar) y que se recuperara posteriormente. Los pilares más débiles fueron la cohesión social y la honestidad gubernamental comunitaria, puesto que hay una disgregación de las organizaciones sociales y una falta de legitimidad de los gobernantes locales; así mismo los proyectos estatales de reconstrucción contribuyeron a generar nuevos conflictos al potenciar el turismo gastronómico en desmedro de las actividades tradicionales (Flores y Sanhuaza 2017).

Por otra parte, González y Maldonado (2017) analizan las condiciones de vulnerabilidad de tipo físico y social de tres comunidades de la zona urbana del Golfo de México que están constantemente amenazadas por distintos fenómenos hidrometeorológicos agravados por el cambio climático. Retoman brevemente el marco conceptual propuesto por Suárez (2001), usan como sinónimo resiliencia comunitaria y resiliencia social, enfatizan en la aceptación de ayudas institucionales y en algunas acciones que fortalecen la cohesión social. Este artículo genera confusión entre las categorías propuestas por sus autores, dado que “comunicación preventiva o reactiva ante una inundación” y “participación y organización comunitaria”, a pesar que se ubiquen de forma independiente de la categoría resiliencia comunitaria, al leer detenidamente el marco conceptual de Suárez (2001), estas dos primeras categorías son parte constitutiva de las dimensiones de la resiliencia comunitaria.

Algunos de los hallazgos de González y Maldonado (2017) se pueden resumir en lo siguiente: la exposición en función de la ubicación geográfica, la desigualdad social (tipo de construcción de las viviendas y su localización), el nivel de organización comunitaria (más de tipo reactivo que preventivo) y la calidad de la gestión gubernamental (respuestas ineficientes de las autoridades antes, durante y después de los episodios extremos), son factores que contribuyen que eventos de pequeña escala pueden convertirse en grandes desastres. No obstante, la solidaridad y apoyo emerge por parte de la misma comunidad y de agentes externos para la recuperación después de un desastre, siendo fundamental las experiencias previas de la comunidad ante las contingencias.

Una investigación que aborda la resiliencia es la de Contreras y Beltrán (2015), entendida como una condición de un territorio para sobreponerse ante efectos adversos e inesperados como un huracán o un terremoto. Desde este postulado, plantean un caso de estudio de los alcances del proceso de reconstrucción y los principales cambios ocurridos en la estructura urbana de Constitución, una de las ciudades del borde costero chileno más dañadas durante el terremoto y tsunami del 27 de febrero del 2010. La reconstrucción en el casco histórico, resulta principalmente de iniciativas particulares de los residentes, de la reconversión comercial y de menores intervenciones de parte del Gobierno Central. Además, la relocalización forzada de clases populares constituye condiciones iniciales a un proceso de gentrificación con expulsión, que no considera la resiliencia social ni como recurso ni estrategia de planificación territorial y equitativa de largo plazo.

En Bolivia Rivero (2017) identificó las actitudes resilientes de los pobladores de Achocalla sobre el cambio climático en ecosistemas de montaña alto-andino, entendiendo la resiliencia como la capacidad psicológica de una persona para afrontar situaciones negativas a pesar que en el pasado sufrió experiencias negativas. De tal manera, este enfoque no considera los aspectos estructurales que incide en la resiliencia, como condiciones de pobreza o corrupción.

## **1.2 Estudios que abordan la adaptación y la adaptación comunitaria**

En términos generales, en cuanto a la adaptación se hallaron investigaciones de Bolivia (Tejada 2013), Perú (Torres 2015; Villanueva 2011), México y El Salvador (Campos et al. 2013), Ecuador (Ortega 2011), México y Guatemala (Ruiz 2017). Los ecosistemas en los que se abordaron los estudios correspondieron a la región del Altiplano y Valles, región Amazónica, a una cuenca hidrográfica y a ecosistemas de montaña andinos. En Colombia (Alcaldía de Pasto y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] 2015) abordaron las experiencias locales de adaptación frente al cambio climático en ecosistemas de montaña alto-andino. Doornbos (2011) recoge el marco nacional de las políticas públicas para la adaptación de Uruguay, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, además de experiencias de proyectos de adaptación.

También se encontró el artículo de Galappaththi, Ford y Bennett (2019) que propone un marco conceptual de la adaptación comunitaria frente al cambio climático en zonas pesqueras. Algunos hallazgos son: la importancia del lugar para la gestión de los medios de vida locales frente a las adaptaciones al cambio climático; en cuanto a la agencia humana se evidencia las diversas capacidades individuales de los pescadores que ayudan a construir la capacidad de adaptación a nivel comunitario para hacer frente a las consecuencias del cambio climático. Así mismo, las instituciones locales juegan un papel importante en la gestión de la vulnerabilidad y en la adaptación a los cambios ambientales y el clima, siendo importante el consentimiento mayoritario de la población para la cogestión de los recursos y su conservación.

Otro aspecto que rescatan estos autores es la integración de los conocimientos locales con la ciencia al aumentar la capacidad de resiliencia frente a los impactos del cambio climático y la reducción del riesgo de desastres. Por último, evidencia la coproducción del conocimiento en el ámbito de la comunidad y compartir esos conocimientos con instituciones de cogestión

constituyen un mecanismo que permite el aprendizaje y la adaptación al cambio climático, lo que conduce a resultados sociales y ecológicos positivos a largo plazo.

Una investigación relevante en cuanto a la importancia del conocimiento en los procesos de adaptación frente al cambio climático, es el estudio de Correa (2012) quien describe, desde una perspectiva etnográfica, los conocimientos, creencias y prácticas locales sobre la variabilidad climática en las islas de Providencia y Santa Catalina en el Caribe colombiano y analiza cómo este contexto social incrementa la capacidad de adaptación al cambio climático al plantear opciones de manejos locales que pueden tender puentes entre conocimientos locales y experto. Adicional a ello, para sobrellevar los eventos climáticos extremos o dañinos las redes familiares y sociales, en especial el parentesco, amigos y vecinos interactúan para coordinar la distribución de la comida y el agua además de prestar apoyo para la recuperación de las familias. También evidencian cómo los discursos de resistencia a la intervención estatal en las dinámicas locales tienen raíces históricas, sociales e identitarias que deben ser consideradas en el diseño de las políticas con el fin de impulsar una adaptación basada en la participación comunitaria.

Por otra parte, Salinas (2013) toma como referente el Cantón Eloy Alfaro de Ecuador con el fin de identificar las representaciones y las prácticas de mitigación y adaptación de las poblaciones locales y de las instituciones estatales y no estatales relacionadas con las inundaciones como efectos del cambio climático, y cómo estas generan condiciones de riesgo o de protección frente a las inundaciones. También analiza la vulnerabilidad de las comunidades estudiadas frente a las inundaciones e identifica la capacidad de las instituciones estatales y no estatales que se encuentren en la zona para enfrentar la vulnerabilidad de las comunidades frente al cambio climático.

Entre las conclusiones del estudio de Salinas (2013) se exponen algunas: la existencia de relaciones de causalidad múltiple que generan condiciones de vulnerabilidad ambientales, sociales, económicas, políticas, tecnológicas y culturales. Se identifican los niveles de ayuda que se presentan en la zona de estudio: intracomunitarios (interfamilias e intrafamilias de una comunidad; mingas comunitarias); e intercomunitarios para ayudar a las comunidades más afectadas. En cuanto al Estado, sus medidas son sesgadas, segmentadas y autoritarias sin tener en cuenta las posibilidades de adaptación u otras formas de inclusión de concepciones y percepciones sociales y culturales. Así mismo las políticas de adaptación y mitigación

ejecutadas no cumplieron sus objetivos plenamente. Esto por la falta de participación plena y efectiva de los afectados en la toma de decisiones y en la generación de estrategias para confrontar el cambio climático desde sus perspectivas.

Una investigación con resultados comunes en cuanto al rol de las autoridades frente a los riesgos por desastres, es la de Prieto (2018) que determina las nociones, percepciones y respuestas como medidas de adaptación de los pobladores locales de Suba-Bogotá frente a los riesgos hidrológicos. Los resultados evidencian que no existe relación entre las respuestas planteadas por los actores locales y las autoridades gubernamentales frente a los impactos del cambio climático, debido a las diferentes perspectivas culturales sobre el fenómeno climático, a los diversos intereses que motivan las reacciones frente a los impactos climáticos, y al desconocimiento de saberes locales en los procesos de definición de las estrategias de manejo y políticas del cambio climático.

### **1.3 Estudios que abordan la vulnerabilidad**

Un estudio que tiene como propósito la evaluación de la vulnerabilidad es el de Constantino y Dávila (2011), quienes realizan una revisión exploratoria de las rutas institucionales en México que podrían seguirse para aproximarse al diseño de estrategias dirigidas a la atención de los eventos hidrometeorológicos extremos asociados con el cambio climático que se presentan con frecuencia en el país. Exponen que el aumento de la resiliencia se relaciona con la identificación y corrección de la vulnerabilidad de aquellos ámbitos susceptibles a las amenazas de este tipo. El fortalecimiento de las capacidades institucionales para contener los eventos hidrometeorológicos extremos debe incorporar no sólo la identificación de los riesgos, sino también la fragilidad en la capacidad de respuesta a nivel comunitario, regional o sectorial para evitar los procesos de desarticulación una vez ocurridos tales eventos.

Se encontró una investigación realizada por Coca y Ricaurte (2019a) desarrollada en La Barra, zona de estudio, sobre la erosión costera y la vulnerabilidad, por lo cual brinda aportes significativos para comprender las condiciones de vulnerabilidad y las prácticas resilientes de sus pobladores. A su vez, esta investigación brinda elementos metodológicos que aportan a la construcción de la presente tesis. Analizaron las dinámicas de cambio de la desembocadura de la Quebrada Sardinero, el estero La Barra y el estero Arrastradero por medio de imágenes de satélite de los años 1986, 2001, 2009, 2011, 2012 y 2014. Compararon los cambios de las desembocaduras frente a los procesos erosivos de la zona que presenta el territorio de La

Barra. Realizaron trabajo de campo para medir las líneas de costa durante las máximas mareas para identificar la evolución litoral y su tendencia en la playa de La Barra. Se realizó un análisis estadístico para encontrar estimaciones de las distancias y tasas de cambio de las líneas costeras a partir de las variaciones intra-anual e inter-anual.

Coca y Ricaurte (2019a) también aplicaron con la comunidad una cartografía social con el fin de establecer las migraciones poblacionales (primeros asentamientos, su procedencia y el trazado de la línea de costa en esos años). Implementaron encuestas en cada vivienda para conocer las consecuencias de la evolución litoral sobre los flujos poblacionales internos, a través de la evaluación de la vulnerabilidad a partir de dos variables: infraestructura de la vivienda (material de construcción, estado de la vivienda, medidas estructurales y naturales de mitigación y adaptación) y corporal (sexo, edad y escolaridad del jefe del hogar y dependencia infantil). El grado de exposición corporal se fijó por la densidad de habitantes. Se implementó la encuesta en el año 2013 y luego en el 2014; se censaron 120 viviendas y luego 135 respectivamente.

Cabe recalcar que este estudio no describe explícitamente las medidas estructurales y naturales de mitigación y adaptación ni las variables corporales. Adicional a ello, a pesar que los autores sustentan que su metodología tomó factores socioculturales bajo la premisa de la ecología cultural, como factor de resiliencia frente a la erosión costera, su análisis requiere mayor profundidad desde las particularidades de la población, preguntando cómo su acervo cultural es usado como estrategia de adaptación, prevención y mitigación a fenómenos como la erosión costera; cuáles son esos conocimientos detallados de sus ecosistemas que le permite a la comunidad de La Barra adaptarse a las dinámicas costeras.

Por otra parte, Coca y Ricaurte (2019b) desde la geografía y oceanografía construyeron una metodología con el fin de evaluar el peligro y la vulnerabilidad causados por la erosión costera. Implementaron un método mixto combinando aspectos físicos y sociales, seleccionando como estudios de caso las playas de Spratt Bight de la isla de San Andrés (Caribe colombiano) y de La Bocana (Pacífico colombiano), sector cercano a La Barra, con el fin de tener regiones contrastantes y validar la aplicación del método en un rango geográfico. Cabe aclarar que La Bocana es un sector aledaño a La Barra.



Coca y Ricaurte (2019b) identificaron de la línea costera las zonas más susceptibles a la erosión y realizaron una evaluación a escala local sobre cómo las comunidades se enfrentan a los riesgos en función de cultura, estructura social, situación económica y capacidad de recuperación. Los autores exponen algunos estudios sobre la evaluación del peligro y la vulnerabilidad a causa de la erosión costera. En su marco teórico se entiende el peligro a partir de tres componentes, magnitud, ocurrencia y susceptibilidad; la vulnerabilidad depende de la exposición, fragilidad y falta de resiliencia; la fragilidad tiene seis dimensiones (infraestructura, social, económica, ecológica, institucional y cultural). En la metodología implementada por los autores, la vulnerabilidad se evaluó a nivel de la comunidad mediante talleres, por lo demás se implementó un análisis cuantitativo.

Los aportes de aquel estado del arte brinda pistas sobre la importancia de los conocimientos de las comunidades locales frente al cambio climático, el lugar del Estado y de las políticas públicas, la gestión del territorio desde lo local, el uso de los marcos teóricos de resiliencia comunitaria y vulnerabilidad, además de algunos lineamientos para futuros proyectos de intervención socio ambiental en el tema. Así mismo, se identifica la necesidad de aportar al desarrollo del estado del arte desde el análisis a profundidad de variables en conjunto de la vulnerabilidad, es decir, condiciones de exposición, sensibilidad y capacidad de resiliencia comunitaria de la población de La Barra frente a los impactos causados por los FME agravados por el cambio climático, como la pérdida del territorio por erosión costera, el aumento del nivel del mar y las inundaciones por marejadas.

## Capítulo 2

### Marco teórico

Los conceptos de vulnerabilidad, exposición, sensibilidad, capacidad de adaptación y resiliencia, están relacionados entre sí y tienen una amplia aplicación en el cambio climático, los cuales serán transversales durante el análisis del estudio de caso propuesto. Este capítulo propone un marco conceptual para la evaluación de las estrategias de resiliencia comunitaria frente al cambio climático.

#### 2.1 Vulnerabilidad

Algunas definiciones comunes de la vulnerabilidad son descritas por Gallopín (2006, 294). Un punto de vista define la vulnerabilidad como capacidad de recuperación, es decir, las perturbaciones que inciden en el sistema o cómo el sistema puede ser vulnerable a ciertas perturbaciones y no a otras. Otra definición consiste en concebir las perturbaciones como multiescalares y sus efectos sobre el sistema. Se concibe también cuando los sistemas socio ecológicos tienden a estar expuestos a múltiples perturbaciones (Turner, Davidson-Hunt y O'Flaherty 2003). La vulnerabilidad también se considera como susceptibilidad al daño, un potencial para un cambio o la transformación benéfica o no del sistema cuando se enfrentan a una perturbación (Gallopín 2006).

A partir del rastreo bibliográfico realizado por Birkmann (2013) sobre el término de vulnerabilidad, se encuentra una síntesis de varios marcos conceptuales basados en diferentes escuelas de pensamiento, esenciales para el desarrollo de enfoques y métodos que miden la vulnerabilidad y la identificación de indicadores relevantes. Clasifica cuatro escuelas:

(a) economía política: se ocupa de las causas de raíz, presiones dinámicas y condiciones inseguras que determinan la vulnerabilidad, como el modelo de presión y liberación (PAR) publicado por Blaikie et al. (2004). (b) socio-ecología: pone el sistema humano-ambiental en el centro del análisis de la vulnerabilidad y destaca las cualidades transformadoras de la sociedad con respecto a la naturaleza, como el marco de Turner, Davidson-Hunt y O'Flaherty (2003). (c) evaluación de vulnerabilidad y riesgo de desastres: desde una visión holística diferencian la exposición, la susceptibilidad y las capacidades de respuesta social, al afirmar que la evaluación de la vulnerabilidad no puede limitarse a la identificación de deficiencias. (d) ciencia del cambio climático y la investigación de adaptación: definen la vulnerabilidad en

función de la exposición, la sensibilidad y las capacidades de adaptación, incluidas las características físicas del cambio climático y la variabilidad del clima, conceptos desarrollados en estrecha relación con los discursos de políticas sobre mitigación y adaptación al cambio climático, además examina la construcción social del riesgo. Acorde con las intenciones de la presente investigación, se acoge a la última escuela.

Adger (2006, citado en Gallopín 2006, 294) a partir de un rastreo bibliográfico del concepto de vulnerabilidad, llega a la conclusión de este tiende a ser conceptualizada por los componentes que incluyen la exposición a las perturbaciones o tensiones externas, la sensibilidad a la perturbación y la capacidad de adaptación. Para entender con mayor claridad el concepto de vulnerabilidad, se definirá brevemente el riesgo, las perturbaciones y el estrés, para proseguir con los conceptos de sensibilidad, exposición y adaptación.

De acuerdo con Gallopín (2006) los riesgos están compuestos de perturbaciones y estrés; las primeras son los procesos externos o internos que interactúan con el sistema y con la potencialidad de inducir una transformación significativa en el sistema, ya sea lenta o repentina; son los principales picos de presión (por ejemplo, una onda de marea o huracán) más allá del rango normal de la variabilidad en el que el sistema funciona, y por lo general, se originan más allá del sistema o el lugar en cuestión. Según este autor, el estrés es “una presión continua o aumenta lentamente (por ejemplo, [erosión costera]), comúnmente dentro del intervalo de variabilidad normal” (Gallopín 2006:295); las fuentes de estrés pueden ser internas, externas o ambas.

La sensibilidad es un atributo del sistema, existente antes de la perturbación y separado de la exposición, al ser el grado en que el sistema es modificado o afectado por una perturbación interna o externa o por un conjunto de perturbaciones (Gallopín 2006; 2003). En las discusiones sobre el clima (IPCC 2007), la sensibilidad es el grado en que se ve afectado un sistema, ya sea de manera adversa o beneficiosa, por estímulos relacionados con la variabilidad o el cambio climático; el efecto puede ser directo o indirecto.

El otro concepto central relacionado con la vulnerabilidad es la exposición, lo que significa el grado y la duración en que el sistema está en contacto con, o sujeto a la perturbación (Adger 2006, citado en Gallopín 2006, 296). Gallopín concluye que la exposición es un atributo de la

relación entre el sistema y la perturbación, más que del propio sistema, así la vulnerabilidad se relaciona con la historia de las perturbaciones a las que el sistema fue expuesto en el pasado. De acuerdo con Smit y Wandel (2006), la vulnerabilidad y sus elementos de exposición, sensibilidad y adaptación son dinámicos que varían con el tiempo, según el tipo de estímulo, el lugar y el sistema específico (por ejemplo, una comunidad). Incluso para un sistema particular, la vulnerabilidad es poco probable que sea la misma para todos los estímulos climáticos, como aumento de la temperatura, inundaciones, aumento del nivel del mar, sequías de baja o de alta frecuencia, etc. La exposición y sensibilidad son propiedades inseparables de un sistema, dependen de la interacción entre las características del sistema y los atributos del estímulo climático. Estos autores sustentan que existen amplias condiciones sociales, económicas, políticas y ecológicas que determinan la exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación. Para dar cuenta del concepto de adaptación se realizará un subapartado para entender con más detalle los debates de su conceptualización.

## **2.2 Adaptación**

El término adaptación tiene su origen en la biología evolutiva, el cual se refiere al desarrollo de las características genéticas o de comportamiento que permiten a los organismos o sistemas hacer frente a los cambios ambientales con el fin de sobrevivir y reproducirse (Smit y Wandel 2006). Ya en los sistemas humanos, se debe remitir a los debates de los antropólogos sobre cómo las sociedades se adaptan o mal adaptan a los ecosistemas y a las presiones ambientales, donde la cultura y las relaciones de poder juegan un rol importante. De acuerdo con Watts (2015) la aplicación del término “adaptación” a los sistemas humanos se remonta desde la Escuela de la ecología cultural con el antropólogo Julián Steward en 1955, quien utilizó la "adaptación cultural" para describir como las actividades alimentarias y de subsistencia estaban relacionadas funcionalmente con las propiedades y estructuras de ecosistemas específicos, base sobre la cual evolucionaron los sistemas sociales y su cultura.

En seguida, la antropología ecológica (1960-70s), Rappaport (1984, citado en Watts 2015), un importante precursor, adopta un modelo eco-sistémico donde el ser humano es una especie más que interactúa con otras especies y con su ambiente biofísico, no obstante, la cultura es parte de una estructura adaptativa trascendente que consiste en un orden o secuencias de respuesta a las variables ambientales o perturbaciones inherentes a todos los sistemas vivos. Rappaport (1984, citado en Watts 2015, 27) también definió la “mala adaptación” en los sistemas sociales, lo que llamó trastornos de la estructura adaptativa, es decir, condiciones en

las que las poblaciones humanas no responden a las perturbaciones desde los principios homeostáticos y la autorregulación del sistema del que forman parte.

Según Watts (2015), la ecología política surgió desde la geografía durante los años setenta y ochenta teniendo como base las limitaciones conceptuales de la adaptación, puesto que la ecología cultural, como la antropología ecológica, no evidenciaban que los límites entre el sistema y el entorno u organismo eran construcciones sociales y arbitrarias y la adaptación se calificaba como recursiva, es decir, se concebía cómo la estructura adaptativa de las sociedades para ajustarse al medio ambiente, puesto que la adecuación funcional de la cultura es controlar el desequilibrio y mantener la armonía autorregulada. De tal manera se acudió a la economía política estructuralista, bajo influencias marxistas, para argumentar que no existe un orden adaptativo o ecológico trascendente, sino un sistema ecológico en el que el capital necesariamente privatiza, mercantiliza, monetiza y comercializa todos los aspectos de la naturaleza (Watts 2015).

A partir de los postulados de Watts (2015), la economía política estructuralista analiza temas como las relaciones de poder, clase, patrones de acumulación, acceso y control de los recursos, lo que explica porque ciertas sociedades se adaptan o no frente a los cambios generados por la intersección de los mercados, los patrones de desigualdad social y las perturbaciones climáticas. De tal manera que la vulnerabilidad y la marginalidad ecológica y socio-económica es producida por tipos particulares de exposición social y económica arraigada en los circuitos del capital y en las políticas estatales de desarrollo económico. Cabe mencionar que la adaptación es similar o está estrechamente relacionado con una serie de otros conceptos, como capacidad de adaptación por Adger (2006), Smit y Wandel (2006) y el IPCC (2001b), capacidad de reacción del sistema (Turner, Davidson-Hunt y O'Flaherty 2003), capacidad de respuesta (Gallopín 2003), entre otros. En el campo de cambio climático la adaptación es el grado en el que pueden moderar o reducir los impactos negativos del cambio climático, o darse cuenta de los efectos positivos, para evitar el peligro (Gallopín 2006). En el régimen internacional del cambio climático desde el IPCC, aparece en el glosario del tercer informe (2001b) el concepto de la adaptación, definido como “ajuste de sistemas naturales o humanos, en respuesta a estímulos climáticos reales o previstos o a sus efectos, que modera los daños o explota oportunidades provechosas” (IPCC 2001b:77).

### **2.3 Relación entre vulnerabilidad, adaptación y resiliencia**

A pesar que la vulnerabilidad, la adaptación y la resiliencia están estrechamente relacionados, sus diferentes definiciones en ocasiones generan limitantes para entender sus diferencias y similitudes. He aquí algunos ejemplos. Según Brown (2016) algunos autores conciben la vulnerabilidad como antónimo de la resiliencia. Es el caso de Béné et al. (2015), quien describen la vulnerabilidad como una condición pasiva que resulta de la sensibilidad y la exposición de las personas a los choques y su falta de capacidad que les impide manejar eventos adversos, mientras la resiliencia es vista como una capacidad activa para desarrollar e implementar estrategias de respuesta para contrarrestar estas condiciones adversas de la vulnerabilidad. Béné et al. (2015) explica la capacidad de adaptación como un elemento importante de la resiliencia, entre muchos otros, distinguiendo explícitamente ambas capacidades.

Según Smit y Wandel (2006), algunos autores equiparan la capacidad adaptativa con la resiliencia y la resiliencia social. Desde el enfoque de los sistemas socio ecológicos, Gunderson (2000) define la capacidad adaptativa como la robustez del sistema a los cambios en la resiliencia. Carpenter et al. (2001) utilizan la capacidad adaptativa como un componente de la resiliencia que refleja el aspecto de aprendizaje del comportamiento del sistema en respuesta a la perturbación. Walker et al. (2004) definen la adaptabilidad como la capacidad colectiva de los actores humanos en un SES para gestionar la resiliencia, lo que incluye promover condiciones o cambios deseables.

Otros autores como Gallopín (2006) argumenta, según su rastreo bibliográfico, que la resiliencia está claramente relacionada con la capacidad de respuesta de los componentes de la vulnerabilidad, un concepto que denota la capacidad de mantener la estructura del sistema frente a las perturbaciones. La capacidad de respuesta incluye, para la mayoría de los autores, no solo la resiliencia del sistema, sino también hacer frente a los impactos producidos y aprovechar las oportunidades. De tal manera, la resiliencia a la capacidad de recuperarse de los cambios no estructurales (Gallopín 2006).

Desde la literatura del riesgo, la vulnerabilidad es entendida como las características de una persona o grupo y su situación que influyen en su capacidad para anticipar, hacer frente, resistir y recuperarse del impacto de un peligro natural (un evento o proceso natural extremo). Implica una combinación de factores que determinan el grado en que la vida, el sustento, la

propiedad y otros activos de una persona se ponen en riesgo por un evento en la naturaleza y en la sociedad (Blaikie et al. 2004).

De acuerdo con Gallopín (2006), en la literatura de cambio climático la resiliencia se relaciona con la capacidad de adaptación, como lo indican Smit y Wandel (2006), que la consideran como la capacidad de los SSE para hacer frente y adaptarse a los cambios; siendo la resiliencia la gestión de las perturbaciones como oportunidades en términos de recombinación de estructuras, procesos evolucionados, renovación del sistema y la aparición de nuevas trayectorias. En este sentido, la “capacidad de recuperación” proporciona la “capacidad de adaptación” que permite el desarrollo continuo, como una interacción dinámica entre el mantenimiento adaptativo y el desarrollo a partir del cambio. Entendiendo lo anterior, se dará un apartado para desarrollar el concepto de la resiliencia desde los diferentes enfoques.

## **2.4. Resiliencia**

La resiliencia es un concepto que se encuentran en muchos campos académicos y disciplinas. Este concepto se ha convertido en parte de la práctica, la política y la economía, como el alivio de la pobreza y las estrategias comerciales para anticipar y responder al cambio y la crisis. Brown (2016) considera que después de las crisis de tipo alimentaria, energética y financiera del 2008, en el campo del cambio global, cambio ambiental y desarrollo internacional, el concepto de resiliencia ganó mayor popularidad.

### **2.4.1. La resiliencia en la literatura de la ecología**

De acuerdo con Gunderson y Holling (2002), la resiliencia se ha definido de dos maneras muy diferentes en la literatura ecológica. Las diferencias radican entre la eficiencia por un lado y la persistencia por el otro, o entre la constancia y el cambio, o entre la previsibilidad y la imprevisibilidad (Holling 1973). La primera se enfoca en mantener la eficiencia de la función y la segunda en mantener la existencia de la función.

De acuerdo con Gunderson y Holling (2002), la primera se define resiliencia de ingeniería, la cual se centra en la eficiencia, el control, la constancia y la previsibilidad: todos los atributos se centran en un diseño a prueba de fallas y un rendimiento óptimo, apropiado para sistemas donde la incertidumbre es baja. Pueden ser contraproducentes para sistemas dinámicos y evolutivos donde la variabilidad y la novedad dan como resultado una alta incertidumbre. Se

basan predominantemente en las tradiciones de la teoría matemática deductiva donde se imaginan sistemas ecológicos simplificados e intactos, lo que refuerza el peligroso mito de que la variabilidad de los sistemas naturales se puede controlar efectivamente, porque las consecuencias son predecibles y la producción máxima sostenida es un objetivo alcanzable y sostenible.

La otra definición, resiliencia del ecosistema, se centra en la persistencia, la adaptabilidad, la variabilidad y la imprevisibilidad: todos los atributos adoptados y celebrados por aquellos con una perspectiva evolutiva o de desarrollo. Enfatiza en las condiciones de desequilibrio, donde las inestabilidades pueden hacer pasar el sistema a estados multiestables, ya que se refiere a la probabilidad de pasar de uno a otro. En este caso la resiliencia se mide por la magnitud de la perturbación que un sistema puede experimentar y aún mantener sus funciones y controles. Proviene de las tradiciones de las matemáticas inductiva y aplicada, además de la ecología de los recursos aplicados en la escala de los ecosistemas y los paisajes (Gunderson y Holling 2002). Un precursor importante de los avances conceptuales de la resiliencia es Holling en sus publicaciones de 1973 y 1996.

Desde la teoría de los SSE, los científicos han propuesto el término de “resiliencia socio-ecológica” (Carpenter et al. 2001). Aquí el concepto de resiliencia incorpora la idea de adaptación, aprendizaje y auto-organización, además de la capacidad de persistir a la perturbación desde la interacción, transformación e innovación de los SSE. En otras palabras, la resiliencia es la magnitud de la perturbación que puede tolerar un SSE, teniendo en cuenta sus diferentes subsistemas y su capacidad para proporcionar servicios ecosistémicos. De tal manera, Berkes y Folke (1998) utilizaron por primera vez el término SSE con el objetivo de dar la misma importancia tanto al sistema social como al natural, los cuales están estrechamente conectados surgiendo el concepto integrado de “ser humano-en-la naturaleza”, puesto que el sistema social se incluye explícitamente dentro de los ecosistemas. La medición de la resiliencia de un SSE depende de la escala temporal y espacial.

Posteriormente, se desarrolló el enfoque de sistemas complejos adaptativos, el cual asume que los sistemas sociales y ecológicos son interdependientes y no lineales, con realimentaciones en diferentes niveles que permiten al sistema auto organizarse, adaptarse continuamente y cambiar de una manera impredecible. Es necesario entender la estructura y los patrones de las interacciones intra e inter subsistemas para explorar e incrementar su resiliencia y capacidad



de adaptación (Gunderson y Holling 2002). En este caso, según Levin et al. (2013), la resiliencia se refiere a la capacidad de un sistema para continuar funcionando cuando ocurren perturbaciones intrínsecas y extrínsecas a diferentes escalas espaciales y temporales, pudiendo reorganizarse después del cambio a partir de su capacidad de recuperación, renovación, reorganización y desarrollo. En este enfoque, el concepto de resiliencia tiene una estrecha relación con el concepto de panarquía, dominios o cuencas de atracción, dinámica entre escalas, interacción entre ciclos de adaptación anidados, entre otros (Gunderson y Holling, 2002; Folke, 2006). Estas ideas quedan fuera del alcance de esta investigación.

#### **2.4.2. La resiliencia en la literatura de los riesgos naturales**

Se debe mencionar las investigaciones que enfatizan la resiliencia en la dimensión social de los riesgos y desastres naturales, estudios que influenciaron a Blaikie, uno de los padres de la ecología política. Es el caso de la investigación de Burton, Kates y White (1993) con su primera edición en 1978, que entiende la vulnerabilidad como condicionada por el grupo social, la clase económica o el sistema de subsistencia. En algunos estudios empíricos examinaron cómo la falta de acceso a recursos o riqueza disminuye la capacidad de los hogares para hacer frente a diversos peligros. La vulnerabilidad a las amenazas por peligros naturales está íntimamente relacionada con la pobreza, puesto que los países pobres son los más vulnerables a las amenazas y han tenido mayores pérdidas per cápita. Los estudios sobre Bangladesh demuestran que las mujeres, los niños y los pobres fueron las principales víctimas del ciclón tropical. Los países, lugares y grupos pobres tienen pocas opciones de adaptación disponibles en comparación a países o clases ricas frente a los peligros naturales y, por consiguiente, a los impactos por el cambio climático.

Prosiguiendo con los postulados de Burton, Kates y White (1993), las comunidades asumen altos costos para hacer frente a los peligros, como obras de protección contra inundaciones, pero estos costos se evitarían si la gente no se asentara en las áreas de peligro, puesto que afrontar un riesgo puede promover la existencia de otro riesgo. Es el caso de la financiación por parte de los países industrializados para la construcción de obras costosas de mitigación de los desastres naturales en los países en desarrollo. A pesar de tener éxito en los países con tecnologías modernas, no garantiza que su aplicación similar tenga los mismos efectos en sociedades tradicionales, por el contrario, en ocasiones, tiene efectos contraproducentes aumentando las pérdidas de vidas y económicas.

Otros autores importantes son Blaikie et al. (2004), quienes abordan la resiliencia en relación al riesgo. La resiliencia es definida como el desarrollo de estrategias implícitas o explícitas para gestionar el riesgo por parte del individuo, el hogar, la red de parentesco y las colectividades más grandes. De tal manera, para estos autores la resiliencia constituye un elemento importante en el bienestar y proporcionan la base para la acción cuando el evento del desastre hace realidad la vulnerabilidad. También reconocen una relación entre resiliencia y el acceso a los servicios esenciales desde el gasto público, como salud, agua, saneamiento y protección social, al fortalecer la resiliencia de las personas pobres a los peligros naturales, realizando una crítica al neoliberalismo, el libre comercio y las instituciones de la globalización económica como una "presión dinámica" que afecta la vulnerabilidad a los desastres al disminuir el gasto público, por ejemplo, el estado nutricional y de salud básico de las personas se relaciona con su capacidad para sobrevivir a un impacto peligroso que interrumpe sus medios de vida y es una medida importante de su resiliencia frente a un choque externo.

De tal manera, la resiliencia se puede evidenciar en las fortalezas y estrategias de afrontamiento, como los niveles de ingenio, a pesar de los riesgos obvios después de un desastre, como proteger sus medios de vida y activos. Al respecto, Blaikie et al. (2004) comentan que la disminución de la resiliencia de los medios de vida en las perturbaciones incide diferentes variables como género, etnia, religión, clase y diferencias rural-urbanas. También describen como la resiliencia regional se ve fortalecida ante el desastre a través de la infraestructura de transporte, las comunicaciones y la cooperación política de los países vecinos.

### **2.4.3. La resiliencia social**

Según Brown (2014, citado en Brown 2016) destaca tres dimensiones sociales de la resiliencia, útiles en aplicaciones de la resiliencia comunitaria; societal, transformación y transiciones sociales. Por otra parte, Adger (2000, citado en Gallopín 2006) define la resiliencia social como la capacidad de los grupos o comunidades para hacer frente a las tensiones externas y perturbaciones como consecuencia de los cambios sociales, políticos y ambientales. La literatura sobre sistemas ecológicos sociales ha puesto mucho énfasis en las instituciones como factores mediadores claves, que vinculan lo social y lo ecológico de forma bidireccional, relación que influye en la resiliencia. Hall y Lamont (2013, citado en Brown 2016) entienden la resiliencia social como multiescalar y dinámica y como característica

esencial de las sociedades denominadas exitosas y como la capacidad de grupos de personas unidas en una organización, clase, grupo racial, comunidad o nación para mantener y promover su bienestar frente a los desafíos. De tal manera, la resiliencia se puede analizar desde diferentes escalas, como por ejemplo, a nivel individual, hogar y comunidad.

#### **2.4.4. Resiliencia en el desarrollo humano**

Brown (2016) propone el término desarrollo humano para abordar la literatura de la resiliencia aplicada en enfoques antropológicos, sociológicos, psicológicos y neurobiológicos. Las primeras investigaciones de la resiliencia en el desarrollo humano surgieron en la década de 1960 y 1970, centradas en el análisis del comportamiento de población infantil vulnerable. Desde la década de 1960, el estudio de la resiliencia ha avanzado en cuatro oleadas de investigación (Masten et al. 2013, citado en Brown 2016): identificación de factores de protección individuales, familiares y comunitarios; interacciones entre individuos y los diferentes procesos de exposición a factores de riesgo; intervenciones para fomentar la resiliencia; por último, múltiples niveles de análisis y su interacción, desde la neurobiología, la genética y el desarrollo.

La resiliencia desde este enfoque (Brown 2016) se define como la capacidad de los individuos, las comunidades y sistemas para sobrevivir, adaptarse y crecer como una respuesta al cambio, el estrés y los golpes, e incluso se transforman cuando las condiciones lo requieren. Este concepto se aplica tanto en el discurso científico como político con el fin de dar respuesta a problemas relacionados con el desarrollo, como el cambio climático, la gestión de ecosistemas, la pobreza rural y urbana, la seguridad alimentaria, los desastres naturales, la inestabilidad política y económica (Brown 2016). Sostiene que la resiliencia puede ayudar a comprender y responder a los desafíos de la era contemporánea, caracterizados por una alta incertidumbre, sistemas globalizados e interconectados, disparidades crecientes y opciones limitadas.

Brown (2016) elabora la noción de formas cotidianas de resiliencia como parte de una nueva agenda de desarrollo con tres componentes centrales: resistencia, arraigo e ingenio. La resistencia se centra en las preocupaciones de la política y el poder, cómo se pueden abrir nuevos espacios para el cambio y cómo se puede moldear y movilizar la transformación positiva. El arraigo localiza la cultura y el lugar en múltiples escalas, tanto como entorno y contexto biofísico como identidad y apego. El ingenio se refiere a las capacidades, los tipos

de conocimiento, la innovación y el aprendizaje y cómo se puede acceder y utilizar los recursos en respuesta al cambio.

#### **2.4.5. Resiliencia comunitaria**

Acorde a los hallazgos de Brown (2016) sobre el concepto de resiliencia comunitaria, se encuentran los estudios de algunos autores, como los siguientes: Manyena (2006) señala que en la última década la literatura sobre desastres y peligros ha hecho especial énfasis en la capacidad de las comunidades afectadas para recuperarse, con o sin asistencia externa, como es el caso del estudio de Norris et al. (2008). Norris y compañía define este concepto como un conjunto de capacidades desde cuatro dimensiones: desarrollo económico, información y comunicación, competencia de la comunidad y capital social. Rolfe et al. (2006, citado en Brown 2016) señala que la resiliencia comunitaria está relacionada con la cohesión social, en términos de las redes sociales y de apoyo, participación y compromiso comunitario. Chaskin (2008, citado en Brown 2016) analiza la resiliencia comunitaria como la interacción del capital humano y social, como los recursos organizacionales para promover el bienestar de la comunidad.

Por otra parte, Berkes y Ross (2013) proponen la construcción de un enfoque integrado de la resiliencia comunitaria desde dos grandes temarios de la literatura, el primero sobre los SSE y el segundo sobre la psicología del desarrollo, la salud mental y el desarrollo comunitario. En el primer temario de la literatura trata las relaciones de adaptación y el aprendizaje en los SSE (ver Berkes y Ross 2013, 7-9). En el segundo (Berkes y Ross 2013, 10-14) hace hincapié en identificar y desarrollar las fortalezas de la comunidad y aumentar la resiliencia a través de la agencia, la auto organización, el apoyo social, la inclusión social, el sentido de pertenencia, los valores, las creencias, el conocimiento, el aprendizaje, las redes sociales y de colaboración, la gobernanza comprometida, la diversificación económica, la infraestructura comunitaria, el liderazgo y la disposición a aceptar el cambio. Por consiguiente, estos autores definen la resiliencia como un proceso dinámico que depende de las interacciones entre el conjunto de los diferentes factores ya mencionados. Un aspecto importante es considerar que la resiliencia de las personas y de los hogares está vinculada a la de la comunidad donde se encuentran inmersos y/o sostenidos.

Con respecto a este enfoque integrado, Berkes y Ross (2013) citan un estudio de caso de la resiliencia comunitaria desde los SSE realizado por Berkes y Jolly (2001), quienes indagan a

nivel doméstico y comunitario las respuestas de afrontamiento indígenas del Ártico canadiense occidental al cambio climático, las cuales son una extensión de las estrategias de adaptación tradicionales para hacer frente a la variabilidad del medio ambiente ártico; con el tiempo, las respuestas de afrontamiento pueden convertirse en estrategias de adaptación.

Uriarte (2010) realiza un recorrido conceptual de las definiciones de resiliencia comunitaria encontrando a Suárez (2001), Maguire y Cartwright (2008), Twigg (2007), entre otros. Desde Suárez (2001) el concepto de resiliencia se ha utilizado principalmente en zonas marginales urbanas y rurales en países en desarrollo. De tal manera, es importante analizar las condiciones sociales, relaciones grupales, aspectos culturales y los valores que permiten enfrentar las adversidades y buscar en conjunto el logro de su bienestar. Así mismo, cada comunidad posee un determinado perfil de resiliencia colectiva con unos pilares y antipilares, lo cual posibilita elaborar un pronóstico de la resiliencia de un grupo y diseñar intervenciones específicas orientadas a su fortalecimiento. En cuanto a los primeros son la autoestima colectiva, identidad cultural, humor social y honestidad colectiva o estatal (Suárez 2001: 72); un pilar adicional que desarrolla Uriarte (2010) es la cohesión social. Los antipilares son: malinchismo, fatalismo, autoritarismo y corrupción (p. 76). A continuación, se definen los pilares y antipilares (ver Tabla 1 y Tabla 2):

**Tabla 1. Pilares de la resiliencia comunitaria**

<b>Pilares</b>	<b>Definición</b>
Autoestima colectiva	Actitud y sentimiento de orgullo por el lugar en que se vive desde la conciencia y disfrute de los recursos con los que cuenta y la comunión con los valores.
Identidad cultural	Implica el proceso de incorporación de costumbres, valores, danzas, canciones, entre otros, que se transforman en componentes inherentes al grupo.
Humor social	Es la capacidad de las colectividades para encontrar la comedia en la tragedia al expresar en palabras, gestos o actitudes corporales los elementos cómicos, incongruentes o hilarantes de una situación dada, logrando un efecto tranquilizador y placentero.
Honestidad gubernamental	Implica una conciencia grupal que condena la deshonestidad de los funcionarios y valora el honesto ejercicio de la función pública
Cohesión social	Referida al sentimiento de inclusión, oportunidades para la convivencia, participación social y cultural, redes de apoyo informal, representantes naturales reconocidos y con canales de comunicación internos.

Fuente: parafraseo desde Suárez (2001:72), a excepción de cohesión social definida por Uriarte (2010)

**Tabla 2. Antipilares de la resiliencia comunitaria**

<b>Antipilares</b>	<b>Definición</b>
Malinchismo	Consiste en la admiración por todo lo extranjero, actitud que se opone a los valores de la identidad cultural y de la autoestima colectiva
Fatalismo	Es una actitud pasiva frente a la desgracia como posiciones de resignación religiosas

Autoritarismo	Es la capacidad de liderazgos alternativos y espontáneos y anula el poder de innovación y de generación de respuestas nuevas frente a situaciones de crisis colectivas
Corrupción	Al haber corrupción nadie está dispuesto a ofrecer su esfuerzo solidario si no confía en quienes administran los recursos que se asignen a la reconstrucción del territorio luego de una catástrofe.

Fuente: parafraseo desde Suárez (2001,76).

Como ya se mencionó en el estado del arte, se hallaron dos investigaciones que indagaron por experiencias locales de resiliencia comunitaria frente al cambio climático desde el marco conceptual propuesto por Suárez (2001). La primera se desarrolló en la zona costera de Chile en la localidad de Caleta Tumbes (Flores y Sanhuaza 2017) y la segunda investigación se realizó en tres comunidades del Golfo de México (González y Maldonado 2017) que está constantemente amenazadas por distintos fenómenos hidrometeorológicos agravados por el cambio climático.

#### **2.4.6. La resiliencia en la literatura del cambio climático**

Según las indagaciones de Brown (2016), la resiliencia se ha convertido en un foco de trabajo en el desarrollo internacional, especialmente en respuesta al cambio climático. El concepto de resiliencia es evidente en declaraciones científicas y agendas políticas internacionales, en particular durante el periodo 2008 a 2012, como el informe de la Comisión de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y Desarrollo (2009), el Programa piloto sobre resiliencia climática del Banco Mundial (2008), Definición de resiliencia ante desastres: un enfoque de DFID (2011).<sup>3</sup> En estas declaraciones la resiliencia es usada como un concepto para integrar la adaptación y la mitigación al cambio climático o para unir las respuestas a los desastres, la adaptación al cambio climático y la pobreza a nivel mundial, nacional y local (Brown 2016).

No obstante, según la crítica de Brown (2016), a pesar que el énfasis de estas declaraciones políticas es sobre hacer que las actividades de desarrollo actuales sean resilientes al cambio climático, el foco sigue estando en el crecimiento, la productividad y los mercados resilientes al cambio climático. Así, muchas de las declaraciones no capturan el enfoque de los sistemas complejos dinámicos. Por ejemplo, conceptos como desarrollo de la resiliencia climática, desarrollo resiliente al clima, desarrollo climáticamente inteligente,

<sup>3</sup> Para mayor información de las definiciones de la resiliencia en las agendas políticas internacionales, consultar Brown (2016).

resiliencia climática, hacen hincapié en soluciones tecnocráticas y juicio experto. Se centra en hacer de la adaptación un componente central del desarrollo, como la productividad agrícola y el manejo integral de las zonas costeras.

Por otra parte, en cuanto a los avances conceptuales, se acude al artículo de Galappaththi, Ford y Bennett (2019). De acuerdo a sus indagaciones, se evidencia un número limitado de marcos analíticos para evaluar la adaptación comunitaria al cambio climático en contextos específicos, particularmente en zonas pesqueras, por lo cual asumen el reto de proponer un marco analítico integral desde los SSE, la resiliencia y la resiliencia de desarrollo humano, reconociendo la resiliencia como un sistema de capacidades y como un proceso. Retoman dos publicaciones que utilizan el concepto de resiliencia para estudiar el desarrollo humano en el contexto del cambio de los SES; primero, Béné et al. (2014) que consideran tres dimensiones de la resiliencia (3D), la capacidad de afrontar, adaptar y transformar (pág. 19). En segundo lugar, están las “3R” de Brown (2016) que se refieren a la resistencia, arraigo e ingenio,<sup>4</sup> definidos anteriormente.

Galappaththi, Ford y Bennett (2019) sugiere que los elementos basados en el lugar se derivan de las 3R: acción colectiva, agencia, instituciones, organismos y sistemas de conocimiento indígena y local. El marco propuesto por Galappaththi, Ford y Bennett (2019) puede capturar los atributos específicos de un lugar local relacionados con el bienestar de los sujetos, los hogares y las comunidades, y la integración de las conceptualizaciones de SSE y desarrollo humano. A continuación, se desarrollarán los aspectos centrales de este marco conceptual. En cuanto a los SSE se retoma la definición de resiliencia propuesta por Holling (1973), la cual ya se discutió en este apartado. Así mismo Galappaththi, Ford y Bennett (2019) citan a Berkes y Ross (2013) para definir la resiliencia como una capacidad de los SSE para cambiar y adaptarse continuamente manteniéndose dentro de los mismos umbrales críticos. En cuanto a la resiliencia desde el desarrollo humano se retoman los planteamientos de Brown (2016) ya expuestos.

En tal sentido, en el marco de Galappaththi, Ford y Bennett (2019), la resiliencia no se ve como un resultado sino como una capacidad rodeada de agencia y poder para afrontar, adaptar

---

<sup>4</sup> Los conceptos en inglés usados por Brown (2016) son *resistance*, *rootedness* and *resourcefulness*.

y transformar hacia la toma de decisiones que involucran resultados positivos o negativos en sus propias vidas.

Continuando con el anterior planteamiento, Brown (2016 citado por Galappaththi, Ford y Bennett 2019), construye la noción de “formas cotidianas de resiliencia” y sus tres componentes básicos: resistencia, arraigo e ingenio (3R) definidos previamente. Por otro lado, Bene et al. (2014 citado en Galappaththi, Ford y Bennett 2019) identifica la capacidad de absorción, de adaptación y de transformación como las tres dimensiones (3D) de la capacidad de recuperación y de afrontamiento; la combinación de estas dimensiones surge la resiliencia, lo que lleva a la persistencia, ajustes incrementales o las respuestas de transformación.

Por último, Galappaththi, Ford y Bennett (2019) desarrollan el concepto de lugar que captura atributos únicos de un entorno local que se refiere al bienestar de los individuos, las familias y las comunidades. El núcleo del proceso de adaptación representa una red de cuatro elementos (acción colectiva, instituciones, agencia y el conocimiento indígena y local) derivadas de las 3R y relacionados con la noción de resiliencia. Este documento llama a dicha red elementos basados en el lugar. Las 3D, 3R y los elementos basados en el lugar se definen como interdependientes entre sí y determinan las trayectorias del sistema hacia opciones de política de afrontamiento, adaptación o transformación en los distintos niveles, desde los hogares a lo global. Adicional a ello, en el marco construido por los autores citados, se puede encontrar las definiciones e indicadores correspondientes a: lugar, agencia, acción colectiva, instituciones, sistemas de conocimiento indígenas y locales, aprendizaje y retroalimentación. También se define capacidad de afrontamiento, capacidad de adaptación, capacidad transformadora, resiliencia, arraigo e ingenio, pero en este momento no se tomarán en cuenta (ver Tabla 3).

**Tabla 3. Características del marco conceptual de Galappaththi, Ford y Bennett (2019) para evaluar la adaptación comunitaria al cambio climático**

<b>Característica</b>	<b>Definición</b>
Lugar	Se refiere a un espacio social y físico que tiene archivos adjuntos a individuos (o grupos culturales) y procesadores. El apego al lugar se entiende como el vínculo que se produce entre las personas y sus entornos significativos (Berman et al., 2012). El lugar es una consideración esencial de la idea de arraigo.
Agencia	Capacidad del individuo para actuar de manera independiente al tomar sus propias decisiones. Para McLaughlin y Dietz (2008: 105) es la "capacidad de individuos y actores corporativos, con los diversos significados culturales que defienden, para desempeñar un papel casual independiente en la historia".
Acción colectiva y colaboración	Acción tomada en conjunto por un grupo de dos o más personas para alcanzar un objetivo común deseado (Ostrom, 1990, 2014)



Instituciones	Organizaciones locales formadas por la sociedad para facilitar una acción colectiva que cumpla con un objetivo local, como cooperativas y asociaciones comunitarias (Ostrom, 1990; Boyd y Folke, 2012; Galappaththi y Berkes, 2014).
Sistemas de conocimiento local e indígena	Se refiere al conjunto de conocimientos acumulativos co-evolutivos (incluyendo observaciones, experiencias, lecciones y habilidades) pertenecientes a un sistema (o lugar) humano-ambiental específico y transmitidos de generación en generación por transmisión cultural; refleja la identidad cultural de los pueblos indígenas y / o locales (Consejo del Ártico, 2016; Berkes, 2012).
Aprendizaje social	"La acción colectiva y la reflexión que se produce entre diferentes individuos y grupos a medida que trabajan para mejorar la gestión de las interacciones entre humanos y el medio ambiente" (Keen et al., 2005:4)
Retroalimentación	Los efectos secundarios de un efecto directo de una variable sobre otra, causan un cambio en la magnitud de ese efecto. Una retroalimentación positiva mejora el efecto; una retroalimentación negativa lo disminuye (Brown, 2016: 206)

Fuente: Glappaththi, Ford y Bennett (2019, 20)

#### 2.4.7. Crítica de la resiliencia en la literatura de la ecología política

El concepto de resiliencia tiene un gran interés en el debate académico, político y popular, dado que frente a un imaginario social paranoico: un futuro incierto, hiperpeligroso y amenazante, como el cambio climático, el terrorismo, las pandemias o las crisis financieras, se convierten en algo pensable que permite una preparación para remediarlo. Por consiguiente, según Watts (2015), hay un lenguaje novedoso de personas, comunidades, medios de subsistencia, instituciones, infraestructuras, ciudades, sistemas financieros y Estados autodeterminados como resilientes. Esta es una condición de las formas contemporáneas del neoliberalismo, al facilitar la conexión entre la burocracia estatal, la imaginación política y una cultura de preparación, prevención y precaución de anticipar y tolerar las perturbaciones, los peligros y las contingencias radicales, lo que contribuye a la reproducción de las relaciones sociales capitalistas. A tal punto que la resiliencia es la base para la supervivencia en mundos biofísicos, políticos, económicos y financieros definidos por turbulencias, riesgos e imprevisibilidad: algunos se definirán como resilientes, pero otros no lo serán. Por lo tanto, los estudios del IPCC evidencian que el sur global se ha convertido en el campo de estudio de cómo los pobres enfrentan los desafíos de adaptarse a las incertidumbres radicales y las perturbaciones del cambio climático global (Watts 2015).

No obstante, los principios de la ecología política se han opacado con el discurso de la resiliencia, como el análisis de las asimetrías de poder, la agencia, las luchas por el acceso y el control de la propiedad, el trabajo y la disposición de los excedentes. Según los postulados de Watts (2015), la resiliencia implica establecer redes sociales, construir conocimiento, liderazgo, empoderamiento, gestión adaptativa, regulación comunitaria, utilizando

mecanismos de mercado, puesto que la autoorganización del mercado domina a otras dimensiones. Así mismo, tanto la gobernanza adaptativa como la resiliencia incluyen voluntad política, coordinación de las partes interesadas, objetivos comunes y creatividad. La adaptación, la seguridad, la gestión de riesgos y la resiliencia son las formas hegemónicas contemporáneas en las que formas particulares de vida constituyen la base del gobierno y la gobernanza neoliberal.

A partir de los postulados de Watts (2015), la economía política estructuralista analiza temas como las relaciones de poder, clase, patrones de acumulación, acceso y control de los recursos, lo que explica porque ciertas sociedades se adaptan o no frente a los cambios generados por la intersección de los mercados, los patrones de desigualdad social y las perturbaciones climáticas. De tal manera que la vulnerabilidad y la marginalidad ecológica y socio-económica es producida por tipos particulares de exposición social y económica arraigada en los circuitos del capital y en las políticas estatales de desarrollo económico. Watts (2015) llega a la conclusión que la adaptación climática y la resiliencia son propiedades de autoorganización de los sistemas sociales que permiten absorber los cambios del capital como un sistema ecológico dominante en funcionamiento y en evolución.

## **2.5. Características del marco teórico para evaluar la vulnerabilidad y la resiliencia comunitaria frente al cambio climático**

Después de haber hecho un recorrido conceptual de vulnerabilidad, exposición, sensibilidad, adaptación y resiliencia desde los diferentes enfoques teóricos, es tiempo de exponer las razones por las cuales la presente investigación se acoge los siguientes marcos conceptuales para analizar el estudio de caso propuesto: en cuanto a la vulnerabilidad se acoge a la escuela de ciencia del cambio climático y la investigación de la adaptación, al definir la vulnerabilidad en función de la exposición, la sensibilidad y las capacidades de adaptación. Se debe hacer hincapié que la adaptación se remplazará por el concepto de resiliencia comunitaria, al tener un mayor desarrollo teórico que permite un análisis a profundidad del estudio de caso, el cual se explicará más adelante. Se acude a los postulados de Gallopín (2006), Adger (2006), Smit y Wandel (2006), para definir las condiciones de exposición y sensibilidad. Para analizar las características de la resiliencia comunitaria, se acude a dos marcos conceptuales: uno desde las ciencias sociales y otro desde el cambio climático, Suárez (2001) y Galappaththi, Ford y Bennett (2019) respectivamente.

Suárez (2001) elabora una teoría de la resiliencia con enfoques más acordes a la realidad latinoamericana a partir de la indagación de una serie de investigaciones que abordan la resiliencia comunitaria, al tener en cuenta que esta región es caracterizada por condiciones geográficas y sociales que la hace proclive a sufrir catástrofes naturales y sociales. Estas condiciones empujan a las comunidades a poner a prueba sus capacidades solidarias que promoverán no solo la renovación de la estructura física, sino también de la trama social, aspectos que fortalece el sentido de pertenencia. Así mismo, el autor propone un análisis estructural de la resiliencia en cuanto a su incidencia en las experiencias locales. De este marco conceptual se acoge a los pilares de la resiliencia comunitaria y se deja a un lado los antipilares, fuera del alcance de la presente investigación. No obstante, no significa que se esencialise la resiliencia en un caso empírico, por lo cual se optó por identificar las fortalezas y las debilidades de aquella capacidad en cuestión. Cabe recalcar que la categoría humor social permite identificar los impactos positivos de los fenómenos meteorológicos percibidos por los pobladores, elemento particular en este marco teórico.

Por otra parte, las características del marco conceptual de Galappaththi, Ford y Bennett (2019) permiten comprender las formas en que las comunidades se adaptan al cambio tanto individual como colectivamente, ya que evalúan la efectividad del proceso de adaptación y sus necesidades que son exclusivas del contexto. Cabe recalcar que este marco se fundamenta desde el enfoque de los SSE y el cambio climático.

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, algunas características de ambos enfoques se unieron al tener similitudes en común, con el fin de lograr una mayor comprensión de su conceptualización operacional. Así mismo, la resiliencia comunitaria desde Suárez (2001) enfatiza en las características sociales, en cambio Galappaththi, Ford y Bennett (2019), además de estas características, también considera las capacidades individuales. Cabe destacar que la unión de instituciones y honestidad gubernamental se consideran tanto a nivel local como nacional, con el fin de concebir la problemática en cuestión desde un panorama más amplio (ver Tabla 4).

**Tabla 4. Características del marco teórico para evaluar la vulnerabilidad y la resiliencia comunitaria frente al cambio climático**

<b>Característica</b>	<b>Variables operacionales</b>	<b>Referencias</b>
Exposición	- Identificación de FME que amenazan a las comunidades. - Historicidad de los FME	Smit y Wandel (2006), Gallopín (2006) y Adger (2006)

	- Localización de los pobladores	
Sensibilidad	- Pérdida de los lugares significativos - Identificación de medios de vida locales (actividades económicas y de subsistencia) - Impactos directos e indirectos sobre los medios de vida ocasionados por los FME. - Condiciones estructurales que inciden en la desigualdad y pobreza de la comunidad.	Smit y Wandel (2006), Gallopin (2006), Adger (2006), Watts (2015).
Autoestima colectiva	- Creencias, percepciones y sentimientos que generan vínculos entre las personas y sus entornos significativos.	Suárez (2001)
Lugar		(Berman et al., 2012, citado por Galappaththi, Ford y Bennett 2019)
Honestidad gubernamental	- Identificación de instituciones públicas, privadas y mixtas a nivel nacional, departamental y municipal, además de organizaciones locales, competentes para enfrentar la vulnerabilidad de la comunidad frente a los FME. - Percepción de los pobladores sobre gestión, liderazgo y comunicación de las instituciones.	Suárez (2001)
Instituciones		(Ostrom, 1990; Boyd y Folke, 2012; Galappaththi y Berkes, 2014, citados por Galappaththi, Ford y Bennett 2019).
Acción colectiva y colaboración	- Estrategias colectivas para disminuir el impacto de los FME. - Actividades de colaboración, solidarias y humanitarias frente a los impactos de los FME. - Fortalezas y debilidades de la organización de la comunidad.	(Ostrom, 1990, 2014, citado por Galappaththi, Ford y Bennett 2019)
Cohesión social		Uriarte (2010)
Identidad cultural	- Acciones colectivas aprendidas desde las prácticas ancestrales para mejorar la gestión de las interacciones entre la comunidad y la naturaleza frente a los FME. - Migraciones e infraestructura acorde a las condiciones litorales y culturales.	Suárez (2001)
Aprendizaje social		(Keen et al., 2005, citado por Galappaththi, Ford y Bennett 2019)
Retroalimentación		(Brown, 2016, citado por Galappaththi, Ford y Bennett 2019)
Agencia <sup>5</sup>	- Acciones individuales para afrontar los impactos de los FME.	McLaughlin y Dietz (2008, citado por Galappaththi, Ford y Bennett 2019)
Humor social	- Impactos positivos de los fenómenos meteorológicos percibidos por los pobladores	Suárez (2001), Flores y Sanhuaza (2017)
Sistemas de conocimiento local sobre variabilidad hidroclimática <sup>6</sup>	- Conocimientos locales de elementos climáticos, como cambios en la temperatura, humedad, precipitaciones y vientos que inciden en las inundaciones y disminución del territorio. - Conocimientos locales de elementos hidrológicos, como cambios en el oleaje, las lluvias, las marejadas, las transformaciones en la playa que vislumbran la variabilidad hidroclimática del territorio. - Similitudes y diferencias entre conocimiento local y científico - Pérdida de conocimiento local	(Consejo del Ártico, 2016; Berkes, 2012, citados por Galappaththi, Ford y Bennett 2019).

Fuente: datos tomados del trabajo investigativo

<sup>5</sup> Es pertinente mencionar que la agencia fue transversal en los hallazgos de las demás categorías, por lo cual no se abordó en un subcapítulo aparte, no obstante, en el capítulo de conclusiones se evidencian los elementos más importantes de la resiliencia a nivel individual.

<sup>6</sup> El concepto original propuesto por Galappaththi, Ford y Bennett (2019) es Sistemas de conocimiento local e indígena, para el presente estudio se cambia por Sistemas de conocimiento local sobre variabilidad hidroclimática, con el fin de lograr una inclusión de saberes acerca de este tema de interés, sin importar la condición raizal.

## Capítulo 3

### Proceso metodológico

#### 3.1. Tipo de investigación

El método de la investigación fue cualitativo, con apoyo de métodos geográficos. Fue de tipo hermenéutico-analítico con una duración de un año, basándose en un estudio de caso que tuvo como objetivo obtener una información más detallada entendiendo el comportamiento humano de manera contextualizada (Galeano, 2010). La principal técnica cualitativa que se implementó fue el análisis documental. Se acudió al análisis multitemporal a partir de imágenes satelitales. Se complementó la información con entrevistas a académicos y a pobladores de La Barra. También se aplicaron algunos cuestionarios en la comunidad. Las preguntas específicas de investigación son: 1. ¿Cuáles son las características de las condiciones de exposición y sensibilidad de la comunidad de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático? 2. ¿Cuáles son las principales tendencias de la capacidad de resiliencia comunitaria frente a aquellos fenómenos meteorológicos? 3. ¿Cuál es el grado de vulnerabilidad comunitaria frente a los impactos causados por estos fenómenos?

Es importante destacar que la investigadora se encuentra vinculada desde su conformación al Colectivo Académico La Barra y Sectores Aledaños de la Costa Pacífica (CALB),<sup>7</sup> el cual tiene como objetivo co-construir con los líderes comunitarios afrodescendientes e indígenas del Corregimiento 3 de Buenaventura, proyectos de intervención y proyección social con base a las necesidades de las comunidades étnicas (Gutiérrez y Lobo 2018). A partir de los trabajos de campo realizados por este Colectivo en La Barra, se conoció que por su topografía al ras del nivel del mar, la comunidad está amenazada por marejadas, inundaciones y erosiones costeras, por lo cual sus pobladores han asumido ciertas estrategias para adaptarse. Estos conocimientos previos incidieron en la construcción de las preguntas de investigación. Así mismo, la experiencia de la investigadora en el territorio facilitó el acceso a la comunidad.

#### 3.2. Métodos

Los siguientes métodos permitieron comprender y sistematizar las realidades de las poblaciones locales en términos de vulnerabilidad y resiliencia, además de evaluar tanto los aspectos tangibles como intangibles de la vulnerabilidad y su dinámica temporal y espacial a

---

<sup>7</sup> Surge en el año 2014 adscrito a la Escuela de Trabajo Social y Desarrollo Humano de la Universidad del Valle de la ciudad de Cali, Colombia.

nivel local. También permitieron sistematizar y evaluar de manera coherente las causas y los impulsores de la vulnerabilidad, pudiendo ofrecer información sobre otros problemas que afectan a la comunidad y cómo estos interactúan con los desafíos relacionados con el clima. Los métodos se construyeron con base a los objetivos de la presente investigación, el marco teórico propuesto y las particularidades del territorio de La Barra. Se realizó una lista de preguntas orientadoras por categoría de análisis, insumo para la realización del análisis documental, las entrevistas, la observación participante y el cuestionario (ver Anexo I).

Es pertinente aclarar que en la sistematización audiovisual del proceso participativo de la investigación se contó con el apoyo de Christian Santacruz, comunicador social egresado de la Universidad del Valle, Cali. También se tuvo el asesoramiento de Andres Aguilar, ingeniero geógrafo, egresado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, para la descripción multitemporal de los mapas de La Barra con el fin de evidenciar los procesos erosivos que ha sufrido el territorio a lo largo del tiempo.

A continuación se explica cada uno de los métodos aplicados. Dada la cuarentena obligatoria como medida sanitaria frente a la pandemia del virus Covid-19,<sup>8</sup> se optó por una revisión documental localizada existente de evaluaciones de riesgo de desastres por erosión costera en La Barra realizadas por Invemar (Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras), como Coca y Ricaurte (2019a), Posada, Henao y Guzmán (2009), Ricaurte et al. (2018), además de noticias web. También se analizaron tesis de pregrado, de maestría y demás investigaciones que se han desarrollado en el Valle del Cauca, norte de Buenaventura, La Barra y comunidades aledañas sobre la erosión costera, como Orozco et al. (2007),<sup>9</sup> Correa y González (2000) y Correa y Restrepo (2002),<sup>10</sup> Cifuentes, Rosero y Josephraj (2017),<sup>11</sup> Coca

---

<sup>8</sup> La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) actualmente es considerada un fenómeno de salud pública y una problemática de creciente magnitud a nivel mundial desde el 31 de diciembre de 2019 (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

<sup>9</sup> Orozco et al. (2007) describe las condiciones socioeconómicas unidas a los fenómenos naturales amenazantes sobre el territorio de Bahía de Málaga, Colombia, específicamente en la comunidad La Plata, cercana a La Barra; ambas comunidades comparten condiciones biofísicas, culturales, políticas y económicas. El poblado de La Plata tuvo que reubicarse a zonas donde las condiciones de vulnerabilidad fueran menores, situación similar a la de La Barra. El trabajo de campo se realizó en el 2006.

<sup>10</sup> En los documentos de Correa y González (2000) y Correa y Restrepo (2002) estudiaron el Delta del río San Juan en el Pacífico colombiano y su influencia en esta área debido a los aportes y transporte de sedimentos; tomaron como estudio de caso la erosión costera en la comunidad El Choncho, las causas naturales y sus consecuencias socioeconómicas; sus pobladores decidieron reubicarse lejos del sistema de playas, estrategia ejemplar para la prevención de riesgos en el Litoral Pacífico. Al respecto, tanto La Barra como El Choncho muestran un proceso común por el tipo de costas bajas y arenosas del Pacífico, influenciadas por la desembocadura de aquel río.

y Ricaurte (2019b) e IDEAM (1997; 2019). Específicamente en La Barra se hallaron algunas investigaciones desde la antropología (Galindo 2012; 2017<sup>12</sup>) y la arquitectura (Sánchez, 2014;<sup>13</sup> Mammone 2019<sup>14</sup>).

Aproximadamente se analizaron más de doce documentos, útiles para comprender las condiciones de vulnerabilidad de La Barra: se identificaron los FME que enfrenta esta comunidad, los aspectos geofísicos que han incidido la erosión costera y la influencia del cambio climático como fenómeno antrópico. Estos documentos también brindaron aportes significativos de cómo los comuneros entienden aquellos fenómenos y asumen prácticas que les permite ser resilientes a los cambios que estos generan en su territorio.

En cuanto a las condiciones de exposición por erosión costera en La Barra, abordadas específicamente por Coca y Ricaurte (2019a), se corroboraron y actualizaron sus hallazgos sobre las dinámicas de cambio de las desembocaduras de los esteros que colindan con el asentamiento de La Barra, por medio del análisis visual de los cambios de la línea costera a partir de imágenes satelitales del 2001, 2011 y 2019 obtenidas en el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS s.f.).

---

<sup>11</sup> Cifuentes, Rosero y Josephraj (2017) realizaron un estudio que identifican durante un periodo de 30 años la magnitud y tendencia de cambios de la línea costera por erosión al norte de Buenaventura.

<sup>12</sup> Galindo (2012) realiza un trabajo etnográfico que recopila desde los discursos de la comunidad de La Barra su cosmovisión de la vida y su relación con la naturaleza. En algunos apartados de este documento se pueden entender como los pobladores se relacionan con el mar, interpretan las marejadas y los cambios generados en su territorio, lo cual determina la vida cotidiana de la comunidad. La misma autora, Galindo (2017), en su artículo por su parte indaga las transformaciones biofísicas del entorno por la acción de la fuerza del agua, y la forma cómo la comunidad de La Barra las entiende y experimenta desde su cotidianidad. El trabajo de campo lo desarrolló entre enero y julio del 2016; usó diario de campo, entrevistas en profundidad y conversaciones informales con los habitantes del lugar. La autora describe como los procesos de marejadas, erosión, sedimentación e inundación son interpretados desde el conocimiento local; menciona las formas de adaptación de la comunidad frente a los cambios del territorio y los actores institucionales que han brindado sus servicios para apoyar la reconstrucción del mismo luego de la destrucción que ha dejado las marejadas, específicamente en el año 2013 y 2014.

<sup>13</sup> Sánchez (2014) describe cómo la comunidad de La Barra construye las características materiales e inmateriales del espacio colectivo desde su conocimiento y experiencia. El trabajo de campo lo realizó en marzo, junio y agosto de 2014 (una semana de estadía por mes). Implementó entrevistas informales o charlas casuales con diferentes personas de la comunidad. Sánchez (2014) indaga por las formas de adaptación frente a un entorno natural cambiante que asume la comunidad a través de las particularidades de la construcción de la casa y del caserío; también evidencia como la comunidad entiende el fenómeno de las marejadas para tomar medidas de prevención al respecto.

<sup>14</sup> Mammone (2019) presenta un resumen de la revisión de la literatura sobre las características ambientales, socioeconómicas y culturales de La Barra, la planificación participativa de reasentamiento, la participación comunitaria y la adaptación climática. A mediados de enero de 2019 se realizó un taller en La Barra que permitió a los residentes discutir el proceso de reasentamiento y sus preferencias de diseño con respecto a un nuevo asentamiento. Con esto en mente y con la propuesta de diseño de la reubicación elaborada por la Universidad de los Andes se procedió a diseñar el plan maestro del reasentamiento. En términos generales este se justifica dadas las constantes amenazas que enfrenta la comunidad a causa de su ubicación en los sistemas de playas, como la erosión costera, las marejadas y el aumento del nivel del mar.

Con el fin de corroborar visualmente la erosión costera de La Barra, el geógrafo Andres Aguilar realizó la búsqueda de imágenes satelitales en el USGS (s.f.) correspondientes al Landsat, desde 1988 hasta el 2020, para lo cual se realizó un análisis visual del estado de las imágenes satelitales, puesto que generalmente resultan inapropiadas en algunos casos por la nubosidad que presentan y por el tipo de satélite que tomó las orto-fotos, aspecto que sucedió con la imagen de 1988 y 2020, por lo cual no se pudieron seleccionar para su respectivo análisis.

Por lo tanto, se descargaron las imágenes satelitales para los años 2001 (Landsat 7), 2011 (Landsat 5) y 2019 (Landsat 8),<sup>15</sup> que corresponden a la fecha de adquisición de 09 de abril, 12 de marzo y 21 mayo respectivamente. Con la finalidad de realizar el estudio en la zona costera de La Barra, se georeferenciaron<sup>16</sup> las tres comunidades La Barra, Ladrilleros y Juanchaco para identificar la pérdida de su territorio por medio de un timeslap que vislumbran los cambios de las líneas costeras en los años 2001, 2011 y 2019, semejante a los objetivos del estudio de Cifuentes, Rosero y Josephraj (2017).

Para el presente trabajo se realizó la combinación de tres bandas con la finalidad de que se pueda ver el contraste entre suelo y agua. Dicha combinación consiste en utilizar los SIG (Sistemas de Información Geográfica), en este caso particular se utilizó el programa QGIS de licencia libre para el procesamiento de las imágenes satelitales Landsat 5 y 7, con las cuales se utilizó la combinación de las bandas 3,2 y 1 (Verde, Azul y Aerosol costero, respectivamente). El procedimiento para la imagen satelital de Landsat 8 consistió en la combinación de las bandas 5, 6 y 2 (Banda del Infrarrojo cercano -NIR-, Banda SWIR 1 y Azul respectivamente en este orden).

Gracias al proceso anterior, los mapas realizados demuestran claramente la diferencia entre lo vegetal, la playa y el mar: de color verde intenso se identifica la vegetación del Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, la arena de la playa punteada de color blanco; y el

---

<sup>15</sup> Las imágenes Landsat están compuestas por bandas espectrales que se pueden combinar para producir una gama de imágenes de color que incrementa sus usos, como monitoreo de los recursos naturales. Las imágenes Landsat 5, 7 y 8 están formadas por distintas bandas, Landsat 8 tiene once bandas, Landsat 7 y 5 tienen ocho bandas (GeoService Perú s.f. DGI s.f. y ZoneGis s.f.).

<sup>16</sup> El cuadrante georeferenciado es: Latitud 03° 58' 58" Norte y Longitud, 77° 17' 33" Oeste, Latitud 03° 58' 58" Norte y Longitud 77° 24' 33" Oeste, Latitud 03° 55' 16" Norte y Longitud 77° 24' 33" Oeste y Latitud 03° 58' 58" Norte y Longitud 77° 17' 33" Oeste, utilizando el sistema de coordenadas WGS-84, 18N, UTM (Universal Transversal Mercator).



mar de color gris (mapa del 2001), morado (mapa del 2011) y negro (mapa del 2019). Para realizar un análisis visual de los cambios de la dinámica costera, se identifican con los colores reales estos elementos (ver Mapa 5). Por otra parte, luego de realizar el análisis documental y el análisis multitemporal a partir de imágenes satelitales, se identificaron los vacíos de conocimiento sobre el tema de investigación, lo cual fue insumo para construir las técnicas e instrumentos para realizar un trabajo de campo que genere aportes significativos al estado de arte. Se realizaron seis entrevistas semi-estructuradas individuales a investigadores que han realizado estudios en La Barra y conocen personalmente el territorio. Con ellos se estableció comunicación por correo electrónico, redes sociales y vía telefónica. Las entrevistas se realizaron de manera remota por medio de plataformas digitales, con un promedio de duración de 50 minutos. Las características por las cuales fueron seleccionados se explicarán más adelante.

Ya durante el trabajo de campo en La Barra, el líder con quien se tuvo comunicación de manera constante dio la directriz que para el ingreso a la comunidad se requería la prueba de detección negativa de COVID-19, además envió la carta de autorización de ingreso al territorio. Al llegar al lugar de estudio,<sup>17</sup> la Junta del Consejo Comunitario estaba dividida en la toma de decisiones de permitir el ingreso a personas ajenas de la comunidad como medida de prevención ante el contagio del COVID. Aquel líder no se encontraba en el lugar y la Junta no tuvo disposición de reunirse con los investigadores al sentir que su presencia era impuesta por el líder en cuestión. El presidente de la Junta aceptó que estuvieran en el territorio cumpliendo las medidas de bioseguridad y que los encuentros con la comunidad fueran de manera individual. Esta situación generó ciertas limitaciones para implementar las técnicas de investigación por motivos de tiempo y predisposición de las personas. Estas limitaciones se previeron por medio de la obtención de la información principalmente a través del análisis documental y las entrevistas a expertos, puesto que el trabajo de campo se planteó como complementario a los hallazgos ya obtenidos.

---

<sup>17</sup> La comunidad de La Barra está asentada en el Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, a 45 minutos en lancha desde Buenaventura. El gobierno de Colombia impuso ciertas medidas con el fin de disminuir los contagios por COVID-19, en este caso, cerraron desde el 16 de marzo del 2020 los Parques Nacionales Naturales de Colombia, cancelando el ingreso de personas ajenas a las comunidades que habitan estos territorios. Adicional a ello, las empresas de transporte intermunicipal no prestaron servicios hasta nueva orden, acogiéndose a la medida de cuarentena que empezó desde el 24 de marzo decretada por el gobierno. A su vez, la comunidad de La Barra decidió que independientemente que el gobierno nacional levantara el aislamiento obligatorio, no recibirán personas ajenas a ellos hasta nueva orden, puesto que por las condiciones precarias del servicio de salud al cual tienen acceso, temen que este virus llegue a su territorio poniendo en peligro la vida de sus pobladores. Por tal motivo, se realizó el trabajo de campo en agosto y septiembre del 2020, con varias limitaciones.

Inicialmente se planearon tres talleres para trabajar de forma colectiva, pretendiendo que en cada taller asistieran aproximadamente diez personas, cada uno con una duración de una hora. No obstante, por las dinámicas de la comunidad no fue posible, por lo cual se remplazaron con entrevistas semi-estructuradas dirigidas a ocho actores claves identificados durante las conversaciones informales con los pobladores, las cuales fueron cortas, con una duración de 20 minutos aproximadamente, dada la predisposición de las personas. Así mismo, con el fin de conocer a escala hogar las condiciones de exposición, sensibilidad y resiliencia, se aplicó un cuestionario (ver Anexo II y Anexo III) a un adulto proveedor económico o encargado de las actividades de autoconsumo de su familia. Se pretendía lograr una muestra representativa por cada sector de La Barra: La Loma, Playa Alta o Playa Baja. Dada la falta de disponibilidad de la gente para atender a foráneos percibidos como posibles portadores del COVID-19, tan solo se aplicaron diez cuestionarios.

Entre las transcripciones de las entrevistas dirigidas a los académicos y los pobladores de La Barra sumaron setenta y seis páginas; ya en los anexos de la tesis se pusieron solo los fragmentos que se usaron para contrastar los resultados empíricos con la literatura. Todas las entrevistas fueron confidenciales, y los nombres de los entrevistados se han ocultado por mutuo acuerdo<sup>18</sup> (ver Anexo IV). Estas entrevistas se transcribieron (ver Anexo V y VI), categorizaron y se realizó la posterior codificación a través del software para análisis de datos cualitativos ATLAS.ti. Las categorías se crearon a través de la identificación de las palabras claves, para lo cual, se las relacionó con un código (abreviatura de la idea temática) y posteriormente se buscó la información en el sistema Atlas.ti. Las categorías y subcategorías se construyeron con base a Smit y Wandel (2006), Gallopín (2006) y Adger (2006) para dar cuenta del concepto de exposición y sensibilidad, además de Glappaththi, Ford y Bennett (2019) y Suarez (2001) para responder al concepto de resiliencia comunitaria, como se expuso en la Tabla 4. Las categorías y subcategorías son las siguientes:

A. Exposición (FME que amenazan a las comunidades). B. Sensibilidad (pérdida de los lugares significativos e impactos a medios de vida locales). C. Autoestima colectiva (apego al lugar). D. Honestidad gubernamental (gestión de las instituciones). E. Acción colectiva y colaboración (cohesión social). F. Identidad cultural (migraciones e infraestructura acorde a

---

<sup>18</sup> Los códigos para referirse a los entrevistados son: EAOC, EBCR, ECMV, ECSM, EDFH, EDFH1, EEME, EFS, EGC, EHEV, EIPR, EJWR, EKYR, EKWI, ELMS, EMOR.

las condiciones litorales). G. Sistemas de conocimiento local (sobre variabilidad hidroclimática). H. Agencia (capacidad individual). I. Humor social (impactos positivos de los FME percibidos por los pobladores). Como se pudo evidenciar durante el análisis, estas categorías son interdependientes entre sí. Para la investigación prevista se construyó una matriz, en la cual se identifican las subcategorías que se desarrollaron a partir de fuentes primarias y/o secundarias (ver Anexo VII).

Cabe recalcar que el análisis de las categorías y subcategorías previas se basó en la combinación permanente de las diferentes escalas de aprehensión de la resiliencia, pasando de la comunidad, al grupo familiar y al individuo, con el fin de evitar la fragmentación de la realidad estudiada. La razón por la cual se toma esta postura es porque los sistemas comunitarios de las poblaciones afros se fundamentan desde la vecindad, los parentescos rituales y espirituales (compadrazgo) y los parentescos familiares, con difusos límites entre ellos (Hoffmann, 2007). Según este autor, expresiones como "primo", "mi sangre", "pariente" o "mi raza", son comunes entre la población negra, basados en el parentesco social de pertenecer a una gran familia heredera de una misma condición: negros descendientes de esclavos y que vivían en la misma región. Es el caso de la comunidad de La Barra constituida a partir de lazos de parentesco familiares y sociales entre todos sus miembros (Galindo 2012). Sin embargo, en el apartado de conclusiones se evidencian algunas pistas para entender la resiliencia a nivel familiar e individual a partir de los hallazgos previos.

### **3.3. Tipo de muestreo y participantes**

Para la aplicación de las técnicas ya mencionadas, entrevistas semi-estructuradas y cuestionario, se acudió a un muestreo no probabilístico,<sup>19</sup> denominado muestreo bola de nieve<sup>20</sup> (Corbetta 2007). Se realizaron inicialmente una entrevista semi-estructurada a seis actores claves para dar cuenta de las categorías de análisis como agentes externos de la comunidad de La Barra: el geógrafo investigador de Invemar, autor de la investigación Coca y Ricaurte (2019a) y otras citadas aquí. Aquel investigador recomendó entrevistar al técnico en gestión de riesgos, quien labora desde el año 2013 en la oficina de Gestión de Riesgo del

---

<sup>19</sup> El muestreo no probabilístico es útil cuando las unidades de la muestra se eligen a partir de las características claves para el tema de investigación. El investigador selecciona muestras basadas en un juicio subjetivo en lugar de hacer la selección aleatoriamente (Corbetta 2007).

<sup>20</sup> El muestreo de bola de nieve es útil en casos en que la población sujeto de estudio está constituida por grupos pocos números y dispersos por el territorio, que mantienen en contacto entre sí. Se parte de una pequeña cantidad de individuos que cumple los requisitos de la muestra y ellos mismos identifican a más sujetos con características idénticas para ser entrevistados. Conforme avanza la investigación, el número de entrevistados crece exponencialmente, de donde proviene la analogía de bola de nieve (Corbetta 2007).

Distrito de Buenaventura y apoyó las labores de Invermar en el proceso de monitoreo de la erosión costera de La Barra y otras comunidades rurales del distrito.

La docente y trabajadora social, Magister en Sociología, trabajó desde la década del 80 en la zona rural y urbana de Buenaventura; ha tenido una comunicación constante con el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de La Barra desde el año 2014 y está a cargo del Colectivo Académico de La Barra adscrito a la Escuela de Comunicación Social de la Universidad del Valle, fundado en el mismo año. La docente recomendó entrevistar a las siguientes tres personas: la diseñadora gráfica de la Universidad del Valle es conocedora de las dinámicas recientes del reasentamiento de la comunidad de La Barra y apoyó al arquitecto urbanista de la Universidad de Mc Gill Canadá, en la realización de su proyecto de maestría (Mammone 2019) que consistió en la construcción participativa del Plan Maestro para el nuevo asentamiento de La Barra; él también participó en la entrevista. El antropólogo y licenciado en Educación Física, docente de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá; conoce la comunidad de La Barra desde la década del 80 por medio de distintas visitas académicas y de turismo.

Ya durante el trabajo de campo en La Barra, también fue útil el muestreo por bola de nieve para la selección de los participantes en cada entrevista. La comunidad de La Barra, al compartir su territorio desde la década de 1940, además al tener en común sus orígenes y vínculos familiares entre la mayoría de los pobladores, permitió desde la indagación previa con algunos líderes comunitarios, identificar aquellos sujetos claves que tienen experiencia y conocimiento en relación con las categorías de análisis; así, conforme avanzó la investigación la muestra aumentó.

Cabe recalcar que los criterios para seleccionar los participantes de las técnicas se basaron en un enfoque generacional y de género acorde a los roles y funciones dentro de la comunidad, buscando una participación de heterogénea de la población, como agricultores, piangueras<sup>21</sup>, pescadores, entre otros, además de su lugar de residencia, ya sea en La Loma, Playa Alta o Playa Baja, puesto que acorde a su lugar de residencia dependerá el grado de exposición frente a los fenómenos meteorológicos.

---

<sup>21</sup> Mujeres recolectoras de piangua.

De igual manera, los criterios para seleccionar las fuentes secundarias son los siguientes: documentos escritos o audiovisuales que aborden como categoría primaria o emergente los FME agravados por el cambio climático en La Barra o en la costa pacífica colombiana y cómo la comunidad se ha visto afectada y emprende actividades para mitigar y adaptarse a los impactos.

### **3.4. Fases metodológicas**

**Análisis documental:** a partir de la lectura de las investigaciones realizadas en La Barra y lugares aledaños se contribuyó al desarrollo de los objetivos de investigación. En esta fase también se hizo el análisis temporal de imágenes satelitales de La Barra con el fin de actualizar los estudios previos. Esta fase se realizó entre los meses de abril y mayo del 2020.

**Entrevistas a expertos:** teniendo en cuenta las limitaciones para realizar el trabajo de campo a causa de las medidas de aislamiento para mitigar la pandemia del COVID-19, se procedió a realizar una entrevista semi-estructurada a seis actores claves que han realizado estudios en La Barra, con el fin de dar cuenta de las categorías de análisis como agentes externos de la comunidad.

**Organización de la información:** las anteriores entrevistas semi-estructuradas se transcribieron y se organizaron los hallazgos a partir de las categorías de análisis.

**Análisis de los datos:** se contrastaron los resultados del análisis documental y de las entrevistas a actores claves para luego analizarlos a partir del marco teórico propuesto.

**Trabajo de campo:** tuvo una duración de quince días durante el mes de agosto y septiembre del 2020; la investigadora viajó en compañía del comunicador social.

**Organización de la información:** con la información lograda en el trabajo de campo se procedió a la sistematización, transcripción y categorización.

**Análisis de los datos:** se tuvo en cuenta el marco teórico y el estado del arte propuesto para contrastar los resultados.

**Devolución de resultados:** inicialmente se propuso un objetivo práctico que consistía en aportar al proceso de formación y sensibilización de la población de La Barra para el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria frente a los impactos causados por los FME agravados por el cambio climático. No obstante, no fue posible su cumplimiento dado que la entrega de la tesis de maestría por la pandemia requirió mayor tiempo para su realización, aspecto que impidió sistematizar su respectiva socialización y generar un espacio reflexivo con la comunidad. Sin duda alguna, se pretende devolver los resultados a la comunidad y hacer entrega del producto audiovisual.

## Capítulo 4

### Resultados

En el primer subcapítulo se abordan las condiciones de exposición de La Barra, mediante los diversos factores (climáticos, oceanográficos, geológicos, fluviales y astronómicos) que inciden en el modelamiento costero, las inundaciones y las marejadas. En el segundo subcapítulo se describen las condiciones de sensibilidad de la comunidad por la pérdida del territorio y la sensibilidad de sus medios de vida. En el tercer subcapítulo, la capacidad de resiliencia comunitaria se abordó desde las siguientes dimensiones: la honestidad gubernamental; la identidad cultural entendida desde las migraciones y su infraestructura acorde a las condiciones litorales; la autoestima colectiva; la acción colectiva y colaboración; los sistemas de conocimiento local sobre variabilidad hidroclimática; por último, el humor social. En el cuarto subcapítulo, se realiza un análisis cualitativo del grado de vulnerabilidad comunitaria de la población de La Barra frente a los impactos causados por los fenómenos meteorológicos extremos agravados por el cambio climático. Ya en el quinto apartado, se identifican algunas reflexiones que contribuyen al fortalecimiento de la resiliencia comunitaria.

#### **4.1. Condiciones de exposición de la comunidad de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático**

Con el fin de entender las condiciones de exposición<sup>22</sup> de La Barra por los FME que amenazan constantemente a la comunidad, se describen en términos generales los diversos factores (climáticos, oceanográficos, geológicos, fluviales y astronómicos) que inciden en el modelamiento costero, las inundaciones y las marejadas, puesto que en un área donde se ubica La Barra, es referirse a una evolución natural de un sistema costero sensible y altamente cambiante frente a estos factores y al actual calentamiento global y consiguiente aumento del nivel del mar.

Entrando al tema, la división político-administrativa de la costa pacífica colombiana está conformada de norte a sur por cuatro departamentos: Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño. En este caso, de acuerdo al informe de Durán (2018), La Barra se encuentra en el Valle del

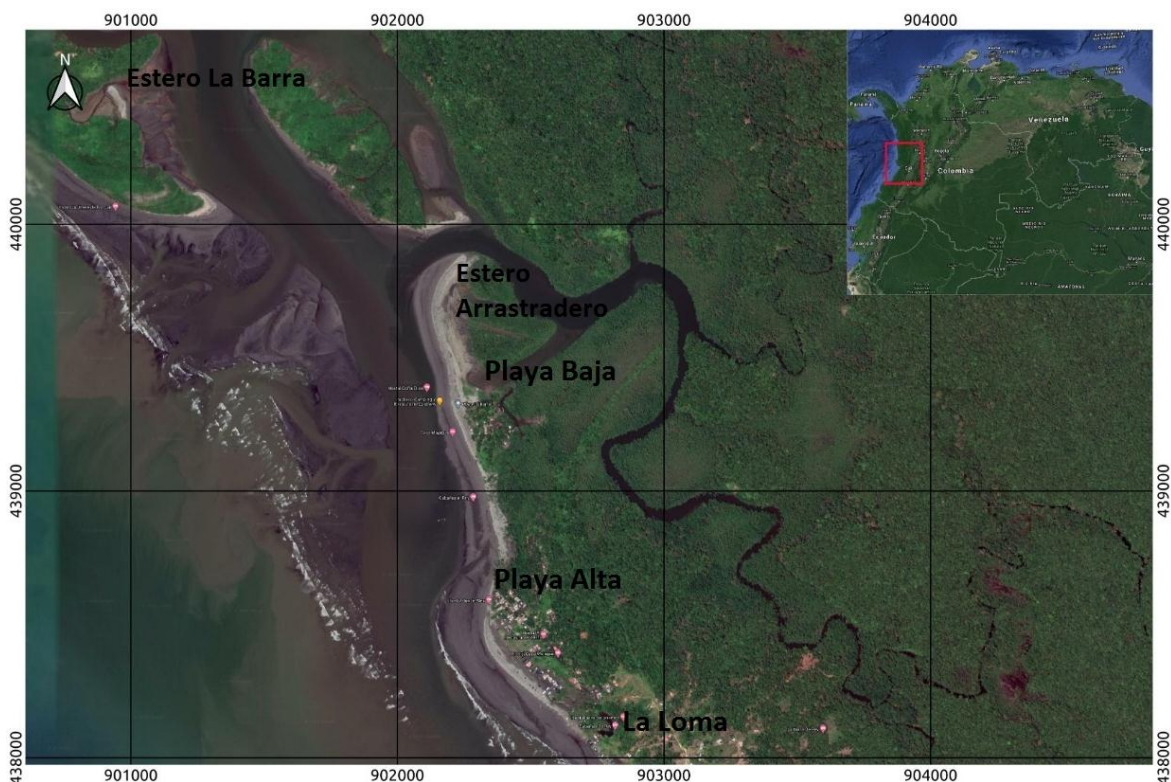
---

<sup>22</sup> Conviene recordar qué se entiende por exposición (Gallopín 2006), que en este caso son los procesos externos o internos que interactúan con el sistema y con la potencialidad de inducir una transformación significativa en el sistema, ya sea lenta o repentina, como ocurre con las marejadas, las inundaciones y la erosión costera en el territorio de La Barra.

Cauca, una de las comunidades asentadas en la península Malaguita, perteneciente al Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga. Cabe mencionar que La Barra se caracteriza por la ubicación de infraestructuras de madera a lo largo de la playa y en gran parte de la zona selvática del lugar, conformando así un caserío en tres sectores (Durán 2018): La Loma, Playa Alta y Playa Baja.

Según el trabajo de campo, la distribución actual de este territorio responde a las modificaciones espaciales que han propiciado los fenómenos meteorológicos. La Loma está ubicada sobre los acantilados con una elevación sobre el nivel del mar que permite una reubicación segura del caserío, por lo cual varios pobladores han reubicado sus viviendas. El sector de Playa Alta está sobre el nivel del mar, se concentra la mayor cantidad de infraestructura y habitantes debido a su cercanía a la playa y sus límites con los manglares y la zona selvática, estratégico para el desarrollo de las actividades socioeconómicas, evidenciado en la gran concentración de hostales, restaurantes, tiendas y discotecas. No obstante, está en constante amenaza por los FME, al igual que el sector de Playa Baja, con mayor exposición al limitar con los esteros Arrastradero y La Barra.

**Mapa 1. Ubicación de La Barra y sus sectores**



Fuente: elaborado por el geógrafo Andrés Aguilar



En términos generales, de acuerdo con la investigación de Ricaurte et al. (2018), la región del Pacífico colombiano se ubica al este de la cuenca del océano Pacífico, con una orientación predominante norte-sur; su línea costera tiene una longitud de 4.708 km. Esta región hace parte de la zona de subducción entre la placa oceánica de Nazca y la placa continental de Sudamérica, causantes de amenazas de sismos y tsunamis. Se caracteriza por su bosque húmedo tropical con una biodiversidad alta.

Según el estudio de Morales et al. (2002), se evidencia como en la zona costera del Pacífico colombiano existe un excesivo aire cálido y húmedo tropical que favorece la formación de abundante nubosidad, relacionada con los altos valores de precipitación registrados; se establece una media anual de humedad relativa para esta área de 89%. De tal manera, el clima de esta zona es caliente, semihúmedo a súper-húmedo, con lluvias abundantes, el promedio anual por número de días con precipitación es de 259 días y el acumulado promedio anual de precipitación recibe 17.057mm/año. Según los registros de precipitación de las estaciones meteorológicas en el área de Buenaventura, se destaca que el primer trimestre del año es el de menor precipitación, incrementándose hasta mayo; en junio se mantiene y luego se observa un incremento constante entre julio y octubre, periodo caracterizado por ser los meses más lluviosos; en noviembre y diciembre se presenta una disminución gradual (Morales et al. 2002).

Para entender los efectos del fenómeno del Niño en la costa pacífica colombiana, Morales et al. (2002) evidencian los impactos biofísicos y químicos de la cuenca pacífica colombiana generados por el fenómeno de El Niño, de La Niña<sup>23</sup> y en condiciones normales, en mayo de 1998, mayo de 1999 y en mayo de 2000 respectivamente. En resumen, los efectos del fenómeno del Niño en la zona marina y costera se relacionan con el aumento de la temperatura de la superficie del mar y los cambios en los ambientes marinos y costeros. A conveniencia de la presente investigación, se describirán los principales resultados de la temperatura superficial del mar. En mayo de 1998 registro entre 29° y 30° C, las menores

---

<sup>23</sup> El Fenómeno del Niño es una corriente cálida de aguas superficiales del Pacífico Tropical, Central y Oriental, que fluye a lo largo de las costas de Perú, Ecuador y Colombia, vinculada a las pautas de circulación en los océanos Pacífico e Índico y de la presión intertropical en la superficie marina. “El Niño afecta significativamente los vientos, la temperatura de la superficie marina y las pautas de precipitación del Pacífico tropical. Sus efectos climáticos se perciben en toda la región del Pacífico y en muchas otras partes del mundo” (CEPAL 2009, 26). Su fase opuesta, es el fenómeno de La Niña, al enfriar las aguas marinas en la zona central y oriental tropical del océano Pacífico (CEPAL 2009). La fase más intensa de cada fenómeno tiende a durar un año; su duración es de 10 a 18 meses, lo cual lo ubica en la escala interanual y el área que cubre permite situarlo en la escala regional (Morales et al. 2002).

temperaturas se identificaron en el sector oceánico y las mayores en el borde costero y al norte de la cuenca del Pacífico. En cambio, para 1999 la temperatura superficial presenta valores entre 26.0° C y 28.4° C; la mayor temperatura se registra hacia el sector costero y la menor hacia el sector Suroeste. En el 2000 se evidencia una disminución entre 2 y 3°C, al oscilar entre 25° y 27°C; los valores de la temperatura son más altos en la zona norte que en el sur de la cuenca. Se puede argüir que en la temporada del Fenómeno del Niño genera un aumento de la temperatura superficial del mar, a comparación de las otras dos temporadas. Un estudio de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (2016) compara el fenómeno de El Niño entre el periodo de 1997-1998 y 2014-2016 y sus efectos en Colombia. En tal caso, se puede identificar que, en el primer periodo de evaluación, tuvo un aumento en la temperatura del océano más pronunciada en comparación con el segundo periodo. Claro está, el fenómeno 2014-2016 se caracterizó por previas condiciones de temperatura superiores del océano. Con el fin de relacionar estos datos a nivel global, se acude al IPCC (2001a), quien expone:

La temperatura media mundial en la superficie ha aumentado  $0,6 \pm 0,2$  °C<sup>3</sup> desde fines del siglo XIX. Es muy probable que los años noventa hayan sido el decenio más cálido y 1998 el año más cálido [...] La elevada temperatura mundial asociada con el fenómeno El Niño de 1997 a 1998 se destaca como un fenómeno extremo, aun tomando en cuenta el ritmo reciente de calentamiento (IPCC 2001a, 22).

En tal sentido, retomando la costa pacífica colombiana, otro de los efectos directos del fenómeno El Niño es el incremento temporal del nivel medio del mar durante el segundo semestre de 1997 y el primer semestre de 1998, al registrar un incremento de 20 a 40 centímetros en Tumaco y Buenaventura, lo cual genera condiciones para que las mareas altas alcancen mayores alturas, provocando inundaciones en las partes bajas a ras del nivel del mar, puesto que el oleaje tiene un mayor tamaño; a su vez, durante este periodo se presentaron incrementos importantes en la temperatura superficial del mar, en Tumaco y Buenaventura se identificaron valores de 2° a 2.5°C por encima de lo normal (IDEAM 1997). En este orden de ideas, Tejada et al. (2003) comentan que entre 1997-1998 se observó el fenómeno de El Niño más intenso del siglo XX, el cual causó pérdidas socioeconómicas considerables en Sur América, como es el caso de Tumaco que ocurrieron inundaciones en algunos asentamientos humanos en el casco urbano de Tumaco y Bahía Solano durante 1997.

Las indagaciones de Tejada et al. (2003) también establecen una relación entre los procesos erosivos de la costa del Pacífico Colombiano y el fenómeno del Niño, al generar un aumento del nivel medio del mar sobre la costa oeste de Suramérica e incrementar las lluvias del sector sur de la costa Pacífica colombiana, lo cual puede acelerar los procesos erosivos. Es el caso de la costa de Tumaco, durante este fenómeno en 1982-1983, las fuertes lluvias produjeron inundaciones, derrumbes y erosión de la costa. Entre 1992-1993, se generaron disminución de las playas por el alto oleaje, las consecuentes inundaciones y las fuertes marejadas.

Cabe recalcar que los impactos del fenómeno de El Niño se han intensificado por el cambio climático (IPCC 2015). Como se explicó anteriormente, las emisiones de GEI al aumentar considerablemente desde la era preindustrial, como consecuencia del crecimiento económico y demográfico, entre el 2000 y 2010 registraron un aumento histórico, lo que ha dado lugar a un excesivo secuestro de energía por el sistema climático (IPCC 2015). De acuerdo a este informe del IPCC, estudiaron cuatro escenarios de modelos climáticos generados por trayectorias distintas de las emisiones y las concentraciones atmosféricas de GEI y el uso del suelo en el siglo XXI, con el fin de pronosticar los impactos para el sistema climático. En los cuatro escenarios señalan con alta probabilidad que la temperatura superficial continuará aumentando, las olas de calor y los episodios de precipitación extrema serán más frecuentes y con mayor duración en muchas regiones, “el océano se seguirá calentando y acidificando, y el nivel medio global del mar continuará elevándose” (IPCC 2015, 62).

Según el IPCC (2015), desde principios de la década de 1970, el calentamiento al generar una disminución considerable de los volúmenes de hielo y nieve de la cromosfera y la expansión térmica del océano, son motivos del 75% de la elevación del nivel medio global del mar, la cual no cesará durante siglos, aunque se estabilizara la temperatura media global. Durante el período 1901-2010, este nivel se elevó 19 cm [17 a 21] cm. Por tal motivo, los sistemas costeros y las zonas bajas están en situación de riesgo, al experimentar con mayor frecuencia fenómenos como las inundaciones costeras, la erosión marina y la mayor frecuencia e intensidad de las mareas meteorológicas. En tal sentido, el aumento de los FME, como característica del cambio climático, se experimenta en todo el mundo.

Complementando los factores que inciden en la erosión costera, se debe hablar de las mareas. Cuando coinciden los efectos de la marea<sup>24</sup> astronómica<sup>25</sup> y meteorológica,<sup>26</sup> puede generar

---

<sup>24</sup> La marea es un fenómeno que se produce por el movimiento periódico de grandes masas de agua de los mares (IDEAM 2019).

desastres naturales importantes, como se expone en IDEAM (2019), al presentar el caso de Tumaco, Nariño, por la coincidencia de la luna llena con el perigeo,<sup>27</sup> con un evento El Niño de intensidad fuerte y con un sistema de baja presión sobre la zona marítima del Pacífico colombiano. Durante el mes de octubre del 2015 las mareas alcanzaron 4 m. de altura aproximadamente, provocando inundación costera durante el 27 y 28 de octubre.

Otro aspecto importante para entender los procesos de erosión costera es conocer las características de la geomorfología de la costa. De acuerdo con Posada, Henao y Guzmán (2009) el relieve costero al sur del delta del río San Juan y el sur de Buenaventura es constituido por la Formación Mallorquín, caracterizado por un relieve colindado con alturas máximas de 90 m y rocas blandas, estratificadas y poco consolidadas; al ser rocas no cohesivas son poco resistentes al golpe de las olas en la base de los acantilados, altamente afectadas por fracturas, lo que las hace muy irregulares y propensas a la erosión. En el sector Juanchaco de Bahía Málaga se identifican dos niveles de terrazas constituidas por rocas cohesivas, al ser acantilados activos con evidencias de erosión.

“En el Valle del Cauca la longitud y el ancho promedio de las islas barrera es de 7,5 km y 600 m, respectivamente” (Posada, Henao y Guzmán 2009, 37). Según el estudio de Martínez y Carvajal, publicado en 1990, la isla Concepción y La Barra se desarrollan:

En la parte final del plano deltaico del río San Juan, y las de Ladrilleros, Juanchaco y Chucheros, que anteceden acantilados activos. Tienen una leve inclinación hacia el mar y una tendencia a desarrollar espigas hacia el norte; están conformadas por arena fina a media con cuarzo y minerales pesados y su amplitud es de 100 m en promedio cuando baja la marea (citado en Posada, Henao y Guzmán 2009, 41).

En cuanto al tipo de vegetación en la costa de pacífico, al sur del Chocó y al norte del Valle del Cauca se desarrolla un complejo de manglares que cubre 140 km de largo, con un

---

<sup>25</sup> La marea meteorológica es originada por las variaciones de la presión atmosférica y de las brisas marinas o vientos que van en dirección mar-tierra o viceversa(IDEAM 2019).

<sup>26</sup> La marea astronómica se debe a las fuerzas gravitacionales de los movimientos de la luna y el sol sobre la superficie terrestre. Las fuerzas gravitacional y centrífuga de la luna y el sol hacen que en la tierra se forman abultamientos de agua en el lado del astro y en el lado opuesto del mismo. De tal manera, la intensidad que aportan las fuerzas lunares a los abultamientos de agua de marea son la mitad de las fuerzas solares (IDEAM 2019).

<sup>27</sup> Cuando la luna está más próxima a la tierra (perigeo), las fuerzas lunares aumentan y las mareas son de mayor amplitud, por el contrario, cuando se encuentra más lejana (apogeo) se reducen y la amplitud disminuye (IDEAM 2019).

promedio de 5 km de ancho y un máximo de 30 km, que incluye el entorno del río San Juan y el delta del río. Detrás de las islas barreras del delta del Río San Juan, como es el caso de La Barra, o a lo largo de los bordes de estuarios y canales de marea, están ubicados los pantanos de manglar y de transición caracterizados por las acumulaciones de sedimentos marinos arcillo-limosos y orgánicos que permanecen inundados en función la pleamar o bajamar. Están cubiertos por especies del ecosistema de manglar o bosques de transición como mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y piñuelo (*Pelliciera rhizophorae*), que por su formación son únicos en el mundo, “gracias a la bioerosión que sufren las formaciones rocosas del Neógeno” (Cantera et al. 1998, citado en Posada, Henao y Guzmán 2009, 44).

A partir de Restrepo y Vivas (2007) se describen algunas de los beneficios locales de los manglares como barreras naturales para protección y mantenimiento de los litorales: dispersan la energía generada por tempestades, tormentas, tsunamis y oleadas, además sirve como cortina rompe vientos; reducen tanto las marejadas ciclónicas como la profundidad de las inundaciones; el sistema de raíces de los manglares fortalece la costa y puede, en algunas circunstancias, mantener el mismo ritmo de la elevación del nivel del mar, además sus raíces forman trampas de sedimentación protegiendo el terreno de los procesos erosivos. Los manglares se pueden quedar con el limo y elevan gradualmente el nivel de la costa. Estos atributos hacen que estos ecosistemas sean estratégicos para la gestión costera, mitigación de riesgo y adaptación al cambio climático, sin contar que son sumideros de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) y lo transforman en oxígeno, además de almacenar el carbono en el sustrato y convertirse en uno de los ecosistemas más productivos del planeta (Mejía et al. 2014).

Sin embargo, Galindo (2017) describe las dinámicas de la extracción intensiva de madera del manglar y del bosque por parte de los pobladores, una de las principales actividades económicas en Bocas de San Juan en el Delta del Río, afectando las barreras naturales de las costas.

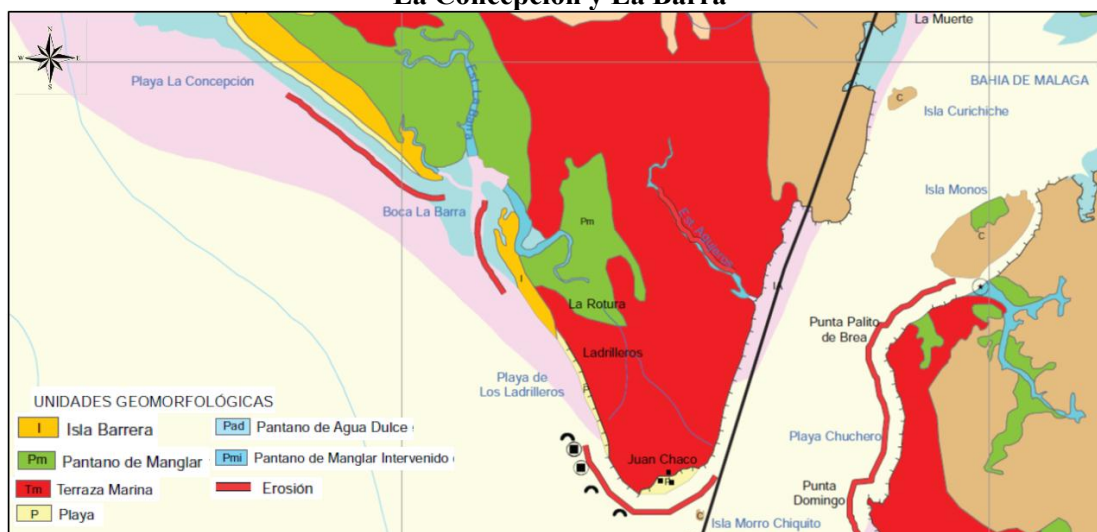
Adicional a la información previa, se debe indagar la influencia del delta del Río San Juan en la erosión costera. En tal sentido, el Río San Juan se desarrolla en el cerro de Caramanta, su cuenca de drenaje tiene una extensión de 16.645 km<sup>2</sup> formando un gran delta de aproximadamente 800 km<sup>2</sup> para desembocar en el Pacífico colombiano a través de cinco bocas principales: Togoromá, Charambirá, Churimal, Chavica y San Juan; La Barra se encuentra al lado sur de la boca San Juan. El Río San Juan tiene el caudal de 3600

m<sup>3</sup>/segundo y una descarga de sedimentos de 16.42 millones de toneladas al año, los valores más alto de la margen occidental de América del Sur; el fenómeno de El Niño y La Niña generan variaciones en su caudal (entre 600 y 6000 m<sup>3</sup>/segundo) como el aumento del nivel del mar con corta duración en el área, entre 20 a 30 cm (Restrepo y Kjerfve 2000, citado en Correa y Restrepo 2002, 91).

En la desembocadura del río San Juan, se han identificado corrientes que influyen en el modelamiento costero, debido a su alta carga de caudal y sedimentos, lo cual propicia tanto procesos de erosión como de acreción en las islas barreras del delta del río San Juan; en ellas se ha reportado adelgazamiento o erosión hacia la parte central de las mismas, al mismo tiempo que en otras áreas provoca sedimentación del lecho con formación de barras. “La acción combinada de las mareas y las altas descargas de los ríos, que en épocas invernales pueden triplicar su caudal, afecta las poblaciones localizadas en terrazas o zonas de bajamar y valles aluviales” (Posada, Henao y Guzmán, 2009, 60).

De acuerdo con las indagaciones de Posada, Henao y Guzmán (2009), las modificaciones de las playas en la franja costera del delta del Río San Juan se evidencian en Charambirá, Cacagual y Chavica al presentar procesos de sedimentación; en cambio en la playa El Choncho la erosión partió la isla barrera en dos a causa de la subsidencia del terreno, los fenómenos de El Niño y las pujas. La playa la Concepción presenta procesos de sedimentación hacia su costado norte y de erosión hacia el sur, área que limita con La Barra, en la cual también se han presentado importantes procesos erosivos en la línea costera por el fuerte oleaje que provoca el retroceso de la playa y la socavación de las orillas; en los esteros la socavación de orillas ha derrumbado la vegetación. La Barra limita con el Estero La Barra y Playa La Concepción al norte, al sur limita con la comunidad de Ladrilleros. A continuación se presenta el Mapa 2. sobre la geomorfología de la zona costera:

**Mapa 2. Geomorfología de la zona costera del departamento del Valle del Cauca, sectores Playa La Concepción y La Barra**



Fuente: Posada, Henao y Guzmán (2009, 131)

Ricaurte et al. (2018) evaluaron los componentes de amenaza y vulnerabilidad por erosión costera de diferentes sectores de la región del Pacífico y del Caribe. Los componentes de la amenaza son ocurrencia (cambios en la línea costera), magnitud (ascenso del nivel del mar, altura del oleaje, rango mareal) y susceptibilidad (geomorfología). Los componentes de la vulnerabilidad son: exposición (vegetación, infraestructura, personas), fragilidad (física, social, económica, ecológica, cultural, institucional), falta de resiliencia (capacidad de anticipar, responder y enfrentar). Realizaron una valoración del indicador entre cada una de las localidades por departamento. Entre estas localidades se evaluó La Barra, encontrando que los componentes de la amenaza son altos, puesto que ha sufrido pérdidas por erosión costera en el pasado y son comunes los factores externos, como el fuerte oleaje, las marejadas y el nivel del mar, además su geoforma costera la hacen más susceptible a ser afectada por la erosión costera. En cuanto a la vulnerabilidad de este sector, de mayor a menor, la exposición es alta, seguido de la falta de resiliencia y posteriormente la fragilidad.

En el 2013, La Barra sufrió un proceso de avulsión, al unir el mar con el estero Arrastradero. Dicho proceso pudo ser generado por su tendencia de erosión costera, la dinámica de la marea, el oleaje, además de la presencia de la falla de Ladrilleros, al cruzar “el sector en dirección Suroeste–Noreste, [...] donde el bloque del Oeste o el del mar, ejerce presión hacia arriba, constituyendo la zona continental la que puede estar presentando una subsidencia, que podría estar acelerando el proceso de erosión costera” (Ricaurte et al. 2018, 40).

Como puntos críticos por la erosión costera se identifican en Buenaventura (La Barra, Juanchaco y Pianguita) y en Chocó (Nuquí, Pizarro y Togoromá), puesto que la marea se ha tragado más de 26 metros de bahía en la última década; en Juanchaco, junio del 2019, las fuertes olas destrozaron seis viviendas y generaron graves afectaciones de 35 casas aproximadamente. En La Barra y Punta Soldado el mar ha arrasado con 50 metros de playa y ha provocado la reubicación de un centenar de familias (El Tiempo Colombia, 8 de enero 2020).

Entendiendo el anterior panorama, se conocerán las principales condiciones de exposición por erosión costera que enfrenta la comunidad de La Barra. Inicialmente se describen los principales resultados de los estudios que han abordado este fenómeno, como Cifuentes, Rosero y Josephraj (2017) y Coca y Ricaurte (2019a) a partir de imágenes satelitales. Posteriormente con el fin de corroborar los resultados de la erosión costera de La Barra, el geógrafo Andrés Aguilar realizó un análisis visual de imágenes satelitales.

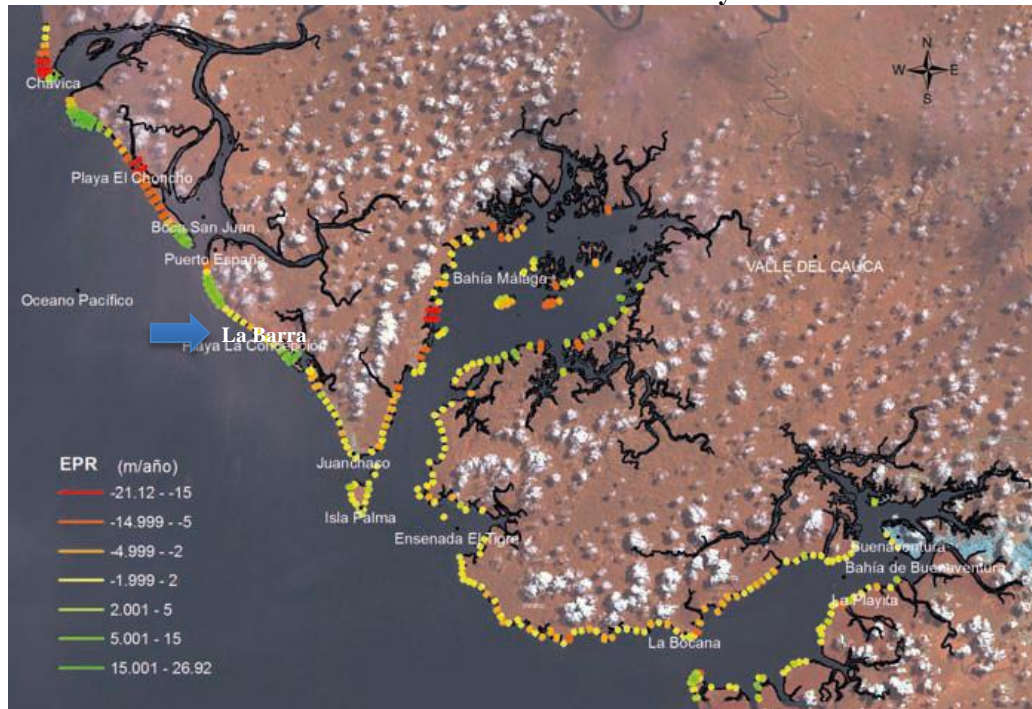
Cifuentes, Rosero y Josephraj (2017) realizaron un estudio en el cual identifican, durante un periodo de 30 años, la magnitud y tendencia de cambios de la línea costera por erosión al norte de Buenaventura, por medio de tres imágenes satelitales Landsat (Land Remote Sensing Satellite por sus siglas en inglés) correspondientes a los años 1986, 2001 y 2015 y un análisis estadístico para encontrar estimaciones de las distancias, además detetas de cambio de las líneas costeras. El área de estudio se ubica al norte del Distrito de Buenaventura, entre Chavica, Departamento del Chocó y al sur de la Bahía de Buenaventura, Departamento del Valle del Cauca extendiéndose por una distancia de 156 km de la costa Pacífica colombiana. Cabe aclarar que en esta área se encuentra La Barra, no obstante, en este artículo no se menciona esta comunidad.

Entre sus resultados se encuentra que el mayor porcentaje (48.63%) de la línea costera analizada se identificó como estable, con menores escalas de procesos de erosión en áreas de Juanchaco y de la bahía de Buenaventura. Sin embargo, el 28.42% reflejó procesos de erosión teniendo en cuenta que los máximos cambios de la línea costera fueron de (-) 21.01 m/año. En promedio se encontró una tasa de cambio de (-) 0.21 m por año en las líneas costeras dada la fuerte influencia de los valores altos de erosión identificados principalmente en el norte del área de estudio, en sitios alrededor de Chavica, Playa El Choncho y un pequeño sector en



bahía Málaga. El proceso erosivo más extremo de cambio de la línea costera corresponde a una distancia de (-) 624.72 m de movimiento neto detectado entre 1986 y 2001 (ver Mapa 3).

**Mapa 3. Procesos de erosión (colores rojos) y acreción (colores verdes) identificados al norte del Distrito de Buenaventura entre 1986 y 2015**

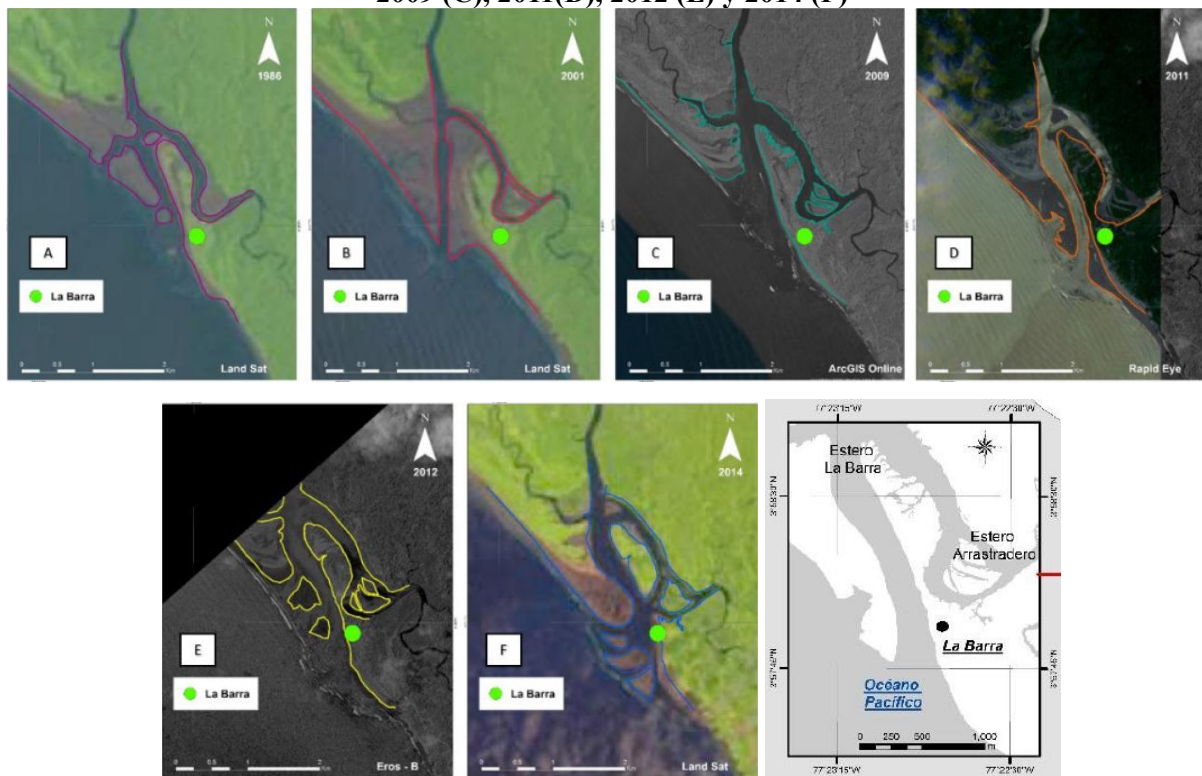


Fuente: Cifuentes, Rosero y Josephraj (2017, 145). Nota: La Barra se sobrepone con la flecha color azul.

De acuerdo con Cifuentes, Rosero y Josephraj (2017) la mayor distancia del proceso de acreción entre 1986 y 2015 fue de 800.55 m/año identificado en Playa La Concepción, es decir, una cantidad en metros del desplazamiento de la línea costera por medio de la acumulación considerable de sedimentos expandiendo la superficie emergida en el periodo de análisis. No obstante, a partir de los resultados de este estudio, se puede interpretar que para el sector de en La Barra, en el Mapa 3 se ubica esta comunidad con una flecha azul interpretando que su línea costera tiene un End Point Rate (EPR) de clasificación estable (2 a -1.99 m/año) a erosión moderada (-2 a -4.99 m/año), es decir, que existiría una erosión costera de 4.99 hasta 2 metros por año, según este estudio.

Coca y Ricaurte (2019a) analizaron las dinámicas de cambio de la desembocadura de la Quebrada Sardinero, el estero La Barra y el estero Arrastradero por medio de imágenes de satélite de los años 1986 (Landsat), 2001 (Landsat), 2009 (ArcGis Online), 2011 (RapidEye), 2012 (Eros-B) y 2014 (Landsat) (ver Mapa 4).

**Mapa 4. Comparación evolutiva de la desembocadura del estero en los años 1986 (A), 2001 (B), 2009 (C), 2011(D), 2012 (E) y 2014 (F)**



Fuente: Coca y Ricaurte (2019a, 14)

De acuerdo a las imágenes satelitales, Coca y Ricaurte (2019a) concluyen que, en 1986, la desembocadura del estero La Barra estaba dividida en dos y en dirección  $150^\circ$  NO-SE, el estero Arrastradero tenía una curva de su cauce al frente del poblado, la playa no era tan amplia y el mar estaba más cerca. En el 2001, la playa estaba más amplia y el estero La Barra ya no estaba dividido, la dirección de su flujo es de  $180^\circ$  de N-S. En el 2009 el único cambio es del estero La Barra, se identifica una curva hacia adentro y su flujo de descarga comienza a tener una inclinación hacia el poblado, alcanzando los  $160^\circ$  en dirección NO-SE.

En el 2011, la curva del canal del flujo del estero La Barra se sigue inclinando hacia adentro ( $140^\circ$  en dirección NO-SE) del asentamiento en la parte norte y en la parte extrema de su desembocadura cambia hacia afuera. Este hecho generó un retroceso de la línea costera acercando la curva del estero Arrastradero al poblado. En el 2012 continúa la erosión fluvial por la curva del estero Arrastradero. En el año 2014, se identifica una nueva desembocadura del estero Arrastradero hacia el estero de La Barra, lo cual acelera la erosión costera:

La corriente de salida del estero La Barra empieza a golpear de frente al poblado por la parte norte, adicional a esto, la nueva dinámica de flujo y refluo mareaal frente al estero Arrastradero, genera exposición al oleaje por disminución y sobre lavado de la playa y la dinámica de canales, además de cambios de las barras intermareales, lo cual provocó la acelerada pérdida de terreno y erosión costera (Coca y Ricaurte 2019a, 14).

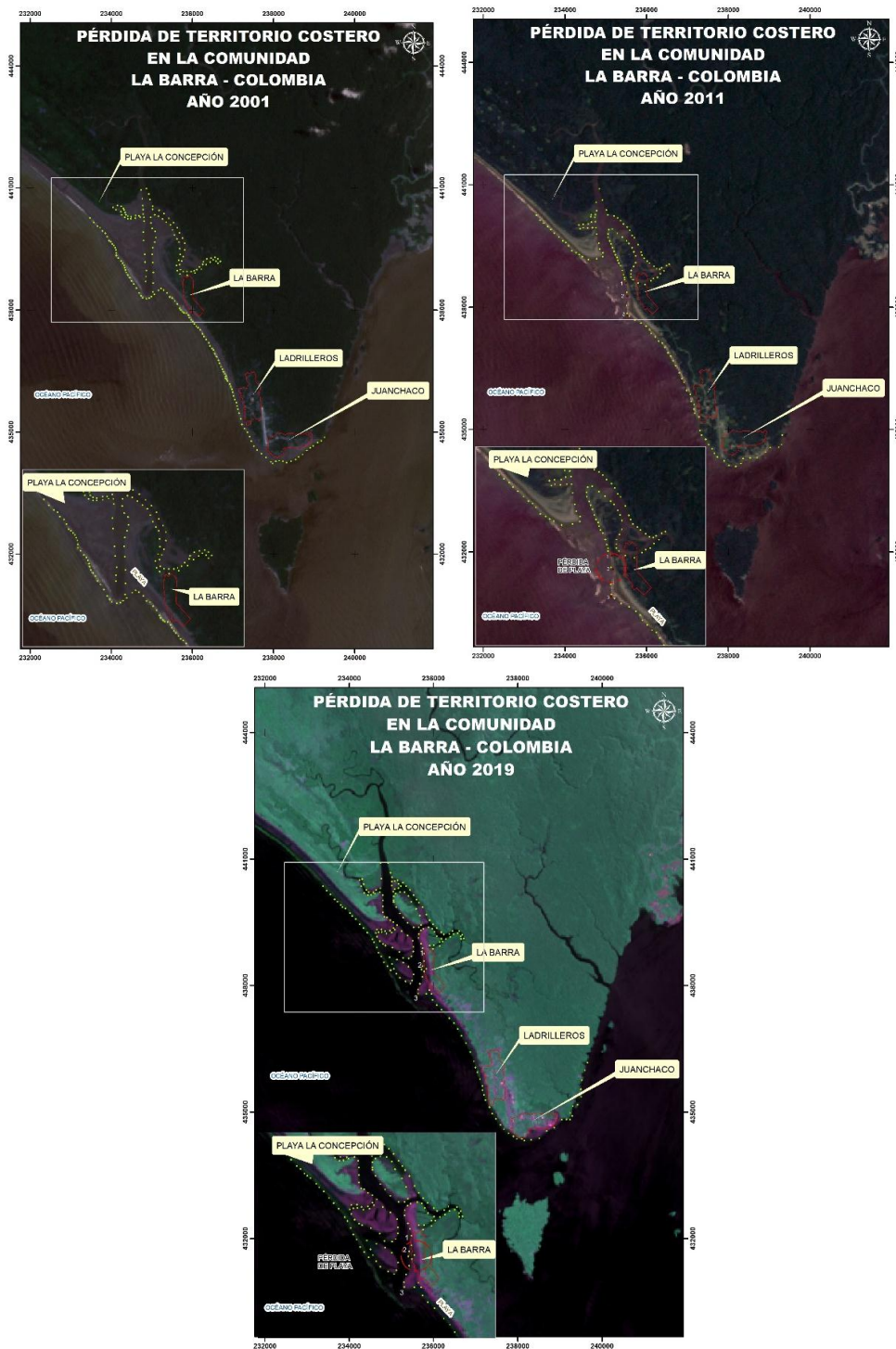
De acuerdo a sus indagaciones, como brevemente también se puede evidenciar en Ricaurte et al. (2018), el 19 de marzo de 2013 se presentó la formación de una nueva desembocadura del estero Arrastradero ubicado en el centro poblado de La Barra, lo cual aceleró la erosión costera hacia el oeste de esta área y se evidencio una erosión fluvial hacia su costado este. Prosiguiendo con los resultados de Coca y Ricaurte (2019a), de acuerdo a la variación intra-anual e inter anual del año 2013, 2014 y 2015, durante los tres años en marzo y mayo se presentaron los valores de erosión más altos. Por otro lado, hubo un basculamiento o cambios en la línea costera de la playa, debido a la deriva litoral, aunque no mostró un patrón intra-anual. En el 2013 se presentaron los mayores cambios al norte y al sur de la línea costera; en el 2014 hubo erosión costera en el sector norte y en el 2015, la erosión fue mayor en el norte que en la zona sur. En este periodo de tiempo, la zona norte sufrió mayor erosión mientras que la zona sur fue más estable entre ganancia y pérdida de la playa. En el año 2013 fue el de menor erosión en los valores de la mediana (-2.15 m), seguido por el 2015 (-3.45 m) y por último el 2014 con mayor erosión (-4.22 m). Este estudio presentó cambios de la línea costera de 69 m/año entre 2013 y 2015.

Con el fin de corroborar visualmente la erosión costera de La Barra, se descargaron las imágenes satelitales para los años 2001 (Landsat 7), 2011 (Landsat 5) y 2019 (Landsat 8).<sup>28</sup> Los mapas realizados demuestran claramente la diferencia entre lo vegetal, la playa y el mar: de color verde intenso se identifica la vegetación del Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, la arena de la playa punteada de color blanco; y el mar de color gris (mapa del 2001), morado (mapa del 2011) y negro (mapa del 2019). Para realizar un análisis visual de los cambios de la dinámica costera, se describen a mayor profundidad y con los colores reales estos elementos (ver Mapa 5):

---

<sup>28</sup> Ver el capítulo Proceso metodológico para entender cómo se realizó esta actividad.

**Mapa 5. Comparación evolutiva de la erosión costera en la comunidad de La Barra en los años 2001 (A), 2011 (B) y 2019 (C)**



Fuente: elaborado por el geógrafo Andrés Aguilar

Como se mencionó anteriormente, este análisis es complementario a las anteriores investigaciones realizadas por Cifuentes, Rosero y Josephraj (2017) y Coca y Ricaurte (2019a). Cabe recalcar que para los mapas del año 2011 y 2019 se fijaron tres puntos, más no

coinciden su geo-referenciación debido a que los cambios litorales al ser abruptos, no se puede fijar un punto fijo, por lo cual se tomaron puntos aleatorios que evidencian las dinámicas litorales en el extremo norte (punto 1), centro (punto 2) y en el extremo sur (punto 3) de la comunidad, con el fin de identificar en cada uno de estos sectores la distancia entre el mar y la vegetación.

Por lo tanto, en el mapa correspondiente al año 2001, se puede ver como en la zona de la playa La Concepción es alargada en sentido norte-sur y limita con el sector de La Barra, la cual tiene una playa con una longitud de 233 m aproximadamente, distancia tomada en un punto aleatorio desde el último píxel de color verde (interpretación visual: vegetación) hasta el primer píxel de color blanco (interpretación visual: olas que rompen en la playa).

Mientras tanto, en el mapa del año 2011, en la parte norte de la comunidad de La Barra, el río ha cambiado su curso de forma natural en comparación con el mapa del año 2001, puesto que el estero La Barra se sigue inclinando hacia el asentamiento en la parte norte y en la parte extrema de su desembocadura cambia hacia afuera, lo cual generó una pérdida de territorio acercando la curva del estero Arrastradero al poblado, tal como lo expone Coca y Ricaurte (2019a). En este mapa se ubica al extremo norte el punto 1, en el cual la distancia entre el último píxel de color verde hasta el primer píxel de color blanco es de 20 metros, es decir, la distancia entre la vegetación y las olas que rompen la playa; siguiendo en sentido sur en el punto 2 existe un aproximado de 92 metros; en el punto 3 ubicado al extremo sur se tiene aproximadamente una distancia de 292 metros. Por consiguiente, se puede considerar que el arrastre de material de playa va en dirección norte-sur, provocando que parcialmente exista zonas de erosión al norte y al sur exista un proceso de acreción en la zona costera.

Para el año 2019, desde el último píxel de color verde hasta el primer píxel de color negro (interpretación visual: mar), en el punto 1 hay una distancia de 94 metros; en el punto 2 existe una distancia aproximada de 199 metros y para el punto 3 existe una distancia de 380 metros. Por consiguiente, el arrastre de los sedimentos va de sentido norte-sur, como lo evidencian los anteriores estudios, mencionando que existen pérdidas de territorio en sentido  $180^\circ$  N-S y  $160^\circ$  en dirección NO-SE, según el análisis de Coca y Ricaurte (2019a).

Las dinámicas litorales del mapa 2019 evidencian una pérdida de playa hacia el este, pero a su vez, la vegetación ha tenido un retroceso lo que genera una mayor distancia entre vegetación



y el mar, pero un elemento que cada vez es menor o casi nulo es la playa, al ser posiblemente remplazada por terrenos inundables que se visualizan de color morado. Por lo tanto, y teniendo en cuenta los resultados del estudio de Coca y Ricaurte (2019a) se genera el siguiente análisis (ver Tabla 5):

**Tabla 5. Proyección conservadora de la erosión costera**

Ítem	2013	2014	2015	2016	2019	2021
<b>Erosión media/año</b>	2,15 m	3,45 m	4,22 m	-	-	
<b>Tasa de crecimiento</b>	-	$3,45 - 2,15 / 2,15 = 0,6046 * 100 = 60\%$	$4,22 - 3,45 / 3,45 = 0,2232 * 100 = 22,32\%$	-	-	
<b>Proyección conservadora</b>	-	-	-	$4,22 + 4,22 * 0,22 * 1 = 5,14$	$4,22 + 4,22 * 0,22 * 3 = 7,00$	$4,22 + 4,22 * 0,22 * 5 = 9,284$

Fuente: elaborado por el geógrafo Andrés Aguilar

Para Coca y Ricaurte (2019a), existen pérdidas de territorio que lo determinan como erosión media / año hasta el 2015, por lo tanto, se realizó la anterior tabla con la finalidad de hacer una proyección conservadora que se describe a continuación<sup>29</sup>. Para el año 2013, 2014 y 2015, la erosión costera media es de 2,15 m, 3,45 m y 4,22 m respectivamente. En tal sentido, se realiza una tasa de crecimiento para determinar la pérdida de territorio posible en un determinado año, para ello se hace la siguiente ecuación: para el año 2014 la ecuación es  $3,45 - 2,15 / 2,15 = 0,6046 * 100 = 60\%$  y para el 2015 la tasa de crecimiento anual se determina así:  $4,22 - 3,45 / 3,45 = 0,2232 * 100 = 22,32\%$ .

Con el fin de realizar una proyección conservadora del año 2016 y 2019, se toma la menor tasa de crecimiento para hacer las proyecciones futuras de la erosión costera. Para el 2016 es necesario tomar el valor de erosión costera media del año 2015 (4,22m) y multiplicarlo por la proyección conservadora,  $4,22 + 4,22 * 0,22 * 1 = 5,1484$ , es decir, la erosión costera para el año 2016 es de 5,14 m. Para encontrar una proyección de erosión costera del año 2019 se realiza la misma ecuación con una variación en la multiplicación por 3 que es la diferencia de años

<sup>29</sup> Este análisis nace desde la economía: esta tasa de variación representa el incremento positivo o negativo (crecimiento o decrecimiento respectivamente) de una variable entre dos periodos de tiempo distintos (Levy 2012). A esto se lo conoce como tasa de crecimiento del periodo y se expresa en porcentaje el cambio total que ha tenido una variable entre dos fechas distintas (Grupo de Innovación Docente de Economía Aplicada 2016). Las variables para este estudio están en continuo cambio, en este caso la tasa de erosión costera por año, por eso, se hace imprescindible tener herramientas que permitan cuantificar esas variaciones.

del 2016 al 2019, quedando de esta forma:  $4,22+4,22*0,22*3=7,00$ , dando como resultado 7 metros de erosión costera para el año 2019. Para el 2021 la fórmula es así,  $4,22+4,22*0,22*5=9,284$ , es decir, 9,2 metros de erosión costera.

A partir de este ejercicio de visualización y proyección de la erosión en la línea costera de la comunidad de La Barra, se puede contrastar con el diagnóstico de la erosión en la zona costera del Pacífico colombiano, realizado por Posada, Henao y Guzmán (2009) y Cifuentes, Rosero y Josephraj (2017), al confirmar que La Barra corresponde con los problemas de erosión y acreción identificados en los departamentos del Chocó y Valle del Cauca. Entre 2001, 2011 y 2019 a causa del incremento del nivel del mar y de los FME, como las marejadas, la costa se ha tornado más vulnerable al oleaje, lo que provocó que el mar fuera ganando terreno y convirtiendo a la zona en un área erosionada, disminuyendo su potencial turístico.

Al entender desde el conocimiento científico los diversos factores (climáticos, oceanográficos, geológicos, fluviales y astronómicos) que inciden en el modelamiento costero, las inundaciones y las marejadas que amenazan constantemente La Barra, se debe reconocer las condiciones de sensibilidad que generan estos fenómenos sobre la comunidad.

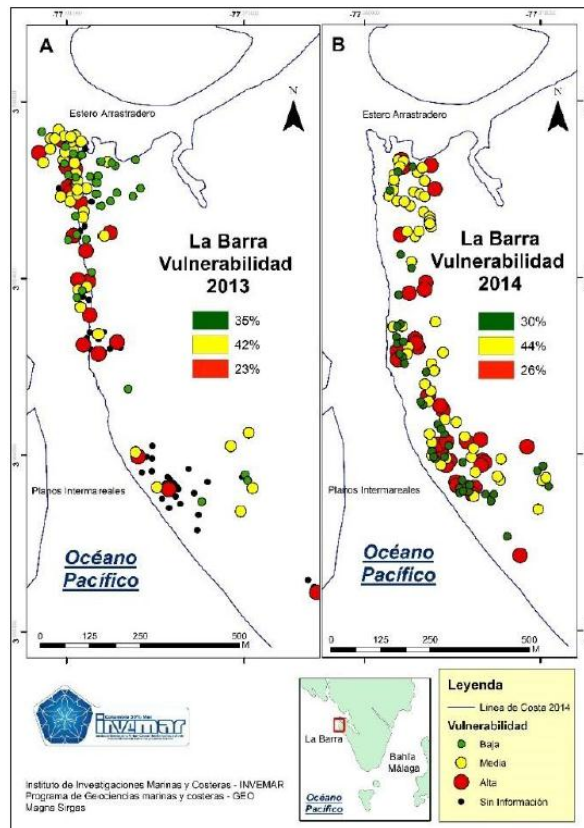
#### **4.2. Condiciones de sensibilidad de la comunidad de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático**

Al entender las principales condiciones físicas que inciden en el modelamiento costero, las inundaciones y las marejadas, se conocerá de aquí en adelante una discusión interpretativa de las perspectivas locales sobre las condiciones de sensibilidad de la comunidad de La Barra. En este primer subcapítulo, inicialmente se aborda el estudio de Coca y Ricaurte (2019a) al identificar en términos generales las condiciones de sensibilidad de la comunidad, luego se profundiza en dos dimensiones, sensibilidad por pérdida del territorio y de sus medios de vida.

Coca y Ricaurte (2019a) implementaron un censo en los años 2013 y 2014 para conocer las consecuencias de la evolución litoral sobre los flujos poblacionales internos, a través de la evaluación de la vulnerabilidad a partir de dos variables (ver Mapa 6): infraestructura de la vivienda (material de construcción, estado de la vivienda, medidas estructurales y naturales de mitigación y adaptación) y corporal (sexo, edad y escolaridad del jefe del hogar y

dependencia infantil). El grado de exposición corporal se fijó por la densidad de habitantes. Cabe resaltar que estas variables se profundizarán por medio de los hallazgos del análisis documental y el trabajo de campo.

**Mapa 6. Mapa comparativo de la vulnerabilidad predial del año 2013 y 2014**



Fuente: Coca y Ricaurte (2019a, 22)

Acorde a los resultados del censo realizado por Coca y Ricaurte (2019a), la vulnerabilidad total predial en La Barra para el 2013 fue baja con un 35%, media con 42% y alta con 23%. Para el 2014 fue de un 30% baja, 44% media y 26% alta. La sumatoria de la vulnerabilidad media y alta para el año 2013 es de 65% y para el 2014 corresponde a un 70%, lo que traduciría a que la mayoría de la población y las estructuras están con altos niveles de debilidad intrínseca y baja capacidad de respuesta. En la zona norte se identifica una tendencia a la vulnerabilidad media y a lo largo de las zonas centro y sur una alternancia de vulnerabilidad baja y alta.

Coca y Ricaurte (2019a) argumentan que el aumento de los niveles de vulnerabilidad por erosión costera entre 2013 y 2014 se debió a la pérdida de algunas viviendas y de la



institución educativa, el hacinamiento al agruparse varias familias en una sola vivienda a causa de los desastres generados, la comunidad aún se encontraba equipando el área donde se estaba realizando el nuevo reasentamiento, el cual aún no contaba con servicios básicos, algunos miembros de las familias se desplazaron a otras poblaciones generando desintegración familiar, además de la poca intervención estatal sobre la problemática social generada por dicha amenaza.

#### **4.2.1. Sensibilidad por pérdida del territorio**

A partir de las vivencias de la comunidad se identifican algunas características en que La Barra ha sido afectada por los FME agravados por el cambio climático, principalmente las tendencias de peligro y cambios en el sistema de playas que ha implicado la constante pérdida de su territorio.

Durante el trabajo de campo realizado en agosto del 2020, según el recorrido por La Barra en compañía con EFS, adolescente de la comunidad, se pudieron identificar algunos cambios de los esteros que poco a poco obligaron a desplazar a la comunidad. A partir de la experiencia del poblador se puede corroborar lo identificado en el Mapa 5. sobre la comparación evolutiva de la erosión costera en la comunidad de La Barra en los años 2001, 2011, y 2019, puesto que los esteros La Barra y Arrastradero han sufrido cambios que han generado constantes procesos de erosión y acreción costera afectando al poblado y, por consiguiente, destruyendo algunos sectores del manglar por la acción del mar. El estero Arrastradero no tenía salida directa al mar pero los cambios de su desembocadura dividieron la playa en dos, destruyó un puente, las pesqueras, la guardería, varias casas y el único embarcadero de las lanchas. El sector más afectado fue Playa Baja (EFS, adolescente de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 20 del 2020). Para el 2020 aún se perciben los estragos del mar sobre los manglares:



Foto 1. Estragos del mar sobre una zona de manglar, Playa Baja La Barra. Fuente: fotografía de Christian Santacruz (La Barra, agosto 2020)

Por estas razones, desde la fuerte erosión del 2010 y 2014, varios pobladores que perdieron sus hogares decidieron migrar a Ladrilleros, Juanchaco y Cali (EFS, adolescente de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 20 del 2020).

En diciembre del 2013 y enero, abril y septiembre del 2014 las dinámicas litorales han reconfigurado el territorio, desapareciendo gran parte del caserío. Según un poblador:

Cuando empezó a irse el primer caserío que fue para un 31 [de diciembre del 2013], estaba toda la gente tomando, yo ese día no salí porque ya estaba la amenaza que la playa se nos iba a ir, porque ya estaba el corte [del mar] allí cerquita. Entonces a las 4:00 de la mañana comenzó a caerse el pueblo, [...] yo salí a avisar [...] vean se está cayendo los kioscos, pilas que se metió la marea, entonces todo el mundo salió a correr para su casa, algunos sacaron las cosas. [...] El tres de enero del 2014 se estaban cayendo los postes de la energía (EGC, adulto mayor de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 24 del 2020).

A partir de Galindo (2017) se puede complementar los sucesos de esos días:

Eduvina Valencia recuerda que en la noche del 31 de diciembre del 2013 el mar empezó a llevarse las casas. El corte del día anterior indicaba que el mar no tocaría las casas, sin embargo, aquella madrugada el agua llegó y La Barra quedó dividida en dos caseríos: Playa Alta y Playa Baja. Las familias amanecían en la selva buscando refugio, lejos de los temidos cables eléctricos y de las rabiets de un mar que estaba recuperando terreno. Lo que más temían era que se derrumbaran los postes de energía. El mar partió la playa y esta al pueblo. La ruptura física engendró una escisión social; quien vive y trabaja en uno de los extremos rara vez se desplaza hacia el otro lado (Galindo 2017, 49).

De acuerdo con Sánchez (2014) en junio de 2014 la fuerza de las marejadas junto con la inundación y el proceso erosivo de la costa destruyó más de la mitad del pueblo. En agosto del mismo año, estos fenómenos meteorológicos obligaron a la comunidad a desplazar sus hogares a sectores más lejanos a la playa: “la estructura urbana del pueblo estaba totalmente desmembrada ante la llegada de las pujas. Las casas cambiaron de lugar, los postes que alumbraban las calles ahora hacían parte del mar” (Sánchez 2014, 52). Según este autor, la calle principal del caserío, como el espacio colectivo más representativo, el mar ocupaba su lugar durante las pleamares y se volvía playa durante las bajamares.

De igual manera, los niños, jóvenes y adolescentes ya no podían disfrutar de los espacios colectivos como lugares de recreación, “porque cuando el agua se empezó a meter ya la gente ya casi no podía estar muy afuera porque en cualquier momento llegaba el mar y se subía y empezaba a comer [la playa]” (EFS, adolescente de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 20 del 2020).

Al extremo norte de la población hay una rotura o entrada como conexión natural entre la zona de esteros y el mar, pero durante las pujas del 2013 y del 2014 (ver Mapa 5.), los canales naturales que conforman los esteros se han transformado, lo que ha contribuido a la erosión costera, moviendo la rotura al lado del asentamiento (como se pudo apreciar en el capítulo 4.1 sobre las condiciones de exposición de La Barra). Estos fenómenos provocaron la destrucción de un número significativo de edificaciones. Para el 2014, la escuela Santa Librada era la única edificación en concreto, hasta que llegó la puja y la destruyó (Sánchez 2014). Uno de los pobladores que estudió allí recuerda que la escuela tenía una sala de sistemas, un laboratorio, varios salones y contaba con una alta asistencia de estudiantes, tenía primaria y secundaria, además de la posibilidad de obtener una beca para continuar con los estudios de pregrado, lo cual contribuía a la permanencia de los pobladores en el territorio (EFS, adolescente de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 20 del 2020).



Foto 2. Escombros donde se ubicaba la escuela Santa Librada en el 2014, La Barra. Fuente: fotografía de Christian Santacruz (La Barra, septiembre 2020).

En cuanto al impacto en la educación formal luego de la destrucción de aquella escuela, muchos adolescentes decidieron abandonar sus estudios o migrar a otras ciudades aledañas, como Buenaventura o Cali, para continuar estudiando, dado que bajó la calidad educativa puesto que no había un lugar que brindara las condiciones que tenía previamente la escuela (EFS, adolescente de La Barra, en conversación con la autora, agosto 20 del 2020).

De acuerdo con las indagaciones de Mammone (2019), el aumento del nivel del mar ya había perjudicado parte de la infraestructura de la comunidad en los años anteriores, pero en el 2014 las olas alcanzaron una altura de más de 4 metros arrasando 76 de las 96 casas de La Barra afectando a más de 131 familias, además de espacios colectivos como su escuela, la iglesia pentecostal, el campo de fútbol y la casa del Consejo Comunitario. Según el estudio de campo, para el 2020 el poblado cuenta con una cancha de fútbol y una escuela en el sector de Playa Alta. Un adolescente comenta lo siguiente:

Todavía como tal escuela no tenemos, un profesor tenía un lote y [lo cedió], entonces la comunidad decidió construir un lugar con divisiones de plástico y el piso [...] y se le daba clases a los alumnos. Después la gente y la Junta empezaron a recolectar fondos y decidieron encerrarla con madera. [...] tiene hasta quinto grado [porque en el 2019] estaba hasta noveno [pero] no habían suficientes alumnos para tantos maestros, entonces decidieron trasladar los maestros hasta Juanchaco y ya de sexto en adelante tiene clases en Juanchaco (EFS, adolescente de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 20 del 2020).



Foto 3. Cancha de fútbol ubicada en el sector de Playa Alta, La Barra. Fuente: fotografía de Christian Santacruz (La Barra, agosto 2020)

Como lo puede describir Sánchez (2014), en La Barra son comunes las casas donde vive el grupo familiar y los kioscos, las cabañas, los restaurantes y las tiendas son propiedades de varios grupos familiares. No obstante, en el 2014, las pujas al llevarse muchas de estas construcciones, no todos los pobladores pudieron reconstruir sus propiedades.

En el 2020 algunos pobladores comentaron que en Playa Alta, las primeras casas que limitan con la playa se las llevó el mar en una de las pujas altas. Este trabajo de campo corrobora que una vez más las amenazas de los FME persisten para el pueblo, especialmente para Playa Baja

y Playa Alta: “la playa era inmensa, uno para salir a la playa eso era una eternidad y ahora mire la playa, la tenemos al frente de las casas, es un cambio radical” (EKYR, lideresa de La Barra, en conversación con la autora, septiembre 1 del 2020).

#### **4.2.2. Sensibilidad de los medios de vida**

Durante los talleres de cartografía social en la comunidad de La Barra realizados por Durán (2018), se indagaron las actividades económicas y de subsistencia alimentaria, como la agricultura con sembrados de pancoger.<sup>30</sup> Otra actividad importante es la pesca y la extracción de piangua, las cuales realizan hombres y mujeres de diversas edades. La principal fuente de sustento económico de la localidad radica en el turismo en donde los habitantes ofrecen sus servicios de hospedaje, alimentación y transporte marítimo por esteros y sectores aledaños. Como lo puede describir Mammone (2019), todas las actividades económicas y de subsistencia de la comunidad se intensifican aún más con el turismo, puesto que los pescadores, los agricultores, piangueras, tienderos y cocineros venden más bienes y servicios, además estimula la construcción o reparación de infraestructura. De acuerdo al trabajo de campo, estas actividades de la comunidad son de pequeña escala, baja inversión en tecnología y capital y basadas en el conocimiento tradicional; son un medio para satisfacer las necesidades inmediatas de supervivencia, como alimentación y vivienda, y los excedentes se venden principalmente dentro de la comunidad.

Para comprender lo anterior desde la perspectiva de los SSE por Kallis y Norgaard (2010), las prácticas y tecnologías de muchas comunidades locales, como La Barra, al margen de la economía de mercado, a menudo están bien adaptadas a sus entornos ecológicos, produciendo excedentes de subsistencia básicos: “este es el resultado de una adaptación evolutiva histórica a las características del ecosistema a través de la experimentación de prueba y error, el aprendizaje cultural y la herencia de innovaciones exitosas” (Kallis y Norgaard 2010, 693).

De acuerdo con las indagaciones de Mammone (2019), el aislamiento de La Barra se traduce en altos costos de importación de bienes desde los mercados urbanos de Buenaventura, al estar a una hora en lancha y a veces son inaccesibles debido al mal tiempo. Además, es difícil ofrecer a estos mercados productos de la zona con precios competitivos por el costo en

---

<sup>30</sup> Se refiere a los cultivos que satisfacen parte de las necesidades alimenticias de una población determinada. Las especies son cultivadas de acuerdo a las condiciones agroecológicas de la zona y el conocimiento de la comunidad (FAO, 2016).

transporte. De igual manera, la comercialización de productos con Ladrilleros y Juanchaco también es compleja por el mal estado de la vía que conecta con La Barra, además los únicos medios de transporte es bote, motocicleta o tractor. Por consiguiente, las dos formas de desplazarse por vía terrestre son por la vía conocida como La Trocha por el barro y la vegetación predominante, o por la playa cuando la marea esta baja hasta Ladrilleros (EBCR, funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, mayo 31 del 2020). Estas condiciones de transporte también dificulta el acceso oportuno de las autoridades competentes ante una emergencia por los FME.

No obstante, por su aislamiento<sup>31</sup> y por su extensión de la playa, La Barra se ha convertido en un destino turístico apetecido para quienes desean descansar y disfrutar del ecoturismo (Galindo 2012). “Como Alexis Rivas<sup>32</sup> comenta, esta playa es la más bonita, la más atractiva de esta región y esto es una gran riqueza que tiene la población” (Sánchez 2014, 87).

Mammone (2019), también coincide que la atracción principal en La Barra es la playa, puesto que la erosión costera ya ha hecho estragos considerables en los demás sectores aledaños, por ejemplo, Ladrilleros ha perdido casi toda su playa por la misma razón, aspecto que aumenta el valor turístico de La Barra, aunque está al acecho de este fenómeno. Sin embargo, también es un atractivo turístico los manglares y las piscinas naturales de agua dulce que se encuentran cerca de La Barra, además de la cultura afrocolombiana, como la arquitectura y la gastronomía.

Lo anterior es uno de los motivos por lo cual para la comunidad de La Barra conciben los cuerpos de agua dulce, los esteros y la playa como determinantes para el desarrollo y la consolidación del asentamiento; la playa es un espacio colectivo para la recreación de los pobladores; en las pleamares la playa disminuye considerablemente, quedando una franja de unos 3 o 4 m. entre las construcciones y la franja de rompen olas, en el momento de bajamar se convierte en una cancha de futbol y los niños de la comunidad juegan en la arena (Sánchez

---

<sup>31</sup> La Barra al estar geográficamente aislada es un lugar que facilita la presencia de grupos armados, lo cual afecta la tranquilidad de la población y el atractivo turístico (EBCR y EGC en conversación con la autora, mayo y agosto del 2020).

<sup>32</sup> Por conocimiento propio, Alexis fue un habitante del sector y líder comunitario que fue asesinado en el 2016 por un grupo armado ilegal en la comunidad, al solicitar que se retiraran del lugar al generar zozobra tanto a los habitantes de La Barra como a los turistas. Según Escobar (2003), los líderes de las comunidades negras se han convertido en blanco de violencia del conflicto armado, luego de la titulación colectiva de tierras y la consolidación de los consejos comunitarios, puesto que aquellas autoridades locales son vistas como barreras para la agenda territorial de los grupos armados.

2014). Lo anterior también se pudo vislumbrar durante el trabajo de campo en el 2020 al tener como referente el lugar donde juegan voleibol:



Foto 4. Contraste entre bajamar y pleamar, referencia malla de voleibol. Fuente: fotografías de Christian Santacruz (La Barra, agosto 2020)

De acuerdo con las indagaciones de Galindo (2012) y Coca y Ricaurte (2019a), el caserío de La Barra se ubica en frente de la playa, paralelo a la línea costera cambiante, formando un camino entre las casas y los negocios. Allí se concentran la oferta de servicios turísticos, como cabañas, camping, kioscos que funcionan como restaurantes, estructuras para acampar, “es el lugar de los turistas y de quienes se dedican a vender comida, artesanías y a alquilar los espacios para las carpas y las hamacas” (Galindo 2012, 18).

Galindo (2017) comenta que el turismo, a pesar de ser una de sus actividades principales para la generación de ingresos, ha sido la más afectada por los procesos de erosión costera que ha disminuido el atractivo turístico del sector. En el siguiente fragmento de entrevista evidencia que estos procesos al poner en constante dinamismo la geoforma de la playa, pone entredicho la seguridad de los turistas:

La erosión costera crea un tipo de agujeros [...] por el mismo dinamismo de la playa, el fondo del mar cambia, muchas veces el turista llega, camina, encuentra que todo está plano, de repente encuentra un hueco y si no sabe nadar, empieza a pasar trabajo y ahogarse. Los nativos [...] con marea baja reconocen el terreno, reconocen la playa y hacen ciertas recomendaciones a los turistas, pero no siempre ellos están allí pendientes para [alertar] y han habido muchos casos de ahogamiento porque son condiciones de la playa que los turistas no conocen (EBCR, funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020).

Según Galindo (2017), los pobladores de La Barra son conscientes que, aunque sea un territorio que les pertenezca por su ocupación ancestral y desde una concepción colectiva, en cualquier momento este puede dejar de existir frente a las constantes amenazas del mar, pudiendo arrasar su casa junto con su huerto. En este se siembran plantas medicinales; los cultivos utilizados para la alimentación se encuentran en las zonas de manglar en fincas por grupos familiares, en donde siembran especies como la papa china, ñame, frijoles, yuca, maíz, plátano, banano, primitivo y algunas frutas, como la piña, destinado para el autoconsumo y comercialización con sectores aledaños, sin embargo, los suelos de la región del Pacífico tienen una baja fertilidad y no todas las familias se dedican a cultivar (Sánchez 2014).

Por consiguiente, al depender del turismo principalmente como actividad económica y no todos los pobladores se dedican a las actividades agrícolas, los fenómenos meteorológicos ponen entre dicho la soberanía alimentaria de la comunidad. Según el trabajo de campo, en Playa Baja y Playa Alta no pueden tener sembríos porque cuando hay pujas altas el mar destroza sus plantas.

Así mismo, durante el trabajo de campo realizado en agosto del 2020 se pudo comprender que, a causa de la cancelación del turismo en La Barra como medida de control de la propagación de la pandemia del Covid 19, muchos grupos familiares reactivaron la agricultura, la pesca y se dedicaron a actividades que anteriormente no las realizaban, como pianguar, cazar y corte de madera, las cuales se pueden ejercer en varios sectores de los manglares por su cercanía.

Por otra parte, según los pobladores que participaron en los talleres realizados por Durán (2018) y los datos obtenidos a través del trabajo de campo realizado en agosto del 2020, a causa de las amenazas de los FME muchos hogares se han trasladado del sector de Playa Baja y Playa Alta a La Loma. El reasentamiento del caserío hacia este sector dificulta el desplazamiento de los habitantes que se encargan de cultivar, dado que llevar las herramientas y, de regreso, cargar con ellas, además de los bultos de la cosecha, exige mayor esfuerzo y tiempo del desplazamiento a pie. Así mismo, durante las entrevistas en el trabajo de campo, se pudo comprender que la cercanía al embarcadero y, por consiguiente, a la entrada del manglar es una de las razones por las cuales la gente permanece en Playa Baja y Playa Alta, dado que es más cerca para pescar, pianguar y cortar la madera, lo que implica menor esfuerzo. En cambio, en La Loma exige mayor fuerza física y tiempo para ejercer estas actividades. Sin



embargo, en este sector cuando la marea está alta hay cerca un estero que permite llegar con la lancha, siendo necesaria la construcción de un embarcadero (EGC y EJWR, pobladores de La Barra, en conversación con la autora, Agosto del 2020).

En cuanto al sector pesquero, muchos de los pobladores hombres que se dedican a la pesca tienen una baja capacidad de ahorro, puesto que deben alquilar la lancha, el motor y la red, además de la inversión en gasolina y luego de pescar y vender, debe liquidar los egresos y el restante es su ganancia (Galindo 2012). Además, deben enfrentar la disminución de los niveles de captura de peces por la sobreexplotación del recurso pesquero por parte de las industrias (Galindo 2012 y Mammone 2019). Así mismo, hay un alto consumo de alcohol, en especial por parte de los hombres: “pescador que ahorre, o es evangélico o es dueño de sus propias cosas [...]. Pescador que no sea vago, ese no es pescador [...] lo que consiguen en el día es para tomárselo en la noche u otro día” (Galindo 2012, 43). Estas situaciones ponen entre dicho su capacidad de respuesta en épocas de desastres generados por los FME, al tener poca capacidad económica para asumir los procesos de cambio de sus asentamientos y resistir ante la ausencia del turismo en ese periodo de tiempo.

Por otra parte, la extracción de madera ha sido determinante en la conformación de los poblados. Galindo (2017) describe las dinámicas de extracción intensiva de madera del manglar y del bosque por parte de los pobladores, una de las principales actividades económicas antes del turismo: en Bocas de San Juan en el Delta del Río, bautizado como Puerto España y en Boca de Pepé, río Baudó se establecieron grandes aserríos que funcionaron hasta finales del siglo pasado. Ya para esa época la semilla de la tagua se disminuyó considerablemente. “Cinco o seis máquinas trabajaban a la vez y los esteros se aturdían con el ruido de las motosierras. Los animales del monte se espantaron con ese destroz del bosque” (Galindo 2017, 46).

Galindo (2017), a partir de su revisión de investigaciones de autores como West (1957), Leal y Restrepo (2003), identifica en la década de 1920 el inicio de los registros de campamentos de cortadores de mangle y a finales de la década de 1940, se intensificó la explotación de los manglares de la costa del Pacífico al extraer madera de manera intensiva. Según Galindo (2017), varios pobladores provenientes de sectores aledaños en la costa pacífica se trasladaron a La Rotura, hoy conocida como La Barra, para trabajar en el aserrío de la región del bajo San Juan; para la década de 1980 se disminuyó la demanda de madera y por consiguiente el

trabajo para los pobladores, siendo uno de los motivos por el cual el turismo fue una alternativa de generación de ingresos. Leal y Restrepo (2003, citado en Galindo 2017) afirman que la explotación intensiva del corte de madera finalizó en 1975 y a comienzos de 1980 se clausuró la extracción de la corteza de mangle.

Para el año 2014, según los hallazgos de Sánchez (2014) la población de La Barra es consciente de la importancia del mangle que queda próximo al asentamiento y, por consiguiente, la extracción de maderables debe hacerse al interior de la montaña. No obstante, según el trabajo de campo realizado en el 2020, el principal maderero de la zona, que no hizo parte de la intención de obtener la titulación colectiva del territorio, extrae las maderas de lugares que para la comunidad no se puede intervenir.

En cuanto a la explotación maderera por parte de la industria, al respecto, Hoffmann (2007) comenta que históricamente las economías de las comunidades negras del Pacífico Colombiano han tenido vínculos con mercados extranjeros y el resto del país. Menciona que en el siglo XIX la tagua y el caucho fueron explotados considerablemente; la corteza de los árboles de mangle fue extensamente extraída en la mitad del siglo XX hacia la industria de curtimbres en las fábricas del interior del país.

De acuerdo al Plan de Etnodesarrollo del Consejo Comunitario Comunidad Negra de La Barra 2014-2017<sup>33</sup>, estos procesos de extracción intensiva de mangle también afectaron a los manglares aledaños a su territorio. Hoffmann (2007) expone como las condiciones y los precios pagados por estos productos han sido ampliamente desfavorables para dichas comunidades y su región, lo que ha generado una economía extractiva donde se benefician los países denominados desarrollados y las élites nacionales que se enriquecen a expensas de explotar a las comunidades y de apropiarse de sus recursos.

De acuerdo al Plan de Etnodesarrollo de La Barra 2014-2017, las especies maderables del bosque y del manglar de la zona de La Barra están escaseando por su extracción intensiva, notorio en algunas áreas, argumentando que existe una explotación inadecuada de estos recursos generada por personas de la comunidad y por foráneos, sin contar el uso de motosierras, que al necesitar combustible para su funcionamiento, existe un alto riesgo de

---

<sup>33</sup> De aquí en adelante Plan de Etnodesarrollo de La Barra 2014-2017.

derrame que puede contaminar el agua y el suelo del manglar y del bosque; la madera es utilizada para construir sus casas y para comercializarla en otros sectores, luego de bajar la cantidad de árboles para tal fin, se prosiguió con el mangle; en tal sentido, el mangle rojo y el nato está en amenaza de extinción. Otra de las razones por la cual los pobladores extraen la madera del manglar es para cocinar, al ser alto el costo de la energía eléctrica, aunque el servicio es intermitente y de baja calidad.

De acuerdo con Guevara et al. (1998) en la década del 90 en Buenaventura se podían encontrar puntos de compra de corteza y madera de mangle rojo para postes, varas y pilotes. Se cuestiona si actualmente se pueden encontrar puntos de comercialización de la madera del mangle en este municipio.

Por consiguiente, como se pudo conocer a partir de Restrepo y Vivas (2007) sobre los beneficios locales de los manglares como barreras naturales para protección y mantenimiento de los litorales, se cuestiona si la extracción intensiva de la madera de los manglares aledaños a La Barra ha incidido en la inestabilidad de este ecosistema y por consiguiente, al debilitar aquella barrera natural, la erosión costera que vive el territorio de la comunidad pudo ser una de las consecuencias. No obstante, no significa que la protección y conservación del manglar pueda frenar la erosión costera del territorio de La Barra, puesto que también depende de las condiciones geológicas, topográficas, geomorfológicas, hídricas, micro climáticas (como se pudo apreciar en el capítulo 4.1 sobre las condiciones de exposición de La Barra), y demás actividades antrópicas.

De igual manera, como reflexión de las actividades de extracción de productos maderables de los manglares y las posibles consecuencias que esto trae consigo, se cita a Giraldo (2018), importante pensador mexicano de la ecología política:

Somos parte constitutiva de un ambiente que ayudamos a afectar a través de nuestras acciones, y del que somos afectados con nuestra actuación. Esa es la razón por la que cualquier afectación que le hagamos al entorno es, al mismo tiempo, una afectación que nos hacemos a nosotros mismos (Giraldo 2018, 116-117).

De tal manera, los manglares están presentes en el 65% de las costas en 123 países tropicales o subtropicales alrededor del mundo (150,000 km<sup>2</sup>), pero los niveles de degradación y

desaparición son alarmantes, llegando al 50% de pérdida de cobertura en todo el planeta (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador 2013).

Como se puede entender hay una alta sensibilidad de los medios de vida de la comunidad de La Barra, no tienen ingresos fijos mensuales, dependen de su fuerza de trabajo físico, de los recursos del ecosistema y de las dinámicas del mar. Estas situaciones ponen entre dicho su capacidad de respuesta en épocas de desastres generados por los fenómenos meteorológicos, al tener poca capacidad económica para asumir los procesos de cambio de sus asentamientos y resistir ante la ausencia del turismo en ese periodo de tiempo.

No obstante, a pesar de estas situaciones los pobladores consideran que por la ubicación del poblado tienen mayores ventajas para su subsistencia, puesto que cuentan con la cercanía de los manglares y de las zonas de pesca. Así mismo, la principal actividad económica es el turismo, razón por la cual los pobladores permanecen en Playa Alta a pesar de los constantes riesgos por los FME, puesto que la playa es el principal atractivo turístico. Por este motivo, varios de los pobladores consideran que el sector de La Loma tiene un bajo potencial turístico, aspecto que disminuye su interés por realizar la reubicación de sus viviendas.

Teniendo el anterior panorama en mente, Buenaventura y sus zonas rurales, como La Barra en este caso, han sido un escenario de violencia y conflicto armado, siendo prioridad para la Organización de las Naciones Unidas (ONU) los procesos de posconflicto en este territorio, dado que la calidad de vida de la población es muy baja, afectada por grandes problemáticas socioeconómicas, ambientales y culturales, a pesar que en el Puerto de Buenaventura circula más de la mitad del comercio exterior del país, además este territorio posee una amplia oferta hídrica, biodiversidad y ecosistemas estratégicos (Plan de Desarrollo del Valle del Cauca 2016-2019).

Como lo menciona Watts (2015) desde la ecología política, la alta sensibilidad de los medios de vida de los pobladores de la comunidad en estudio evidencia una alta desigualdad socioeconómica, de tal manera que la vulnerabilidad y la marginalidad es producida por tipos particulares de exposición social y económica arraigada en los circuitos del capital y en las políticas estatales de desarrollo económico.

Al conocer aquellas condiciones de sensibilidad de los medios de vida de los pobladores de La Barra frente a los FME, se describirá a continuación sus estrategias de resiliencia comunitaria.

### **4.3. Capacidad de resiliencia comunitaria de la población de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático**

En este capítulo para dar cuenta de las principales características de la resiliencia comunitaria, se retomaron las siguientes categorías desde Glappaththi, Ford y Bennett (2019) y Suarez (2001): A. Honestidad gubernamental. B. Identidad cultural: migraciones acorde a las condiciones litorales. C. Identidad cultural: infraestructura acorde a las condiciones litorales. D. Autoestima colectiva. E. Acción colectiva y colaboración. F. Sistemas de conocimiento local sobre variabilidad hidroclimática. H. Humor social.

#### **4.3.1. Honestidad gubernamental**

En este apartado se desarrollaron las acciones de las instituciones estatales, no estatales y las organizaciones locales, en este caso, el Consejo Comunitario de Comunidades Negras de La Barra, competentes para enfrentar la vulnerabilidad de la comunidad frente a los FME. En términos de la política local, la comunidad está representada legalmente por el Consejo Comunitario Comunidad Negra de La Barra.<sup>34</sup> Estos consejos comunitarios están amparados en el marco de la Ley 70 de 1993 y el Decreto Reglamentario 1745 de 1995, al ser reconocidos como comunidad negra.<sup>35</sup> En el Decreto 1745 de 1995 también define la Junta del Consejo Comunitario.<sup>36</sup>

En este sentido, según Mammone (2019), los residentes de La Barra reconocen que sus medios de vida dependen de su comunidad, por lo que la estructura de su gobierno local se

---

<sup>34</sup> Según Londoño y Mulford (2009) este tipo de consejos comunitario es un espacio de gobierno comunal para pensar los modos de vida de la población, construir el derecho propio y la justicia e incidir en la definición de políticas públicas, programas y proyectos que se ejecuten en su territorio.

<sup>35</sup> Comunidad Negra es el conjunto de familias de ascendencia afrocolombiana que poseen una cultura propia, comparten una historia y tienen sus propias tradiciones y costumbres dentro de la relación campo poblado, que revelan y conservan conciencia e identidad que las distinguen de otros grupos étnicos (Ley 70 de 1993, art. 2, literal 5). Una comunidad negra podrá constituirse en Consejo Comunitario, que como persona jurídica ejerce la máxima autoridad de administración interna dentro de las tierras de las comunidades negra, de acuerdo con los mandatos constitucionales y legales que lo rigen y los demás que le asigne el sistema de derecho propio de cada comunidad (Decreto 1745 de 1995, art.3).

<sup>36</sup> Autoridad de dirección, coordinación, ejecución y administración interna de la comunidad que ha conformado un Consejo Comunitario para ejercer las funciones que le atribuye la Ley 70 de 1993, sus decretos reglamentarios y las demás que le asigne el sistema de derecho propio de la comunidad. Sus integrantes son miembros del Consejo Comunitario, elegidos y reconocidos por éste [cada tres años] (Decreto 1745 de 1995, art. 7).

construye de abajo hacia arriba, acorde a las habilidades, conocimientos, iniciativas y propuestas de la comunidad. No obstante, según la experiencia de uno de los entrevistados, quien conoce a la comunidad de La Barra desde la década del 80, en la Junta del Consejo Comunitario ha predominado intereses individuales sobre los colectivos, que impiden unidad de criterio para la resolución de una problemática de la comunidad, como es el reasentamiento.

Durante el trabajo de campo se identificaron algunas valoraciones de los pobladores sobre la gestión de la Junta del Consejo Comunitario frente a las constantes amenazas que asume la comunidad por las dinámicas del mar. En cuanto a la comunicación entre la Junta y los miembros de la comunidad, varios pobladores comentan que cuando tienen alguna dificultad conversan con el presidente o algún miembro de la Junta, reúnen a los demás integrantes de la Junta para dar una solución a la solicitud expresada. Así mismo, los pobladores entrevistados consideran que su voz es tomada en cuenta en las decisiones de la Junta. Sin embargo, unos pobladores consideran que a pesar de sus gestiones han sido insuficientes para responder a las emergencias que ameritan los FME.

Los miembros de la Junta al renovarse cada tres años, sí su proceso termina mientras estaba liderando la gestión de un proyecto se frena: “nosotros ya deberíamos tener viviendas que iba a regalar el gobierno, pero hubo un nuevo cambio de junta, entonces se pararon todos esos proyectos” (EFS, adolescente de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 20 del 2020). Aquellas viviendas eran para el reasentamiento de la comunidad.

Por otra parte, en cuanto a las ONGs (organizaciones no gubernamentales), según indagaciones de Mammone (2019), desde el 2009 Swissaid, organización suiza no gubernamental, también ha trabajado con la comunidad de La Barra en proyectos de diversa índole para ayudar con su desarrollo, incluida la lucha para obtener un título colectivo y explorar las opciones de reasentamiento. Entre otros, apoyó la construcción del Plan de Etnodesarrollo del Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de La Barra 2014-2017, documento guía en la definición de objetivos de la población, en donde se contempla el reasentamiento como una acción prioritaria de la población.

No obstante, aquel Plan de Etnodesarrollo acorde a su revisión previa y según la lectura del profesor EDFH (antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la

autora, mayo 29 del 2020) no señala estrategias de prevención y mitigación frente a los FME, tan solo considera el reasentamiento del caserío. Según el trabajo de campo la comunidad no cuenta con un comité desastres o de primeros auxilios.

Según las indagaciones de Galindo (2017), después de los desastres generados por las pujas en el 2013, los pobladores padecieron por la ausencia de ayudas oficiales, “pues lo único que recibieron de la Gobernación del Valle fueron viajes de madera podrida y la propuesta de una titulación individual de su territorio antes de que el título colectivo fuera otorgado” (Galindo 2017, 54). Según una noticia nacional, durante los desastres ocasionados por la puja en abril del 2014, el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres, realizó un censo para cuantificar la afectación, además, según la noticia tenían la intención de donar madera para la reconstrucción de las casas de los pobladores (El País Colombia, 27 de abril 2014). Al respecto, se cita el siguiente fragmento:

En el 2014 se llevó una madera donada por la CVC [Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca<sup>37</sup>] que decomisan [...] de personas que cortan madera ilegalmente; [...] pero esta madera al estar a la intemperie se deteriora, entonces en esta época se les dio una madera que no servía y eso no les ayudó (EBCR, funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020).

En el 2014, cuando el mar afectó gran parte del pueblo, el gobernador del Valle de aquel momento visitó la comunidad. Sin embargo, no hubo alguna gestión por parte de esta entidad, a pesar que tenían como proyecto dar un bono durante tres meses a las personas que habían perdido sus casas, además de construir unos albergues: “nadie nos ha dado ayuda, lo poquito que tenemos los que nos subimos [de Playa Baja a Playa Alta] lo hicimos con lo poquito que sacamos del mar, [...] con eso volvimos a construir pero del gobierno no tuvimos ninguna ayuda” (ELMS, adulta de La Barra, en conversación con la autora, septiembre 2 del 2020).

La Unidad de Gestión de Riesgos en la puja de julio del 2014 se presentó luego del desastre:

---

<sup>37</sup> Las corporaciones autónomas regionales son entes corporativos de carácter público dotados de autonomía administrativa y financiera para administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente (Ley 99 de 1993). Para el caso específico del Valle del Cauca, el ente encargado es la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.

Lastimosamente llegamos cuando el mar ya se había llevado todo. Lo único que se pudo hacer fue gestionar con la EPSA [Empresa de Energía del Pacífico S.A.], para que los postes y las cuerdas [de energía que se cayeron] no fueran a causar daños o perjuicios a la comunidad; entonces se logró suspender la energía (EBCR, funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020).

A causa de la puja de julio del 2014, el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres realizó los estudios respectivos para el reasentamiento, dependiendo de la entrega del lote de terreno por parte de la Gobernación; una comisión del Invemar realizó un trabajo de campo en La Barra para definir de manera técnica qué pasos dar (El País Colombia, 17 de julio 2014). En las pujas del mes de septiembre del 2014, la Cruz Roja, Defensa Civil y el Comité Local de Gestión de Riesgo se encargaron del censo y la inspección de los daños causados (El País Colombia, 11 de septiembre 2014).

En este caso, el investigador de Invemar (EAOC en conversación con la autora, mayo 20 del 2020), y el resto de su equipo junto con la Unidad de Gestión de Riesgos Distrital de Buenaventura, entre sus integrantes estaba EBCR (funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020), desde el 2013 empezaron a realizar monitoreos de erosión costera en la costa de Buenaventura, en especial, en La Barra, La Bocana y Punta Soldado. Se realizó un monitoreo mensual de La Barra hasta el 2015, incluyendo un estudio de vulnerabilidad, información que quedó registrada en informes técnicos y en el artículo de Coca y Ricaurte (2019a), citado anteriormente.

El investigador de Invemar aclara que se socializaron estos resultados a la comunidad y los informes técnicos quedaban a su disposición, herramienta útil para justificar la solicitud de recursos para el reasentamiento frente a las entidades territoriales competentes. Al respecto, algunos miembros de la comunidad entrevistados durante el trabajo de campo reconocen que Invemar ya les advirtió sobre los peligros de permanecer en el sistema de playas y la recomendación de realizar la pronta reubicación de las viviendas. El investigador entrevistado se refiere a Invemar de la siguiente manera: “nosotros somos una entidad que en nuestra misión es hacer ciencia básica para la toma de decisiones, nosotros no somos ejecutores de obras, no financiamos obras simplemente hacemos investigación” (EAOC, investigador de Invemar, en conversación con la autora, mayo 20 del 2020). De esta entrevista cabe mencionar que los resultados de los estudios de erosión costera de La Barra se socializaron a



la Unidad de Gestión de Riesgos Distrital de Buenaventura, no obstante, se evidencia una falta de voluntad política para la toma de decisiones:

La Alcaldía [de Buenaventura] conoce el trabajo de Invernar, saben que tienen soportes para las diferentes tomas de decisiones, saben que hay que hacer estudios de alternativas de prevención y mitigación [de erosión costera] en diferentes puntos críticos del departamento [del Valle del Cauca], saben que tienen que poner los recursos para estos estudios y posteriormente todo lo que se requiere a partir de estos estudios, el problema es que todavía no lo han ejecutado (EAOC, investigador de Invermar, en conversación con la autora, mayo 20 del 2020).

El investigador entrevistado menciona que esta negligencia política es parte de la problemática de todos los entes territoriales de Colombia, atravesados por la burocracia, la corrupción de los mandatarios y la no voluntad de ejecutar: “tienen miedo de ejecutar porque les puede caer todas las [entidades de control y vigilancia] o simplemente los recursos ya pueden estar congelados o por las problemáticas del alcalde anterior no pueden ejecutar” (EAOC, investigador de Invermar, en conversación con la autora, mayo 20 del 2020).

De igual manera, el funcionario entrevistado de la Unidad de Gestión de Riesgos del Distrito de Buenaventura, expresa que esta entidad no ha realizado un acompañamiento de manera eficiente para atender las comunidades rurales costeras del distrito frente a la erosión costera, dado que ha habido limitaciones de personal y de recursos económicos, además de una falta de voluntad política:

No hay un interés de poder ayudar a las comunidades, porque no sólo es La Barra, hoy en día también Punta Soldado, La Bocana, Pianguita, también están fuertemente afectados. A pesar de todos los estudios y la socialización que han hecho Invermar, no se han tomado las medidas pertinentes para mitigar el tema de erosión costera que afecta las comunidades. Entonces hace falta esa voluntad política, ese sentido de pertenencia por el territorio para atender a las comunidades como realmente debería de ser (EBCR, funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020).

De acuerdo con EBCR (funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020), la Unidad de Gestión de Riesgo del Distrito de Buenaventura

frente a las necesidades que presentan las comunidades costeras de Buenaventura generadas por los FME, se limita a acciones asistencialistas y de corto plazo:

La gestión de riesgos ha sido muy pasiva y permisiva [...] en cuanto a los temas de mitigación para esa problemática [...] una ayuda humanitaria, como son mercados, una lámina de zinc, no es suficiente para la problemática que ellos viven, teniendo en cuenta las condiciones climáticas. Una lámina de zinc no dura mucho por la misma salinidad la oxida, los mercados se acaban, pero la problemática continúa año tras año [...]. Llegamos [...] como siempre con los mercaditos para solventar ahí la situación dado que ellos se dedicaron a desbaratar las casas para trasladarse (EBCR, funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020).

El anterior argumento se puede complementar con la percepción de la docente trabajadora social sobre la respuesta del Estado y las autoridades competentes frente a las emergencias y los impactos que han tenido los fenómenos meteorológicos sobre la comunidad de La Barra:

Son unas respuestas muy puntuales, parciales y muy coyunturales, [...] para mitigar esa situación llega la ayuda en alimentos, en productos de primera necesidad, [...] pero no son otro tipo de proyectos, que puedan permanecer en el tiempo como proceso y que les permita empezar a crear unas condiciones mucho más reales (EEME, trabajadora social de la Universidad del Valle, en conversación con la autora, Junio 25 del 2020).

Otro argumento que apoya lo anterior:

Ni el Estado ni los medios de comunicación hicieron presencia como correspondería [durante los impactos de las pujas del 2014]. La ayuda que dio el Estado a través de fuerzas armadas, por ejemplo, el helicóptero que prestó para que [la Universidad del Valle] hicieran la entrega de las ayudas [humanitarias]. Los estamentos privados, por ejemplo, las empresas de turismo nunca ofrecieron ayuda que pudo darse a partir de transporte [marítimo] [...] además que había que pagar transporte terrestre [para llevar] el mercado [hasta la comunidad] (EDFH1, antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la autora, mayo 29 del 2020).

Las instituciones educativas también asumen un papel importante en la asistencia humanitaria, sin omitir su importancia, al momento de los impactos ocasionados por los FME. En el año 2014 la Universidad del Valle a través del Colectivo Académico de La Barra ha

realizado campañas de recolección de implementos de primera necesidad (EEME, trabajadora social de la Universidad del Valle, en conversación con la autora, Junio 25 del 2020), acción similar emprendida por la Universidad Pedagógica Nacional (EDFH1, antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la autora, mayo 29 del 2020).

EBCR (funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020) también comenta que la Unidad de Gestión de Riesgos ha limitado los simulacros para mitigación de impactos por tsunami en la ciudad de Buenaventura, mas no han realizado un acompañamiento similar en las comunidades rurales costeras del distrito.

Referente a este tema, según las observaciones del profesor EDFH (antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la autora, mayo 29 del 2020) la administración del Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga, como medida de precaución instaló unos avisos señalando las rutas de subida a la peña de los acantilados en caso de tsunami. De acuerdo con EKWI y EKYR (líderes de La Barra, en conversación con la autora, septiembre 1 del 2020) en el 2017 la Alcaldía de Buenaventura realizó una capacitación sobre la construcción de un plan de emergencia frente a los FME, sin embargo, hasta la presente fecha solo se limitó a una charla.

Ante esta situación, EDFH1 (antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la autora, mayo 29 del 2020) expresa que la comunidad mantiene en una constante lucha de obtener reconocimiento y garantías para la satisfacción de las necesidades de la población en un territorio en constante amenaza por los FME, como fue la lucha para la adquisición del título de propiedad colectiva del territorio.

Según las indagaciones de Mammone (2019), la junta del Consejo Comunitario de La Barra ya había estado gestionando la autorización del gobierno para realizar el reasentamiento en el sector de La Loma, ubicado a un lado de la carretera que conduce a Ladrilleros y Juanchaco. Dado el desastre ocurrido en el 2014 por los fenómenos meteorológicos, el Consejo de La Barra y las autoridades locales pidieron que se acelere este proceso, además del otorgamiento del título colectivo, amparado por la Ley 70 de 1993,<sup>38</sup> para garantizar que el desarrollo del

---

<sup>38</sup> Mediante la Constitución Política de 1991 se reconocen los derechos a los grupos afrocolombianos sobre los territorios que ocupaban ya desde hace más de un siglo, luego de un álgido proceso social y de defensa por parte de las comunidades negras en la década de los ochenta, la cual se caracterizó por movilizaciones constantes, que buscaban el reconocimiento de las comunidades negras campesinas del Pacífico, como actor político dentro del escenario nacional (Escobar 2017). A través de la Ley 70 de 1993, se reconoció el derecho a la propiedad

nuevo asentamiento se planificara de acuerdo con su cultura. Sin embargo, a lo largo de las luchas de la comunidad de La Barra:

La oferta del Estado a la comunidad es la titulación individual, figura que la comunidad rechaza porque no responde a sus dinámicas de habitar: de morar el territorio. La reclamación del territorio colectivo se sustenta en la ocupación ancestral del territorio, la distribución consensuada de sus lugares y colectividad de éste como garante de la organización comunitaria (Sánchez 2014, 107).

Después de una década de exigencias, en el 2015 se le otorga a La Barra el título de propiedad colectiva sobre su territorio (Resolución No. 03534 de julio 2015). Este proceso ganado fortalece la resiliencia de la comunidad frente a los FME, puesto que:

La organización comunitaria ha permitido que La Barra pueda señalar que existen terrenos propios que se les puede reubicar a los pobladores en la parte de arriba, no tienen que comprar, esto no ocurre ni en Juanchaco, ni en Ladrilleros porque los terrenos están escriturados, por lo tanto, frente a una situación de esta magnitud se quedan desprotegidos [los pobladores]. Los territorios de La Barra son territorios ancestrales y eso facilita que aquellas personas que han tenido un ancestro, que son conocidos como parte de la comunidad tenga asegurado un terreno arriba para construir su casa (EDFH1, antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la autora, mayo 29 del 2020).

No obstante, la venta de los lotes por parte de los comuneros a personas ajenas de la comunidad de La Barra también es un tema de tensión: un poblador de La Barra “dice que la propiedad comunitaria sólo cuenta hasta determinado sitio y de allí yo he tenido posesión de hace 50, 60 años, entonces hay disputas [...] entre la comunidad por la posesión de la tierra” (EDFH, antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la autora, mayo 29 del 2020).

Durante el trabajo de campo, se conoce que un poblador considerado como no nativo de La Barra, proveniente de Chocó, desde hace varios años cuidaba una casa ubicada en La Trocha, sector que une Playa Alta con La Loma. Cuando los pobladores empezaron a reasentar sus

---

colectiva a las comunidades afrocolombianas que venían ocupando las tierras baldías en las zonas rurales ribereñas de los ríos del Pacífico. La titulación colectiva daría a las familias pertenecientes a los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras territorios inalienables, imprescriptibles e inembargables. Esta ley se fundamentó en el artículo 55 de la Constitución Colombiana de 1991.

casas, aquel poblador justifica que esos terrenos de La Trocha son propiedad de él. Posee un título que a pesar que la comunidad los considera como ilegítimos hasta la presente fecha de agosto del 2020 aún la comunidad presentan dificultades para ejercer el título de propiedad colectiva sobre su territorio, puesto que algunos nativos durante las entrevistas comentan que uno de los limitantes para reubicar sus casas es este.

Después de la destrucción considerable del pueblo en el 2014, la autorización para el nuevo asentamiento en La Loma se otorgó rápidamente (Mammone 2019). De acuerdo con EBCR (funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020), la Unidad de Gestión de Riesgos acompañó a un grupo de geógrafos, junto con la Gobernación del Valle y la Secretaría de Asuntos Étnicos con el fin de estudiar la viabilidad del terreno para el reasentamiento. Desde Buenaventura en marzo del 2014 se produjo un Plan Maestro para el nuevo sitio, pero la comunidad de La Barra lo percibió como un plan urbano genérico que no tenía en cuenta las particularidades habitacionales de su pueblo ancestral (Mammone 2019). Al respecto, Galindo (2012) puede decir que el Estado:

Casi siempre desconoce lo que pretende encerrar dentro de sus límites y que legisla, desde ese desconocimiento, sobre las comunidades ensalzándolas como “multiculturales y pluriétnicas” para reivindicar, en ese sentido, una “diversidad” que más allá del reconocimiento no dignifica ni respeta nada (Galindo 2012, 21).

De tal manera, el otorgamiento de los títulos colectivos responde a un protocolo nominal y jurídico más no a una real autodenominación y determinación de los pueblos. Los anteriores postulados también se pueden evidenciar en las acciones de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura frente al nuevo asentamiento de la comunidad: desde el 2015 tiene como intención donar unas casas a la comunidad, no obstante, en los diseños y materiales de construcción no ha tenido en cuenta las particularidades habitacionales de acuerdo a las condiciones socioculturales y biofísicas del contexto (EBCR, funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020).

En tal sentido, la casa modelo que donará la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura a la comunidad de La Barra para apoyar el proceso de reubicación del poblado, se presupone que es similar a la que se refiere la noticia de El Tiempo Colombia (8 de Enero 2020): “así son las casas en donde serán reubicadas las familias afectadas por la erosión costera en el

Pacífico colombiano” (fotografía a mano izquierda), no obstante, como se puede apreciar en la fotografía a mano derecha, la casa modelo se distancia sustancialmente de la tradición arquitectónica propia de la comunidad de La Barra y en general de los pueblos afrodescendientes de la costa pacífica:



Foto 5. Diferencia arquitectónica entre la casa modelo que donará la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura y la casa tradicional de La Barra.

Fuente: El Tiempo Colombia (8 de enero 2020). Fuente: fotografía propia (La Barra, marzo 2018)

Según la percepción de algunos pobladores sobre esta casa prefabricada que donará la Sociedad Portuaria para el reasentamiento del caserío en La Loma, hasta la fecha esta entidad está gestionando el piso para proceder con su entrega a cada familia. EKWI y EKYR (líderes de La Barra, en conversación con la autora, septiembre 1 del 2020) comentan que están de acuerdo con la infraestructura y los materiales de la casa y que por las limitaciones que ha impuesto el gobierno para el control de la pandemia se aplazó la construcción de la casa modelo y la casa comunitaria para el año 2020, con una dimensión de 7 m por 10 m. con la libertad que sí la familia decide ampliarla tiene las condiciones de infraestructura para hacerlo.

EBCR (funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020) comenta que la Sociedad Portuaria pretende dar en donación a las comunidades como Juanchaco y La Barra unas viviendas tipo contenedores:

Son un contenedor, pero se adaptó como tipo de vivienda, entonces permite que una familia pueda vivir allí cómodamente. Sin embargo, por la forma de vida de la comunidad, su cultura, no es una forma de adaptarse fácilmente. Un contenedor está de hierro por todo lado, los calores que hacen acá son muy fuertes, sería una sauna completa. Lo otro es que las familias

aquí son numerosas y un contenedor tiene unas medidas muy limitadas (EBCR, funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020).



Foto 6. Casa modelo que donará la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura a las comunidades de Juanchaco y La Barra. Fuente: registro fotográfico de EBCR (s.f.)

De acuerdo con la entrevista de EBCR (funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020), en el 2019 la erosión costera afectó considerablemente la comunidad de Juanchaco, lo cual aceleró el proceso de trasladar estas casas contenedoras hasta la zona. Para agilizar la entrega de estos contenedores, se está gestionando con la Secretaría de Vivienda de Buenaventura para llevar estas casas a Juanchaco, Ladrilleros y La Barra. No obstante, según EBCR, hasta la fecha algunos de estos contenedores permanecen en la Base Naval de Bahía Málaga y otros en Buenaventura, pero ninguno se ha podido instalar en las comunidades. Uno de los requisitos es obtener el permiso del Consejo Comunitario de la comunidad y luego la familia interesada en ser beneficiaria de la casa debe construir unas bases dónde va montado este contenedor, como una casa palafítica.

Según Mammone (2019) para el año 2019, la Sociedad Portuaria realizaría una casa modelo, que servirá como la estación de radio comunitaria de La Barra, con el fin de recibir comentarios de la comunidad y así continuar con su estructura o modificarla, pero hasta el 2020 no se ejecutó esta obra. De acuerdo con EBCR (funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020) el déficit habitacional, acompañado

de la destrucción de las viviendas a causa de los FME, el Consejo Comunitario de aquellas comunidades no tienen otra opción que aceptar esta propuesta al ser una necesidad inmediata. Otra infraestructura que se aleja de las tradiciones arquitectónicas, promovida por entidades privadas y públicas, es la Tienda para la Paz,<sup>39</sup> totalmente construida con cemento que refleja una estética urbana, ubicada en el sector de La Loma.

Otro tema de gestión gubernamental es la pavimentación de La Trocha que conecta La Barra con Ladrilleros. EBCR (funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo, en conversación con la autora, mayo 31 del 2020), comenta que este es un proyecto de la Gobernación del Valle del Cauca, que tiene como fin mejorar la movilidad entre estas comunidades y facilitar el acceso al turismo. En ese mismo año estaba planeado terminar este proyecto, no obstante, a causa de las restricciones que impusieron para el control de la pandemia, no se pudo terminar.

La comunidad ha seguido con el proceso de reasentamiento, según las indagaciones de Mammone (2019), en La Loma ya se encuentra la Tienda de Paz y un centro comunitario, futura sede del Consejo Comunitario de La Barra. Este centro se construyó por la iniciativa de la comunidad con el apoyo de la Universidad Nacional de Colombia, manteniendo el diseño arquitectónico tradicional en un estilo vernáculo con materiales locales, diseño que es anterior a la llegada de los africanos a Colombia. Durante el trabajo de campo se conoció que aquel centro comunitario, denominado casa de la cultura, desde su construcción se ha usado aproximadamente dos veces y hasta agosto del 2020 están viviendo dentro de sus instalaciones dos nativos de la comunidad, no obstante, el techo requiere pronto mantenimiento. La falta de uso de esta infraestructura se debe a que las actividades culturales se realizan en Playa Alta, y el centro al estar en La Loma, las personas presentan resistencia para subir.

---

<sup>39</sup> Según la revista virtual Portafolio, Colombia (15 de septiembre del 2017), la compañía Bavaria, con el respaldo del Departamento de Prosperidad Social promueven el programa 'Tiendas de Paz' en diversas comunidades rurales, zonas que fueron más afectadas por el conflicto armado, el cual consiste en brindar capacitaciones sobre el manejo efectivo de las asociaciones comunitarias, manejo administrativo de negocios y lineamientos de liderazgo; herramientas básicas que promueve la formación de microempresarios, además de asumir un papel productivo y participativo en la comunidad.





Foto 7. Estado de la Casa de la Cultura ubicada en La Loma. Fuente: fotografía de Christian Santacruz (La Barra, agosto 2020)

Retomando las insatisfacciones de la comunidad frente al Plan Maestro propuesto por Buenaventura y la necesidad de respuesta ante tal emergencia del pronto reasentamiento a causa del fenómeno registrado en marzo del 2014 donde el mar se llevó gran parte del caserío, Sánchez (2014) asumió el rol de experto para diseñar participativamente el nuevo caserío, por medio del apoyo de la Universidad de los Andes, y en especial de la “Mesa nacional de diálogos sobre reasentamientos”, de los departamentos de Antropología y Arquitectura de la universidad en mención. El resultado fue un plan de reasentamiento para la comunidad<sup>40</sup>. No obstante, según Mammone (2019), el plan maestro producido por la universidad es conceptual y está incompleto. Según este autor, en el 2018, uno de los representantes de la junta del Consejo Comunitario de La Barra contactó a la Universidad del Valle, sede Cali, para obtener continuar el desarrollo de su propio plan maestro rural afrocolombiano. Mammone (2019) asumió este reto, por medio de la alianza entre una comisión canadiense y la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Valle, parte del consorcio multidisciplinar del Proyecto Adapto (s.f.).<sup>41</sup>

Mammone (2019) a mediados de enero de 2019 realizó un taller en La Barra que permitió a los residentes discutir el proceso de reasentamiento y sus preferencias de diseño con respecto a un nuevo asentamiento. Con esto en mente y con la propuesta de diseño del reasentamiento realizado por la Universidad de los Andes, el arquitecto procedió a diseñar el plan maestro. En términos generales este se justifica dadas las constantes amenazas que enfrenta la comunidad

---

<sup>40</sup> Este estudio fue uno de los insumos de Anzellini (2016) para construir una guía para la planeación y ejecución de proyectos de reasentamiento a pequeña y mediana escala, incorporando aspectos técnicos y sociales para propiciar la participación activa de la comunidad reasentada.

<sup>41</sup> Aquel proyecto tiene como objetivo analizar las estrategias de adaptación como iniciativas de mujeres en asentamientos informales para reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia frente al cambio climático (Proyecto Adapto s.f.).

a causa de su ubicación en los sistemas de playas, como la erosión costera, las marejadas y el aumento del nivel del mar.

De acuerdo con Mammone (2019), el Estado proporciona infraestructura y servicios rudimentarios y bastante deficientes en áreas como educación y salud, además de la ausencia de los servicios de saneamiento y la baja calidad y cobertura del servicio de energía. En educación, hasta el 2020 el Estado no ha construido una escuela, solo garantiza la contratación de algunos docentes que enseñan en una infraestructura que los mismos pobladores hicieron. En cuanto a comunicación digital, al 2019 cuentan con un Kiosco Digital que proporciona wifi gratuito por parte del Ministerio de Comunicación, pero al 2020 ya no está funcionando. Ya en Juanchaco se encuentra la Base Área Militar de Bahía Málaga, la institución educativa Santa Librada, única que ofrece bachillerato en esta zona, la estación de policía, un centro de salud y el muelle turístico (Sánchez 2014, Mammone 2019).

Así mismo, los pobladores dependen del agua de lluvia y los arroyos cercanos; la mayoría de los hogares han instalado fosas sépticas, pero la erosión costera las ha destruido, lo que ha generado una grave contaminación (Mammone 2019). Durante el trabajo de campo, se conoce que la empresa encargada de la distribución de energía eléctrica de Buenaventura, realizó la instalación de postes en La Barra, pero la empresa de alumbrado público no ha instalado este servicio en el caserío. Así mismo, al no haber un sistema de recolección de residuos, los pobladores tienen como una de sus prácticas enterrarlos en la playa, pero en el 2014 a causa de la erosión costera y las marejadas desenterraron todos los residuos, lo que generó una alta contaminación visual, sin contar con los constantes residuos que trae la marea a la playa (Sánchez 2014). Estos problemas aún son evidentes para el 2020:



Foto 8. Contaminación por residuos sólidos inorgánicos en La Barra. Fuente: fotografía de Christian Santacruz (La Barra, agosto 2020)

La ausencia o precarización de todos estos servicios se debe a las altas inversiones en infraestructura sin ameritar las bajas utilidades que obtendrían las empresas al ser regiones dispersas y con población en su mayoría en condiciones socioeconómicas vulnerables. Sin embargo, el Estado ha avanzado en las instalaciones del acueducto en la comunidad de La Barra y Ladrilleros, pero ha habido un rechazo de los pobladores debido al pago que requiere al ser usuarios del servicio.

La honestidad gubernamental presenta diferentes dificultades, dado que las autoridades competentes de gestión de riesgo y desastre, como las acciones de la Alcaldía de Buenaventura y demás ONGs que han hecho presencia en este sector, limitan sus acciones como respuestas reactivas puntuales con impactos a corto plazo ante las emergencias ocasionadas por los FME, con escasa coordinación institucional, aisladas a las estrategias locales y con insuficientes recursos para la continuidad de los procesos a mediano y largo plazo. Por tal razón, se evidencia una falta de voluntad política para la toma de decisiones evidenciado en su falta de gestión de proyectos que dé respuesta a mediano y largo plazo al problema de estudio en cuestión.

A pesar de los esfuerzos y gestiones que ha realizado la Junta del Consejo Comunitario, frente a la vulneración de derechos de la comunidad y el problema en cuestión, predominan intereses individuales; así mismo, por su poder político y económico tiene baja incidencia en la voluntad política gubernamental y nacional correspondiente en proyectos de adaptación al cambio climático en zonas costeras.

No obstante, al ser una comunidad negra, representada legalmente por el Consejo Comunitario Comunidad Negra de La Barra, además de contar con el Plan de Etnodesarrollo del Consejo Comunitario 2014-2017, y el otorgamiento del título de propiedad colectiva del territorio que ocupa, amparado por la Ley 70 de 1993, tienen la fortaleza de tener terrenos propios que garantiza el desarrollo del reasentamiento del poblado sin ningún tipo de proceso de compra y venta de lotes a manera individual.

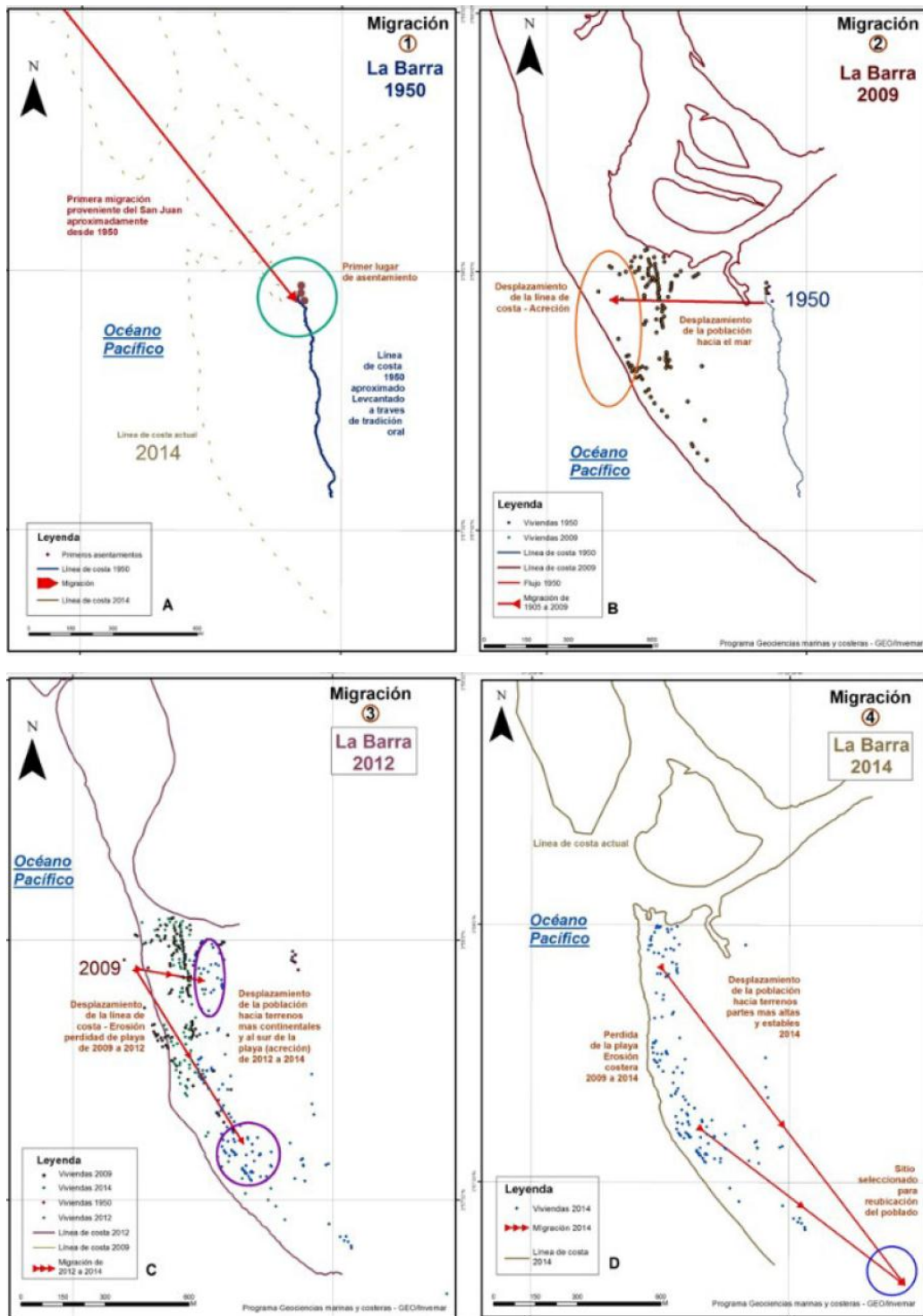
Frente al proceso de reubicación de La Barra, las gestiones de la Alcaldía de Buenaventura y de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura no han tenido en cuenta las particularidades habitacionales de este pueblo afrocolombiano, como el Plan Maestro propuesto para el 2014 y la infraestructura de las casas que pretenden donar para el nuevo

sitio. Para confrontar estos proyectos, Sánchez (2014) y Mammone (2019) diseñaron dos planes maestros del reasentamiento, pero ambos estudios hasta la presente fecha se han quedado en planos.

#### **4.3.2. Identidad cultural: migraciones acorde a las condiciones litorales**

Desde Coca y Ricaurte (2019a) se pueden identificar como práctica resiliente de la comunidad de La Barra frente a la erosión costera, la migración histórica de sus asentamientos como mecanismo de adaptación frente a los cambios y condiciones litorales (ver Mapa 7).

**Mapa 7. Evolución histórica de la línea de costa en relación con la dinámica poblacional del poblado de La Barra**



Fuente: Coca y Ricaurte (2019a, 21)<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Resultados de las técnicas participativas con la comunidad. Migración 1 en 1950 (A), migración 2 hasta el 2009 (B), migración 3 de 2009 a 2012 (C), migración 4 desde el 2014 (D). Las flechas rojas indican las migraciones y los puntos la localización de las viviendas (café 1950, negro 2009, verde 2012 y azul 2014) (Coca y Ricaurte 2019a:21).

Inicialmente los autores, Coca y Ricaurte (2019a), indagan que los primeros pobladores desde 1950 provenían de Bocas de San Juan para asentarse en Barra Adentro (zona firme). Intercambiaban productos con los pobladores del San Juan, Ladrilleros, Juanchaco y Buenaventura y luego vieron la oportunidad del turismo a causa de la ampliación progresiva de la playa (acreción) desde 1950 hasta 2009, asentando el poblado en el sistema de playas, postulado que también comparte Galindo (2017).

De acuerdo con las indagaciones de Mammone (2019), en el 2002 los miembros de la comunidad de La Barra comenzaron las discusiones sobre la posibilidad de reasentar el poblado en terrenos más altos debido al aumento del nivel del mar, las mareas amplificadas y las inundaciones. No obstante, en ese momento, la percepción de amenaza para la comunidad no era suficiente para tomar esa decisión, ya que los cambios en el clima y el paisaje apenas comenzaban a tomar forma.

Continuando con el análisis de los mapas previos de Coca y Ricaurte (2019a), desde el 2012 al desarrollarse el proceso de avulsión y el retroceso de la línea costera, se generaron migraciones internas, la comunidad desplazó sus viviendas hacia Barra Adentro y a la zona sur del sector. Según EJWR (adulto de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 30 del 2020) el primer poblador que ubicó su casa en Playa Alta fue Alexis Mosquera, quien bautizó este sector de tal manera. En el 2014 hubo una fuerte erosión, de unos 230 metros medidos desde el 2009, siendo motivo para considerar el reasentamiento de la comunidad a mayor altura sobre el nivel del mar en un escenario montañoso, pero cerca del sistema de playas para continuar con las actividades turísticas; en el 2015 diez familias ya se habían reubicado (Coca y Ricaurte 2019a). Este lugar se denomina La Loma. No obstante, aquel proceso de reubicación ha presentado resistencias por parte de los pobladores a causa que la ubicación en las playas les garantiza a ellos continuar con sus medios de vida tradicionales, como se mencionó previamente.



Foto 9. Vista desde el sector de La Loma hacia Playa Alta, La Barra. Fuente: fotografía de Christian Santacruz (La Barra, agosto 2020)

El profesor EDFH1 (antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la autora, mayo 29 del 2020) comenta que hay pobladores que optaron por tener doble posesión del territorio, es decir, tienen sus unidades habitacionales en La Loma y en Playa Alta tienen sus infraestructuras que ofrecen sus servicios turísticos, estrategia que disminuye la sensibilidad de sus medios de vida ante las amenazas por los FME, principalmente en Playa Alta. Este postulado se puede corroborar con el trabajo de campo durante las entrevistas realizadas a los pobladores (EMOR, ELMS y EIPR, pobladores de La Barra, en conversación con la autora, Agosto y septiembre del 2020). Esta fortaleza de la resiliencia comunitaria es gracias al título de propiedad colectiva sobre el territorio que se le otorga a La Barra, aspectos que se describieron anteriormente.

Hay otros pobladores que, a causa del miedo por las amenazas constantes de los FME, deciden con sus pocos recursos realizar su reubicación a La Loma. ECMV y ECSM (académica de la Universidad del Valle y arquitecto de la Universidad de Mc Gill, en conversación con la autora, mayo 30 del 2020) comenta que conocieron a un poblador que fue uno de los primeros que se reubicó al ser para él una experiencia traumática la fuerza en que golpeo el mar al caserío, además al no trabajar con el turismo, tiene mayor libertad de vivir fuera del sistema de playas, puesto que él se dedica a la carpintería. Así mismo, un poblador entrevistado decidió subirse a La Loma, contaba con ahorros y algunos conocimientos en construcción de las paredes de la casa.

Durante las entrevistas de dos mujeres, EIPR y EKYR (pobladoras de La Barra, en conversación con la autora, Agosto y septiembre del 2020), comentan que ellas y sus familias decidieron reubicar sus viviendas de Playa Baja a La Loma porque no querían volver a migrar

en el sistema de playas por la erosión costera y por consiguiente, no estaban dispuestas a invertir más dinero en un terreno en constante amenaza por el mar. Sus esposos se dedican a cortar madera, construir viviendas y ambas parejas son jóvenes, siendo tres aspectos indispensables para el reasentamiento de sus viviendas, como el hecho de contar con fuerza física para cargar la madera y los enseres de sus casas desde Playa Baja hasta La Loma (Cuestionario 2 y 3).

Eliecer Poso, un profesor de la comunidad entrevistado por Galindo “afirma que La Barra tiene una capacidad de resiliencia impresionante. La constante reconstrucción del caserío y el fortalecimiento de la organización comunitaria son evidencia de ello” (Galindo 2017, 52). Este desplazamiento del caserío se puede evidenciar en el siguiente fragmento cuando el mar se llevó el primer caserío:

Nosotros fuimos reconstruyendo el restaurante, cada vez que se iba lo íbamos haciendo más adentro, cuando un año, dos años, otra vez teníamos que desbaratarlo y correrlo otra vez más adentro. Así estuvimos como unas cinco veces armando y desarmando. Ahorita pues [construimos el restaurante en] Playa Alta y [luego] en La Loma no teníamos terreno y nos buscamos un pedazo y nos hicimos una casita para no tener que trastearnos cada rato (EJWR, adulto de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 30 del 2020).

Sin embargo, hay otros pobladores que no cuentan con los recursos económicos y fuerza de trabajo para reasentar su vivienda y cabaña de hospedaje en La Loma, por lo cual consideran que el reasentamiento exige empezar desde cero por los pocos recursos que tienen, puesto que se requiere dinero para comprar la madera, para el pago de su traslado y de los enseres de la casa en tractor, el pago de la mano de obra de la construcción de la vivienda y para comprar los demás materiales que los traen desde Buenaventura, como las tejas.

Tanto las superficies de los espacios colectivos como las dinámicas geofísicas del territorio son dinámicas y no tienen límites estáticos, al igual que los límites entre La Barra y los sectores aledaños vecinos, ya que los asentamientos son aislados, separados por áreas de la selva o accidentes geográficos que fraccionan el territorio (Sánchez 2014, 55). Al respecto, Osorio (2016) menciona que en la costa pacífica colombiana son comunes los asentamientos de poblaciones negras paralelos a las márgenes de los cauces, con tendencia a acercarse a las costas, puesto que constituyen la única vía de desplazamiento y son fuente de alimento. Es el



caso de la comunidad de La Barra ubicado en el delta del río San Juan, característico por los ecosistemas de manglar, los cuales, según Uribe y Urrego (2009), proporcionan a las comunidades humanas locales productos forestales como carbón, leña, madera y materiales para la construcción, además de ser hábitat de gran variedad de mamíferos, aves, reptiles, peces, moluscos, insectos y microorganismos, al ser sitios de anidación, alimentación y reproducción de estas especies.

En estos postulados y retomando las constantes migraciones de los pobladores de La Barra, se pueden comprender desde la antropología ecológica por Rappaport (citado en Watts 2015), puesto que la cultura de los pobladores les permite interactuar y responder a los cambios biofísicos generados por los FME, adaptando sus asentamientos a las dinámicas de la línea costera. No obstante, desde la ecología política (Watts 2015) genera interrogantes sobre las relaciones de poder y desigualdad de recursos que pueden determinar quién se ha trasladado a La Loma y en qué condiciones y quiénes no han podido reubicar su vivienda y demás infraestructura que garantiza sus medios de vida, como su kiosco o cabañas de hospedaje, quedando bajo la constante amenaza de los FME.

Durante el trabajo de campo se pudo corroborar por medio de los cuestionarios implementados y conversaciones informales, los casos de hogares conformados por dos adultos mayores y su hija menor de edad, que tienen ubicada su vivienda y cabaña de hospedaje en Playa Alta, y por su falta de recursos económicos y fuerza de trabajo no conciben como desplazarse para La Loma a pesar de las constantes amenazas de los FME en este sector. Así mismo, en Playa Baja un hogar conformado por una mujer de 40 años, cuatro hijos de 9 a 22 años y tres nietos de 8 años, 18 meses y 14 meses, realizan actividades para su subsistencia, como la pesca, la agricultura, el corte de madera y la mujer más adulta trabaja ocasionalmente en un hotel de Ladrilleros. En este sector los pobladores están en constante alerta de las amenazas por los FME y por falta de recursos no se trasladan a La Loma o un lugar más seguro. Ambos casos evidencian las situaciones que muchos de los pobladores de Playa Baja y Playa Alta afrontan. Igualmente se debe reconocer que hay pobladores que cuentan con una estabilidad económica al tener pesqueras, restaurantes, tiendas o cabañas de hospedaje en estos sectores y no se trasladan por su poder económico y acaparamiento de tierras.

Al respecto, Blaikie et al. (2004) comentan que la disminución de la resiliencia de los medios de vida durante las perturbaciones tiene relación con el poder político y económico, en este caso, dentro de la comunidad de La Barra. Cabe mencionar, como lo argumenta este autor, que la sensibilidad frente a los eventos extremos aumenta dependiendo de los diferentes grupos sociales, por ejemplo, mujeres, niños y ancianos con menor poder económico ubicados en Playa Baja y Playa Alta, sectores con mayor exposición a los FME. Por lo tanto, la exposición de las personas al riesgo difiere según su clase (lo que afecta sus ingresos, cómo y dónde viven), si son hombres o mujeres, cuál es su origen étnico, a qué grupo de edad pertenecen, si están discapacitados o no, sus estado migratorio, etc.

#### **4.3.3. Identidad cultural: infraestructura acorde a las condiciones litorales**

De acuerdo con las indagaciones de Galindo (2012, 2017) y Sánchez (2014), la mayoría de las casas de la comunidad de La Barra son de madera y palafitos con el fin de adaptarse a las inundaciones, puesto que las casas se construyen por encima del nivel de las pleamares. Durante el trabajo de campo realizado, se conoce que en las mismas casas construyen una infraestructura sobre la parte más alta limitando con el techo, que les permite guardar enseres al momento de entrar el agua a sus hogares. Además, los anteriores autores evidencian como los pobladores conciben que en el territorio se debe construir las infraestructuras en madera de la selva porque aguantan la sal y el empuje del mar; en momentos de amenaza por las mareas, las casas se pueden desarmar para construirlas en otro lugar.

Al respecto Sánchez (2014), describe aquella flexibilidad arquitectónica de la vivienda: esta permite su desarme, transporte y reutilización de materiales; lo primero que retiran en un momento de amenaza irrefutable del mar son las tejas, al ser uno de los materiales más costosos. En el momento de retirar las puntillas de las uniones y amarres de la estructura de madera, tratan de sacar las piezas de madera lo más completas posibles; cuando las estructuras son viejas, es más complejo retirar las piezas completas.

Los conocimientos sobre las dinámicas del mar y la flexibilidad de la infraestructura permiten en algunas ocasiones que antes de la llegada de la marejada y, por consiguiente, la erosión costera, empiezan a realizar el desarme de la vivienda y reubicarla en un lugar fuera del peligro de los impactos de los FME (Cuestionario 1).

Los pobladores perciben que la madera del mangle está viva y se comprende con la marea (Galindo 2017). “En la playa no puede sino construirse con palos del monte. El monte que todavía entunda y la ‘gente del monte’ que se resiste a dejarlo. La resistencia del monte” (Galindo 2012, 90). De acuerdo con Sánchez (2014), los pilotes que sostienen la casa elevada son de la corteza del árbol de guayacán o de mangle rojo, el cual puede durar hasta 40 años, aspecto que los hace más costosos; de tal manera, los materiales de la casa reflejan la capacidad adquisitiva de la familia, ya sea traer madera de lugares aledaños a la comunidad y traer los demás materiales desde Buenaventura.

Durante el trabajo de campo uno de los pobladores comentó que durante las pujas altas arrastran troncos grandes que al golpear con las casas pueden tumbar su infraestructura, por lo cual en Playa Baja tienden a clavar palos en frente de la casa como cerca para evitar el golpe de los troncos, pero a final de cuentas el mar se los terminó llevando (EGC, adulto mayor de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 24 del 2020). Así mismo, en Playa Alta cerca de la Trocha por las fuertes lluvias y en ocasiones cuando hay marejadas se generan inundaciones alrededor de las casas, por lo cual una familia de Playa Alta (Cuestionario 7) instaló una tubería que sirve de desagüe.

En las investigaciones de Galindo (2012, 2017) y Sánchez (2014), los pobladores conciben que al mar no le gusta que construyan infraestructuras en la playa con cemento, puesto que tiene un componente venenoso - mercurio sublimado- denominado por ellos como azogue y la marea o agusal es atraída por él como un imán. Plácido, uno de los pobladores de La Barra entrevistado por Galindo (2017), comenta que por medio de un proyecto que realizó el gobierno instalaron unos pozos sépticos de concreto enterrados en la arena, a pesar que los comuneros estaban divididos en aceptar o en rechazar ese proyecto, la marea los desenterró y destruyó. El gobierno había propuesto construir casas de cemento, pero nadie aceptó porque consideraron que pone en peligro la playa al atraer al mar: “como es playa turística, la gente quiere construir en concreto pero el mar no quiere nada con el cemento. Desde que llegaron los hoteles —hechos de cemento— a Juanchaco y Ladrilleros, el mar empezó a comerse la arena” (Galindo 2017, 50). Según este documento, el cemento no está vivo por lo que no puede moverse como la madera, razón por lo cual es roído por el mar que al final se lo tragará por la erosión costera.

Según Mammone (2019), en la planeación del nuevo reasentamiento, se han generado diversas discusiones entre los pobladores sobre los materiales para construir las nuevas viviendas, las de madera se consideran por su valor cultural y la comunidad tiene conocimiento sobre cómo repararlas, no obstante, podría conllevar a una deforestación masiva en las cercanías de La Barra. Las casas de concreto son llamativas por su durabilidad, dos veces más que las de madera. Ciertos hogares ya han construido en concreto en La Loma:



Foto 10. Contraste entre la vivienda palafítica y la vivienda en concreto en el sector de La Loma, La Barra. Fuente: fotografía de Christian Santa Cruz (La Barra, agosto 2020)

No obstante, la infraestructura de la comunidad de La Barra representa la vivienda palafítica, elemento cultural de las comunidades negras del Pacífico colombiano. A partir de Osorio (2016) se puede interpretar que estas viviendas expresan la humanización de los paisajes naturales, al estar construidas desde los conocimientos locales sobre los factores hidroclimáticos, los ciclos de las mareas y el conocimiento de los recursos maderables del bosque tropical y el manglar.

Según Osorio (2016), los materiales y las técnicas de construcción de estas viviendas son comunes en ecosistemas inundables agrestes, arquitectura que se remonta antes del descubrimiento de América, puesto que las comunidades indígenas Embera y Wounana que aun habitan en el Pacífico Colombiano ya empleaban este tipo de construcción y al momento de llegar las comunidades negras desde África a partir del siglo XVI, como mano de obra esclava para la explotación aurífera del Pacífico, asumieron esta tradición arquitectónica, aportando a su diseño funcional y simbólica que caracterizan su vivienda actualmente.

Al respecto, se puede mencionar que la construcción de la infraestructura en concreto puede generar serias implicaciones en el sentido de identidad cultural de la comunidad y la acción

colectiva, teniendo en cuenta que su infraestructura es un legado cultural milenario. Kallis y Norgaard (2010) argumentan que la llegada de políticas e infraestructuras gubernamentales a las comunidades locales desde el discurso del desarrollo, comúnmente mal adaptadas a las particularidades de los ecosistemas locales, amplían los procesos coevolutivos de las interacciones entre las influencias regionales y mundiales y los ecosistemas locales, como en este caso, el aumento de la demanda de bienes de la industria de materiales de construcción predominante en los mercados globales y que demanda consumo de combustibles fósiles, políticas que al final reducen la autonomía local y aumenta la vulnerabilidad, puesto que el ambiente local se degrada mientras que el discurso del desarrollo falla. De tal manera, como se describe en el siguiente fragmento:

Nosotros sabemos manejar la madera, así que aquí vienen y nos ponen casas de cemento nadie va a saber cómo repararlas, nadie sabe cómo ayudar a nadie, las casas se empiezan a dañar con el tiempo y qué vamos a hacer nosotros [...] El gobierno dice que el concreto les va a durar más las casas y que la madera se daña más rápido, bueno, puede que la madera dure menos, pero ellos son expertos en manejar eso, algo se daña y lo reparan en un segundo (ECMV, académica de la Universidad del Valle, en conversación con la autora, mayo 30 del 2020).

Para resumir, la identidad cultural de la comunidad de La Barra está determinada por una memoria colectiva y un aprendizaje social de los acontecimientos vividos frente a los FME, que les permite a la comunidad generar constantes procesos reflexivos sobre las fortalezas que se deben potencializar y las debilidades a ajustar para afrontar los futuros impactos de aquellos fenómenos, por eso son los ajustes constantes en las migraciones internas de su territorio y su infraestructura.

#### **4.3.4. Autoestima colectiva**

Al indagar que a pesar de las constantes amenazas por los FME (pujas, inundaciones y erosión costera) por qué la comunidad de La Barra aún permanece en el sistema de playas, EAO (investigador de Invemar, en conversación con la autora, mayo 20 del 2020) argumenta que se remite a una situación similar de Punta Soldado, puesto que la presidenta del Consejo Comunitario, en una de las reuniones de Invemar, expresa lo siguiente:

Yo amo mi mar, yo amo mi playa, yo toda la vida he estado aquí, yo amo mi atardecer en la playa, yo porque me tengo que ir a Buenaventura a vivir hacina en medio de una urbe que no

me gusta y no quiero. Básicamente es el arraigo que tienen a su territorio, a su terruño [...] ellos han estado toda la vida allí y se han adaptado a las condiciones ambientales, saben los peligros, pero es su sitio, es su espacio (EAOC, investigador de Invemar, en conversación con la autora, mayo 20 del 2020).

Durante el trabajo de campo se pudo corroborar un apego importante que los pobladores de La Barra poseen sobre su territorio, puesto que para ellos permanecer en él garantiza sus necesidades básicas, como la alimentación y la vivienda, situación contraria a vivir en una ciudad. Así mismo, para ellos es un placer levantarse todos los días con la apacible vista del mar y tener zonas de recreación particulares, como la playa y los manglares. Otro aspecto relevante, es el sentido de pertenencia al lugar por los lazos de compañerismo y afecto que existe entre los distintos miembros de la comunidad.

Al respecto, las características físicas de los lugares son importantes para configurar las respuestas afectivas, como lo demuestran los apegos a los parques, los bosques (Groves 2015) y, en este caso, las playas. Pred (1983) menciona que el sentido del lugar es el sentido de la calidad de vida en un particular lugar y tiempo, por lo tanto, es importante reconocer que, incluso cuando se centra en un sentido de pertenencia, la identidad y el sentido de lugar también se construye dibujando contrastes con otros lugares e identidades a los que una persona o grupo no pertenece y que se consideran de alguna manera diferente. Los sentimientos positivos sobre el propio lugar se pueden construir y reforzar al representar otros lugares como menos agradables, más peligrosos, ajenos e indeseable (Rutherford 1990). Los sentidos negativos de un lugar, por otro lado, se asocian con mal estado, problemas sociales y una atmósfera poco acogedora que generalmente experimentan los grupos minoritarios raciales, étnicos y pobres (Rutherford 1990).

Algunos sentidos de lugar positivos que se identificaron durante las entrevistas en el trabajo de campo es el contraste de La Barra con Juanchaco y Ladrilleros: la comunidad de La Barra se concibe más unida y solidaria en momentos específicos, como una enfermedad, un sepelio y en este caso, una pandemia; en una emergencia por los impactos de los FME es común que los vecinos les den posada a las personas que perdieron o tienen en riesgo sus casas. Muchos grupos familiares de La Barra se dedican a pianguar, cazar y corte de madera, las cuales se pueden ejercer en varios sectores de los manglares por su cercanía. En cambio, Ladrilleros y

Juanchaco no cuentan con esta alternativa, y si la asumen el tiempo de desplazamiento es bastante mayor.

En tal sentido, ambas comunidades dependen principalmente del turismo, pero la erosión costera y actualmente la pandemia pone entre dicho sus medios de vida.

Acerca de aquellos sentidos negativos, la trabajadora social mencionó que la falta de la presencia del Estado para garantizar los derechos fundamentales de la comunidad de La Barra y las limitaciones para el fortalecimiento de la economía local, la somete en una condición de vulnerabilidad, puesto que promueve la pérdida de arraigos y de permanencia en el territorio al propiciar la intensificación de los procesos de desplazamiento de la población joven a otros territorios “que no quieren seguir viviendo en esas condiciones de dificultad y de pobreza” (EEME, trabajadora social de la Universidad del Valle, en conversación con la autora, Junio 25 del 2020).

EAOO (investigador de Invemar, en conversación con la autora, mayo 20 del 2020) describe el sentido de lugar para la mayoría de los pobladores de La Barra como un impedimento para salir del sistema de playas definitivamente. Cita la cartografía social que identifica las diferentes migraciones que han realizado los pobladores, sistematizado en el artículo de Coca y Ricaurte (2019a), y remite que la gente se cansa de mover constantemente sus infraestructuras que a lo último prefieren permanecer en el sistema de playas hasta que ya la amenaza de los fenómenos meteorológicos es eminente y estén en peligro sus hogares.

Así mismo, la comunidad de La Barra al poseer un título de propiedad colectiva permite generar condiciones para permanecer y regular social y culturalmente el territorio, lo cual puede fortalecer los arraigos y el sentido de pertenencia de los miembros de la comunidad (EEME, trabajadora social de la Universidad del Valle, en conversación con la autora, Junio 25 del 2020). De tal manera, este título hace que en estos territorios comunitarios nadie puede negociar, vender o comprar y, de lo contrario, la comunidad asume a aquella gente externa como invasores y promuevan conductas de rechazo hacia ellos (EDFH1, antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la autora, mayo 29 del 2020).

En resumen, para los pobladores de La Barra permanecer en territorio garantiza sus necesidades básicas, como la alimentación y la vivienda, situación contraria a vivir en una ciudad, aspecto que fortalece su autoestima colectiva. Así mismo, para ellos es un placer

levantarse todos los días con la apacible vista del mar y tener zonas de recreación particulares, como la playa y los manglares. Otro aspecto relevante, es el sentido de pertenencia al lugar por los lazos de compañerismo y afecto que existe entre los distintos miembros de la comunidad. A su vez, la comunidad de La Barra al poseer un título de propiedad colectiva permite generar condiciones para permanecer y regular social y culturalmente el territorio, lo cual puede fortalecer los arraigos y el sentido de pertenencia.

#### **4.3.5. Acción colectiva y colaboración**

En este apartado se acude a la definición de Galappaththi, Ford y Bennett (2019), para entender la acción colectiva y colaboración como las actividades grupales con el objetivo común de mejorar la gestión de las interacciones entre la comunidad y la naturaleza. Así mismo, se retoma a Uriarte (2010) para complementar aquel concepto a través de la cohesión social, definido como el sentimiento de inclusión, oportunidades para la convivencia, participación social y cultural y redes de apoyo informal.

Entrando en detalle, se describe inicialmente la cosmovisión de los pobladores que incide en la acción colectiva y la colaboración. Según los hallazgos de Galindo (2012), tanto los hombres y las mujeres de La Barra tienen la obligación de procrearse, de lo contrario se concibe como pecado que se paga después de muertos, al encontrarse con el diablo, los hombres tienen que verse con Ifaeco y las mujeres con Nobeo. Las mujeres que abortan o los abandona se concibe como el peor pecado que no tienen perdón de Dios. De tal manera, las creencias ancestrales inciden en el crecimiento demográfico del territorio, puesto que predominan familias extensas y la comunidad es constituida a partir de lazos de parentesco. “Las familias en La Barra son muy grandes [...]. Hay hermanos de padre y de madre por montones: 20 hermanos tiene Fede, de la familia Salazar que es una de las más grandes. Hay muchos niños, mucho peladito” (Galindo 2012, 42).

La Barra es como una gran familia en la que casi todos tienen lazos de sangre: muchos son hijos de un mismo padre o una misma madre (casi nunca de ambos) y termina habiendo relaciones de parentesco por todos lados; es normal que una mujer tenga varios esposos a lo largo de su vida o que un hombre se meta con muchas mujeres (Galindo 2012, 19).

Al respecto, se puede mencionar los postulados de Giraldo (2018) sobre las formas de habitar de las comunidades del Sur global, al ser común el sentido de pertenencia a un territorio desde



la relación afectiva entre los coterráneos, quienes han aprendido a habitar entre sí por medio de una red de relaciones de parentesco, reciprocidad y trabajos colectivos, los cuales no están exentos de tensiones y conflictos.

En términos generales Coca y Ricaurte (2019a) exponen que el área de reubicación de la comunidad se sustenta desde la apropiación del territorio como concientización colectiva, el cual, según ellos, se evidencia en la construcción del Plan de Etnodesarrollo de La Barra 2014-2017 a partir del reconocimiento del entorno y de su cultura. La distribución y uso de los espacios se realiza a través de consensos entre los miembros de la comunidad, por medio de acuerdos tácitos dependientes de relaciones familiares y de compadrazgo: “en La Barra no hay una entidad que se encargue de la administración física del espacio, las acciones sobre el espacio son colectivas, son consensuadas y ejecutadas por la comunidad” (Sánchez 2014, 24), postulado que se puede contradecir más adelante.

A partir de los hallazgos de Coca y Ricaurte (2019a), se puede argüir que una estrategia importante que asume la comunidad para afrontar los impactos de la erosión costera en las viviendas, es agruparse varias familias en una sola casa con el fin de garantizar mínimas condiciones de bienestar a partir del apoyo mutuo. Así mismo, la señora EHEV (adulta mayor de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 26 del 2020) comenta que cuando el agua del mar por la puja empieza a subir hasta las casas, guardan algunas cosas a las casas de los vecinos de confianza que están fuera de peligro.

Además, luego del desastre o de los daños sufridos, las familias cuentan con redes de apoyo en otras comunidades puesto que en ocasiones algunos miembros se desplazan a estos sitios (Coca y Ricaurte 2019a). Al respecto, la docente trabajadora social expresa que la comunidad de La Barra: “tiene vínculos directos a nivel sanguíneo y sobre todo cultural con los pobladores de territorios aledaños; entonces son las mismas familias, los que están en Puerto España, Juanchaco y Ladrilleros” (EEME, trabajadora social de la Universidad del Valle, en conversación con la autora, Junio 25 del 2020), postulado que recalca también EDFH1 (antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la autora, mayo 29 del 2020).

Según Sánchez (2014), en el momento de la reconstrucción de las viviendas, los encargados por lo general son los hombres propietarios de esta. Durante el trabajo de campo se corroboró

de igual manera que las mingas funcionan principalmente cuando hay intereses económicos en común, por ejemplo, cuando se acerca temporada alta para el turismo se reúnen para limpiar la playa.

Según lo hallado por Mammone (2019), los pobladores conciben que predominan la solidaridad y la cooperación, lo que se traduce en ver el desarrollo desde el colectivo y así los problemas individuales son vistos como problemas de la comunidad. Acorde a lo evidenciado por este autor, una de las formas de materializar esta filosofía es a través de la minga, tradición indígena y afrocolombiana donde los miembros de la comunidad trabajan voluntaria y colaborativamente, puesto que en algunas ocasiones solo se promete una futura colaboración voluntaria en dinero. Así mismo, durante el trabajo de campo, según los cuestionarios resueltos, se conoció que varios de los pobladores pertenecen a los distintos grupos de la comunidad que tienen como fin dar respuesta a las necesidades colectivas, como el grupo Ecológico, el grupo de Productos Marino-Ancestrales, el grupo de Piangueras, grupo de Pesca, grupo de Turismo, grupo de Salvavidas y algunos son miembros activos de la Junta del Consejo Comunitario.

Aunque según lo percibido por ECSM (arquitecto de la Universidad de Mc Gill, en conversación con la autora, mayo 30 del 2020), las dinámicas de la comunidad han cambiado por la incorporación de mentalidades capitalistas. Él recuerda que el profesor y líder comunitario de La Barra, Eliezer Poso mencionó lo siguiente:

Antes cuando el mar se nos llevó la casa todos venían y nos ayudaba y lo reparábamos, cuando alguien se le dañaba algo en su casa todos íbamos y le ayudábamos, nadie cobraba por nada, entre todos se ayudaban. Y la forma de pagar era que yo iba cuando alguien lo necesitara, pero ya ahora la gente dice usted quiere que yo le haga algo vale tanto. Antes construían las casas entre ellos y nadie pagaba nada [...]. Ellos ven que por fuera la gente no lo hace gratis, ellos ya empezaron a ver que todo se cobra, es como esa cultura de consumismo que empieza a llegar desde afuera (ECSM, arquitecto de la Universidad de Mc Gill, en conversación con la autora, mayo 30 del 2020).

Un poblador durante el trabajo de campo comenta que cuando recién empezó la erosión costera junto con las fuertes pujas era común lo siguiente:

Aquí son muy pocos los que saben construir casas, entonces en ese tiempo no te cobraban, te colaboraban a construir la tuya. Son muy pocos los que tienen sierra para aserrar madera, ellos te aserraban la madera, te la regalaban o de tu casa que desbarataba si te sobró madera te daban, te daban hospedaje en tu casa, [te daban] terreno, construya aquí (EFS, adolescente de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 20 del 2020).

No obstante, al haber tres sectores, cada uno con una mayor o menor exposición a los impactos de los FME, un poblador comenta que los que tienen sus infraestructuras con menor riesgo van de un sector a otro en momento de pujas altas para estar pendientes de quien necesitará ayuda para socorrerlo (EJWR, adulto de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 30 del 2020). Así mismo, la principal fuente de ayuda en un momento de emergencia como este es la familia nuclear o quienes habitan el mismo hogar. Una pobladora adulta comenta:

Cuando usted se encuentra en el hecho que se está yendo una casa, [...] uno les colabora a las personas cuando están desbaratando, le ayudan a sacar clavos y tablas, ponerlas más adentro para que la gente se vaya reubicando [...] pero si usted está en su casa, usted se queda en su casa. Cuando empezó a irse el [el pueblo], la gente caía a ayudar a desbaratar las casas [...] pero todos no hacen lo mismo. Por lo menos en mi caso yo ayudé a desbaratar muchas casas, ayudé a cargar, pero cuando me tocó a mí, me tocó sola con mi familia, y cuando tocaba ayudar yo caía. Si me toca de nuevo yo lo hago porque es un sentir mío, si me ayudaron o no, yo hago lo mío (EKYR, lideresa de La Barra, en conversación con la autora, septiembre 1 del 2020).

A pesar de identificar desde los discursos de la comunidad una concepción colectiva del territorio, los procesos de apropiación del nuevo asentamiento evidencian lo contrario. Según Mammone (2019), hay un número creciente de pobladores que ya se han asentado en el sector de La Loma, más de treinta estructuras y calles, aspecto que va en contra de los objetivos de la comunidad y de la naturaleza colectiva del territorio, ya que ahora quedan pocos o ningún terreno para los espacios colectivos, como la escuela o un campo de fútbol, lo que dificulta que la junta del Consejo Comunitario planifique el nuevo asentamiento. Al respecto, en una entrevista comenta:

Hay una gente que [...] es más avispada [...] saben que todavía arriba no está dividido lo que le pertenece a cada uno, entonces hay gente que se ha empezado a subir y ha cogido un

[terreno] más grande de lo que [...] debería corresponderle (ECSM, arquitecto de la Universidad de Mc Gill, en conversación con la autora, mayo 30 del 2020).

ECMV (académica de la Universidad del Valle, en conversación con la autora, mayo 30 del 2020) recuerda que algunas personas que ya se reubicaron en la parte alta tienen mayores posibilidades económicas: “había una casa como de dos pisos por allá arriba, hay algunos que ya se subieron y que no necesitan estar abajo por los turistas porque tienen todo, tienen el dinero”.

A partir de los hallazgos del trabajo de campo y corroborado por Mammone (2019), se puede interpretar que en comunidades con títulos colectivos como La Barra, la falta de autoridad formal permite que muchos pobladores utilizan la propiedad colectiva como estrategia para promover la propiedad privada a través del acaparamiento de terrenos. Esta actividad depende del poder político y económico que le permita construir cabañas, zonas para camping y restaurantes para la oferta de servicios turísticos, generando una desigual distribución de los bienes comunes y, por consiguiente, un debilitamiento de las redes de compañerismo y solidaridad de la comunidad. Estos postulados se pueden corroborar cuando las pujas y la erosión costera del 2014 obligaron a la comunidad a reasentarse:

La gente se ha vuelto más distante, más reservada, menos social, todo cambio [...] porque las personas ya empezaron a ver a los demás como egoístas, si tu tenías mucho terreno y no querías dar, ya te veían como la persona mala, porque hay salieron dueños de terrenos por todos los lados, entonces eso [generó conflictos] entre la comunidad (EFS, adolescente de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 20 del 2020).

Frente a esta situación se retoma la investigación de Vélez (2011) realizada durante el año 2007 y 2008. Entrevistó a 82 líderes locales de 42 comunidades afrocolombianas de Buenaventura, que han incurrido desde 1991 al cambio en los derechos de propiedad individual al colectivo a partir de la Ley 70 de 1993. Entre sus resultados, este nuevo régimen de propiedad no ha reemplazado las tenencias informales de tierras como propiedad privada individual, además de su comercializan en el mercado informal de tierras entre los nativos y los forasteros. De tal manera, es común que en los consejos comunitarios una familia pueda poseer una o varias parcelas no distribuidas uniformemente bajo un sistema informal de derechos privados en un territorio colectivo. Sin embargo, este régimen colectivo ha

promovido la creación de reglas locales y herramientas legales para protegerse contra la invasión de intrusos y para administrar sus recursos.

En cuanto a la falta de autoridad formal, el Consejo de La Barra no tiene el poder suficiente para regular la ubicación y el tamaño de los predios:

Ya los que subieron y se hicieron una casa [y un lote] más grande, probablemente ellos se van a quedar con eso porque no hay un poder [...]. Las nuevas casas tienen las posiciones más ideales, más cerca de la playa y del hueco [...] ya no se piensa en comunidad qué es lo que me une a todos, la gente ya empieza con esa mentalidad que es lo que me conviene más a mí y si yo puedo económicamente subirme más, coger el mejor lote y coger más [terreno], lo voy a hacer (ECSM, arquitecto de la Universidad de Mc Gill, en conversación con la autora, mayo 30 del 2020).

Del mismo modo, el docente entrevistado comenta una de las luchas internas de la comunidad frente a las condiciones del reasentamiento:

Todo el mundo quiere quedar al lado de La Trocha y sólo aquellas figuras importantes quedaron allí, pero los que no tienen mucha influencia y fuerza política quedaron en la parte de arriba y atrás que es [un terreno] mucho más quebrado, son caminitos estrechos, con caídas a un lado y a otro. [...] Se ha dado una diferenciación en la distribución de los terrenos tanto en tamaño como en ubicación, dependiendo del poder político y el reconocimiento que tenga la persona (EDFH1, antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la autora, mayo 29 del 2020).

Ante este panorama, se puede interpretar desde los postulados de Giraldo (2018) que la tradición comunal está en juego puesto que la mercantilización de la naturaleza y la vida de las personas han convertido progresivamente lo gratuito en mercancía y lo común en privado, aspectos que propician la ganancia individual, la codicia y la competencia interpersonal, separando al individuo de su comunidad, lo cual crea monopolios que imposibilita el uso compartido de los bienes locales, deteriora la reproducción de las tramas sociales y el bienestar de las comunidades.

Complementando lo anterior, la pavimentación de la vía permite que una comunidad como La Barra, caracterizada por su aislamiento geográfico y social, tenga mayor acceso al turismo y,

por consiguiente, a la cultura occidental y a sus ideologías individualistas, lo cual puede generar cambios sobre la importancia de la propiedad colectiva, dando mayor prioridad al régimen privado (ECSM, arquitecto de la Universidad de Mc Gill, en conversación con la autora, mayo 30 del 2020). La docente trabajadora social también menciona que aquel modelo económico y político capitalista genera otros sentires, motivaciones y cosmovisiones al margen de las tradiciones ancestrales de la comunidad de La Barra:

Es posible que ya la comunidad quiera sus títulos individuales [...] para poder fraccionar su territorio y acceder también a algunos beneficios por parte del Estado, por ejemplo, [...] las exigencias para los créditos implica tener títulos individuales y cuando se tiene propiedad colectiva ya no es posible [...] situaciones que son contradictorias que terminan amenazando la permanencia de la comunidad en el territorio y sobre todo amenazando lo que ha sido sus prácticas de vida, sus prácticas comunitarias (EEME, trabajadora social de la Universidad del Valle, en conversación con la autora, Junio 25 del 2020).

El profesor entrevistado también considera que independientemente de la pavimentación de la vía, el turismo generó cambios en la trama social:

Yo siento que la entrada del blanco en términos de turismo han generado un fraccionamiento, una fractura, en esa concepción solidaria del grupo humano, es que cada cual empezó a competir por los turistas, [...] la población entró en la guerra del centavo cuando reconocieron que el turismo era una alternativa económica, cada cual monto su negocio entonces sí se presentó una piratería en términos de esto es para mí, esto es para usted, yo ofrezco, y cada cual intentaba ganarse su plata y eso nos distanció, de lo que yo conocí un tiempo ahora es muy fraccionado [...] a través de la cual han adoptado pautas ciudadinas, yo no me hablo con el del lado [...] el turista ha desconfigurado esa noción ancestral de la cohesión (EDFH, antropólogo de la Universidad Pedagógica Nacional, en conversación con la autora, mayo 29 del 2020).

Al respecto, uno de los pobladores expresa lo siguiente: “el turismo a pesar que ha sido una gran [...] ayudaba a la economía, también ha ayudado a la división de las personas, sí yo veo tu restaurante lleno y el mío vacío empiezo a especular cosas para ganar así clientela (EFS, adolescente de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 20 del 2020).

Con el fin de entender la percepción de los entrevistados, se acude a un estudio que aborda los impactos socioculturales del turismo percibidos por una comunidad local costera de México (Monterubio, Mendoza y Huitrón 2013), puesto que tiene resultados similares con respecto a la presente investigación. Como se puede apreciar el turismo tiene efectos favorables, generación de empleo, mejoramiento de infraestructura, emprendimientos económicos, reactivación de los flujos monetarios, fortalecer el orgullo comunitario, así como el beneficio indirecto en otros sectores de la economía, no obstante, “el turismo posee la capacidad de ser el origen de aculturación a través de la intrusión de los turistas, el consumismo y la mercantilización de la cultura local” (Monterubio, Mendoza y Huitrón 2013:46). Por lo tanto, debe darse especial atención a la identificación y gestión de los impactos socioculturales causados por el turismo desde la percepción de los nativos de la comunidad de La Barra.

De tal manera, la organización comunitaria de La Barra predominante es de tipo reactivo y no preventivo. La solidaridad y apoyo en la recuperación después de la contingencia emerge por parte de la misma comunidad y de actores externos. Los pobladores que resultan menos afectados ayudan en acciones de restauración de quienes han sido más afectados. Para concretar, un aspecto que contribuye al fortalecimiento de la acción colectiva y colaboración son las creencias ancestrales que inciden en el crecimiento demográfico del territorio, puesto que predominan familias extensas y la comunidad es constituida a partir de lazos de parentesco. Lo anterior fundamenta las estrategias de compañerismo que asume la comunidad para afrontar los impactos de la erosión costera en las viviendas, como agruparse varias familias en una sola casa con el fin de garantizar mínimas condiciones de bienestar a partir del apoyo mutuo, guardar objetos de valor donde los vecinos, contar con redes de apoyo en otras comunidades y realización de mingas para la construcción de infraestructuras de uso colectivo. No obstante, se ha debilitado la tradición de apoyo mutuo para la construcción de las viviendas propias y la incidencia del modelo económico y político capitalista que genera otros sentires, motivaciones y cosmovisiones al margen de las tradiciones ancestrales de la comunidad de La Barra.

#### **4.3.6. Sistemas de conocimiento local sobre variabilidad hidroclimática**

En este apartado se encuentran los saberes populares de los pobladores de La Barra acerca de cómo entienden las dinámicas del mar, las mareas astronómicas, los FME y sus causas. Estos conocimientos permiten a los pobladores pronosticar los episodios extremos para tomar decisiones al respecto.

En varios fragmentos de la investigación de Galindo (2012), se evidencia como los pobladores de La Barra se expresan hacia las dinámicas de la marea como caprichos, puesto que constantemente sortean aquellos caprichos del mar, el cual se concibe como un ente omnipotente con vida propia que tiene el poder de llevarse por medio de la marea los componentes de la selva y lo que construyen los hombres. Los pobladores han aprendido a vivir bajo la incertidumbre de lo que *decida* el mar, concebido como aquel que engendra vida y construye la playa, pero también tiene la capacidad de llevársela.

A partir de sus conocimientos ancestrales adquiridos por su experiencia con los cambios de la naturaleza, los pobladores de La Barra saben interpretar las mareas astronómicas, interpretación acorde con la definición técnica y pronósticos del IDEAM (2019); conciben que la Luna controla las mareas y ambas determinan la cotidianidad de la comunidad. Según sus relatos, hay dos tipos de mareas, puja y quiebra, que cada semana se intercalan:

Acorde a los movimientos de los astros y la tierra, generan dos tipos de marea, marea de sicigia y marea de cuadratura. La primera sucede “cuando la tierra, la luna y el sol quedan alineados, las fuerzas gravitacionales se suman produciendo mareas de mayor amplitud: pleamares más altas y bajamares más bajas de lo normal” (IDEAM 2019, 19). Estas mareas ocurren dos veces cada 29 días, a causa del ciclo lunar, puesto que la tierra, la luna y el sol se alinean en dos ocasiones: en luna nueva y en luna llena. Por las dinámicas de la marea y la Luna, los pobladores de La Barra reconocen este fenómeno como la puja. La segunda, por el contrario, la luna alcanza 90 grados respecto de la alineación de la tierra y el sol, se producen mareas de amplitud mínima. Las pleamares son más bajas de lo normal y las bajamares son más altas de lo normal. Estas mareas también ocurren dos veces cada 29 días en cada ciclo lunar, es decir, cuando la luna está en cuarto creciente y cuarto menguante. Este fenómeno es conocido por los pobladores como quiebra.

Los pobladores definen la puja como una marea alta que sube con fuerza a la superficie terrestre, en especial cuando hay vientos fuertes generando marejadas, y puede arrasar con las construcciones y los árboles que estén a su paso (Galindo, 2012). “La quiebra es cuando el mar baja y sube poco y “llena” y “vacía” mucho más lentamente; en la puja es lo contrario” (Galindo 2012, 21). Según los conocimientos de los pobladores:



Los cambios de marea (de quiebra a puja o al revés) se llaman “cabezas de agua”, y es ahí donde más difícil es remontar las olas. Hay dos lunas: “luna” (creciente) y “menguante”, divididas en otras según los días vayan cambiando el tamaño de la luna y la hora en la que sale y se esconde. [...] Explican los barreños que hay quiebras que parecen pujas y pujas que parecen quiebras. Cuando viene una puja grande (una vez al mes) se adelanta un día y sube seis días. Cuando es pequeña no avisa y dura ocho días. La puja grande siempre avisa; sin embargo, no lo hizo el día que se llevó las primeras casas en una madrugada a finales del 2013. [...] La luna, como la marea, se retrasa cada día. Por ejemplo, cuando es primero de puja y la luna está creciendo, se ve salir desde bien temprano (antes de las 6 p. m.) por el oriente. A los tres días —el cuarto día de puja— será plenilunio: el astro se dejará ver a las 6 p. m. y quemará hasta las 6 a. m. Desde ese día, menguando cada día, terminará saliendo a las 6 a. m. y las noches serán oscuras —sin luna— (Galindo 2012, 41).

De acuerdo a la descripción etnográfica de los conocimientos de los pobladores de La Barra realizada por Galindo (2017) y los hallazgos del trabajo de campo, los pobladores pronostican las pujas y quiebras altas y bajas acorde a la Luna y las dinámicas de la marea: “el corte que hace el mar sobre la arena dibuja el límite al que llega en marea alta” (Galindo 2017, 40). Según las conversaciones informales con los pobladores, acorde a la distancia del mar con la playa, además de la cantidad de los charcos que se conforman cuando hay pleamares, los pobladores calculan la fuerza de la siguiente puja, la cual alcanza su más alto nivel en la siguiente semana; en puja la amplitud de la marea es mayor, sube y baja más y con más fuerza en luna llena, por ejemplo, dependiendo de la baja de la marea, se pronostica que suba el doble de distancia. En luna cuarto menguante el agua empieza a bajar. El siguiente fragmento de un poblador evidencia lo anterior:

[En semana de puja] de los cuatro días en adelante ya la puja coge fuerza, ya es más peligrosa cuando trae impulso. Entre las pujas hay unas más altas y otras más pequeñas. Las más altas siempre son a final de mes, las más pequeñas son las que entran en la mitad del mes. Y así como estas son las quiebras, entre las quiebras hay una que baja el agua más, y otras que el agua casi no baja tanto (EGC, adulto mayor de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 24 del 2020).

Así mismo los pobladores identifican los cambios entre pleamares (mareas altas) y bajamares (mareas bajas):

La diferencia entre la marea alta y la baja es [cuando] el mar cubre gran parte de la playa cuando está arriba y la desocupa inmensamente cuando baja. El día tiene 4 mareas y son éstas las que determinan las horas: cada seis horas baja o sube, dos veces está arriba y dos abajo (Galindo 2012, 21).

La diferencia entre dos mareas máximas (el tiempo que toma el mar en rozar el punto más alto y ese mismo punto en la pleamar siguiente) es de doce horas y media. Si un día el agua sube hasta las 9 a. m. (y alcanza el máximo a tal hora), subirá de nuevo ese mismo día hasta dicho límite a las 9:30 p. m. y luego a las 10 a. m. Hay un tiempo neutro entre los cambios de marea: unos minutos en que el agua está quieta cuando está arriba, antes de bajar, y cuando está abajo, antes de subir (Galindo 2017, 41).

Sánchez (2014) comenta que los pobladores diferencian el sonido del mar en el momento de bajamar o pleamar, el cual disminuye o aumenta significativamente. Durante el trabajo de campo y la investigación de Sánchez (2014), se puede entender que, en el momento de las pujas, al proyectar el periodo en que el agua alcanza su punto más alto, los pobladores generan estrategias de adaptación y procesos de resiliencia para conservar las vidas de sus pobladores y sus infraestructuras, pues les permiten en un periodo muy corto tomar la decisión de desarmar sus casas de madera y reubicarse temporal o permanentemente en zonas más elevadas y seguras. Lo anterior se puede complementar con la siguiente entrevista:

Cuando sube la marea son dos horas más o menos [...] que usted está en problemas con la marea, [...] cuando ya baja el agua todo queda normal. Entonces uno está pendiente cuando el agua sube, ya uno sabe a qué horas viene la marea, de media marea para arriba ya uno tiene que estar pendiente si está al bordo del mar, pendiente con los troncos [...] va botando los troncos [que el mar trae y azota las casas] [...] hasta que el agua vuelva y baja. [...] sea de madrugada, sea de tarde, la gente está pendiente, de eso se debe a que no hay calamidades, que haya muertes o cosas así (EGC, adulto mayor de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 24 del 2020).

Este apartado se puede corroborar también con el siguiente fragmento de entrevista que interpreta desde su experiencia en campo como la comunidad reacciona en los momentos de los picos de la erosión costera:

La playa se estaba viniendo y ellos ya sabían que ya les iba a llegar y empezaban a desbaratar lentamente su casa, mientras iban podando la parte de atrás, eso también tiene un impacto ambiental, depende si ya es mucho, iban atrás, por ahí a 30 metros empezaban a construir otra

vez su casa (EAOC, investigador de Invemar, en conversación con la autora, mayo 20 del 2020).

En los fragmentos del documento de Galindo (2012) se evidencia como los pobladores entienden los procesos de erosión y acreción:

Cuenta Cerebro [...] que “el mar se lleva vuelta la playa que trajo”; antes había mar donde ahora hay playa y ahora hay playa donde habrá mar. Esta es “zona de alto riesgo” [...] porque el agua puede montarse y tapar la playa que antes hizo, “sobre todo cuando llega con marejadas que son olas bien grandes (Galindo 2012, 35).

Así mismo, durante el trabajo de campo se conoce lo siguiente:

Las playas tienen un siglo en donde el mar viene y vuelta las remueve y se las lleva para otro lado, entonces creo que estas playas ya tomaron su siglo, entonces el mar viene a sacarla de allí y pasarla para otro lado. Posiblemente las playas donde estamos nosotros viviendo, donde vive el caserío de La Barra ahora, toda esa parte era mar hace por ahí trecientos años hacia atrás. Cuando las pujas son altas, día de por día se van metiendo al caserío, [...] desaparece el caserío, pero la playa no desaparece, la playa se mueve y se entra más adentro y el pueblo más adelante va a quedar acá arriba [en La Loma] (EGC, adulto mayor de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 24 del 2020).

Un poblador entrevistado describe la relación de la puja con la erosión costera, argumentando que sí:

La puja es muy alta tiene mucha corriente, mucho impulso es malo para el cordón de la playa [...] porque si es alta y trae marejadas, la erosión es mucho más rápida, tumba mucho más rápido la playa. Al paso del tiempo se va viendo que se va metiendo más el mar, como que las pujas son más grandes porque se va bajando más la playa (EGC, adulto mayor de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 24 del 2020).

De acuerdo a los estudios de Galindo (2017) y el trabajo de campo realizado, se puede inferir que los comuneros de La Barra entienden la erosión costera cuando el mar recupera su terreno; conciben que el mar tiene la capacidad de llevarse la arena y devolverla, es decir, puede destruir las playas, pero también construirlas, evidenciado en el crecimiento del avance de la línea costera sobre el océano. Uno de los pobladores afirma que La Islita que

desapareció hace cincuenta años, se está reconstruyendo con la arena que se va de La Barra, puesto que para ellos la arena está viva y se mueve sola: “Casimiro afirma que las costas se revolucionan cada cincuenta años y describe una cíclica formación y destrucción de playas” (Galindo 2017, 49).

De acuerdo al análisis documental también se identifica otra causa que los pobladores le adjudican a la erosión costera, la cual consiste en los intereses capitalistas de invertir en infraestructura para el turismo a gran escala, con el fin de alcanzar el sueño regional del balneario del Pacífico en las playas de Ladrilleros y La Barra para el progreso de la región, al margen de un turismo comunitario impulsado a nivel local. Algunos pobladores también afirman que el cambio climático es una de las razones de los desastres (Galindo 2017). En la siguiente fotografía se puede apreciar el sector de Playa Baja y la extensión de la playa, con la aclaración que el primer caserío se encontraba donde se puede ver el mar:



Foto 11. Acreción costera en Playa Baja, La Barra. Fuente: fotografía de Christian Santacruz (La Barra, septiembre 2020)

Como se pudo apreciar durante el trabajo de campo, la enseñanza de todos estos conocimientos está a cargo de los adultos mayores de la comunidad, no obstante, los pobladores consideran que en las generaciones más jóvenes se ha perdido el interés de aprender y quienes lo hacen es por necesidad, como los pescadores al momento de salir a hacer sus labores. A pesar de ello, reconocen que estos conocimientos son indispensables para la sobrevivencia del pueblo, puesto que, al predecir la llegada de una puja grande y su posible impacto, “la gente se prepara mental y físicamente para poder acudir a lugares más seguro, entonces por eso no hemos tenido ninguna pérdida humana” (EFS, adolescente de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 20 del 2020).

Al respecto de esta categoría de análisis, conviene decir que los conocimientos de los pobladores de La Barra sobre la marea astronómica, el reconocimiento de los intervalos de tiempo de los bajamares, pleamares, pujas y quiebras, además de los procesos de acreción y erosión que vive su territorio, evidencia una relación simbiótica construida a lo largo de la historia de la comunidad, conocimientos que han pasado de generación en generación. Desde los postulados de Wynne (2004), los conocimientos locales provienen de procesos de trabajo local al margen de un mundo universal e impersonal, al ser un conocimiento altamente variable, reflejo del propósito consciente de incorporar la diversidad en la práctica y de adaptarse a las múltiples dimensiones del territorio, utilizando dinámicamente las variadas condiciones biofísicas y ecológicas dentro de una red interrelacionada de significados. De tal manera, esta clase de conocimiento es localizado porque:

Presupone un actor activo y conocedor quien realmente es el "agente" constructor de la unidad y la interacción constante entre el trabajo manual y mental. Puede también ser definido como local porque permite que estos actores obtengan un alto grado de control y de maestría sobre la situación local, altamente diversificada (Van der Ploeg, citado en Wynne 2004, 141).

Entonces es necesario recalcar que los pobladores de La Barra son agentes activos de su realidad al poseer un conocimiento que les permite el control de sus factores socio-culturales con atributos de flexibilidad adaptativa para vivir bajo las constantes amenazas de los FME, puesto que han sido capaces de adaptarse a este territorio cambiante y transformar sus asentamientos conforme a sus cambios, que para ellos ya son esperados. Por consiguiente, se puede retomar los postulados de Giraldo (2018), al justificar que el saber localizado no puede separarse de la experiencia cotidiana y de los lugares donde habitan, aspecto que genera la complementariedad entre el paisaje natural y las relaciones comunitarias; cita la fenomenología de Ingold para entender que este saber “consiste en todo un corpus de conocimientos desarrollado durante muchas décadas y enseñado a cada generación a través del uso pragmático” (Giraldo 2018, 81).

Por consiguiente, se puede interpretar que la naturaleza para la comunidad de La Barra es vivida como cíclica y no lineal, cosmovisión común en los pueblos rurales del Sur global, lo cual determina la vida cotidiana de los pobladores:

El apego a la base cíclica de la naturaleza hace que se cree un acoplamiento temporal de la actividad humana a estos procesos biológicos y permitir, en el tiempo, la reproducción material de las comunidades [...] en la gnoseología de muchas comunidades rurales del Sur global, todavía la ciclicidad marca no sólo las épocas de las actividades productivas, sino también el ritmo de la vida cotidiana (Ziga, 2013, citado en Giraldo 2018, 79).

Entendiendo el anterior panorama, a pesar del acervo de conocimientos ancestrales de las comunidades, en este caso, con categoría de rural, costera y afrocolombiana, está a la amenaza de su poco reconocimiento y legitimidad, puesto que según la indagación por parte de Ruiz (2017) se encuentra una tendencia a entender el cambio climático desde el racionalismo científico como objetivo y externo al ser humano, medible estadísticamente y con cierto nivel de ser controlado; por medio de modelos de simulación climática se pronostican futuros escenarios de cambio climático y define los impactos y su alcance en diferentes horizontes temporales, resultados base para la definición de las políticas climáticas a nivel internacional y nacional sobre mitigación y adaptación.

De tal manera, los modelos climáticos no logran abordar las dimensiones subjetivas de la experiencia social del clima y los valores locales asociados al mismo acorde a los marcos culturales de las comunidades locales y coproducidas en la interacción cotidiana entre la sociedad y la naturaleza (Carey 2014 y Taylor 2015, citados en Ruiz 2017). Es el caso del acervo de conocimientos de los pobladores de La Barra acerca de la variabilidad hidroclimática.

Los destinatarios de aquellas políticas “suelen concebirse como sujetos pasivos, víctimas de un clima peligroso [...] como receptores de un conocimiento científico que predice cuál será su futuro inmediato si no hacen tal o cual acción de adaptación” (Ruiz 2017: 3285). Las políticas de cambio climático tienden al fracaso al no tener en cuenta las particularidades históricas y socio-ecológicas locales del territorio, lo cual se evidencia en la falta de respuesta de las autoridades competentes frente a las demandas de la comunidad de La Barra para afrontar los impactos generados por los FME.

Por consiguiente, se retoma los postulados de Boff (2012) sobre la importancia del saber popular:

El saber popular contenido en las tradiciones de los mayores, en las leyendas y en las historias de los indios, negros, mestizos e inmigrantes, de los primeros que vivieron ahí, debe ser complementado y contrastado con el saber crítico científico. Esos saberes descubren dimensiones de la realidad local y son portadores de verdad y de un sentido profundo que hay que descifrar y que todos deben incorporar. El resultado es una profunda armonía dinámica del ecosistema, donde los seres vivos e inertes, las instituciones culturales y sociales encuentran su lugar, interactúan, se acogen, se complementan y se sienten en casa (Boff 2012, 110).

De tal manera, como lo describe Galindo (2017), los pobladores de La Barra y los demás pueblos costeros experimentan las transformaciones litorales por la acción de la fuerza del mar. De allí la importancia de reconocer como los habitantes de La Barra han logrado una relativa relación simbiótica con la naturaleza al conocer que el medio geofísico tiene sus regularidades y limitantes, conscientes que sus vidas están expuestas a estos fenómenos, puesto que a partir de los conocimientos locales saben interpretar las mareas astronómicas, conocen los cambios entre pleamares (mareas altas) y bajamares (mareas bajas) e identifican el periodo en que el agua alcanza su punto más alto.

Estos hallazgos evidencian la importancia del conocimiento local sobre variabilidad hidroclimática en los procesos de resiliencia frente a los FME, como también se puede evidenciar en el estudio de caso de Correa (2012) y el análisis de los estudios de caso de las comunidades pesqueras retomados por Galappaththi, Ford y Bennett (2019), al incrementar la capacidad de adaptación al cambio climático, puesto que permite plantear opciones de manejos locales que pueden tender puentes entre conocimientos locales y experto, lo cual contribuye a la reducción del riesgo de desastres.

#### **4.3.7. Humor social**

Esta categoría se entendió como los impactos positivos de los FME percibidos por los pobladores entrevistados de La Barra. Los más mencionados fueron: las soluciones habitacionales para los afectados (reconstrucción de viviendas palafíticas en el borde costero y viviendas básicas en La Loma), la ayuda externa mediante productos básicos para afrontar la emergencia, la unión de la comunidad durante la emergencia, la relocalización de varias unidades habitacionales de La Loma, la reconstrucción de las infraestructuras para el ofrecimiento de los servicios turísticos en Playa Alta; adicional a ello, los fenómenos de acreción y erosión costera ha promovido la extensión de la playa, aspecto que favorece el

atractivo turístico del sector. Así mismo, la ubicación geográfica de La Barra hace que los impactos sean predecibles y puedan los pobladores tomar decisiones para evitar en lo posible la pérdida de sus pertenencias, aspecto que también ha contribuido a la ausencia de víctimas fatales a pesar de los desastres ocasionados por los FME.

Según los resultados del análisis documental y del trabajo de campo, los pobladores coinciden en que, a pesar de las constantes amenazas por los FME que enfrentan La Barra, en el momento de ser eminente la necesidad del reasentamiento de su casa tienen la opción de un terreno en La Loma al poseer un territorio con propiedad colectiva, independientemente de cualquier documento con propiedad privada. Estos aspectos generan tranquilidad y esperanza a los pobladores que están en Playa Baja y Playa Alta: “hemos perdido el territorio de la playa pero tenemos el territorio alto que tenemos acá [...] donde podemos asentar vuelta el caserío y seguir para adelante” (EGC, adulto mayor de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 24 del 2020).

No se desconoce que el reasentamiento del caserío a La Loma tiene implicaciones, como mayor tiempo de desplazamiento y fuerza física para realizar sus actividades de subsistencia, pero aun así se conserva el sentimiento de pertenencia y de identidad cultural, las relaciones de parentesco y de lazos familiares, a su vez que no generan algún impacto a otras comunidades dada la extensión del territorio propio de La Barra:

Me dolió mucho subirme de la playa, pero hoy en día me siento muy contenta aquí en este sector, la tranquilidad, [la ausencia de] la bulla, me tocó un poquito lejos cuando salgo a trabajar y pues mi familia también, pero igualmente hay que aceptarlo (EIPR, adulta de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 27 del 2020).

Así mismo, a pesar de que las ideologías de la ayuda mutua y la colaboración entre los pobladores se ha transformado, aún sigue primando este sentir “todos nos colaboramos, aquí no dejamos morir a nadie” (ELMS, adulta de La Barra, en conversación con la autora, septiembre 2 del 2020), indispensable para afrontar los impactos de los FME.

Un aspecto de gran relevancia que reconocen los pobladores entrevistados es la ubicación geográfica de La Barra, que a pesar de las constantes amenazas por los FME sus impactos no son colaterales e inmediatos, puesto que se presume que la isla barrera, los manglares y



acantilados que rodea al caserío en Playa Baja y Playa Alta hace que los impactos sean predecibles y puedan los pobladores tomar decisiones para evitar en lo posible la pérdida de sus pertenencias y de víctimas fatales.

Así mismo, algunos pobladores entrevistados comprenden las dinámicas de la erosión costera en su territorio que a pesar que obligara a reubicar el resto del caserío en La Loma, la playa se ha extendido, siendo un mayor atractivo turístico. No obstante, la desinformación de los medios de comunicación o personas ajenas a la comunidad que subieron videos a las redes sociales informando que La Barra desapareció en la puja del 2014, generó una disminución del turismo. Algunos pobladores se vieron en la obligación de hacer videos informando que su territorio se ha transformado por la erosión costera pero La Barra permanece junto con su playa, lo cual contribuyó al regreso del turismo y las ONGs (EJWR, adulto de La Barra, en conversación con la autora, Agosto 30 del 2020).

Para terminar estos apartados de las condiciones de exposición, sensibilidad y resiliencia comunitaria se procederá a conocer sus fortalezas y debilidades, para así caracterizar el grado de vulnerabilidad comunitaria.

#### **4.4. Grado de vulnerabilidad comunitaria de la población de La Barra frente a los impactos causados por los fenómenos meteorológicos extremos agravados por el cambio climático**

El presente apartado evalúa el grado de vulnerabilidad comunitaria de la población de La Barra frente a los impactos causados por los FME, desde la identificación de fortalezas y debilidades de los elementos más relevantes de la exposición, sensibilidad y resiliencia, desarrollados en los anteriores objetivos.

Se debe empezar diciendo que La Barra cuya topografía al ras del nivel del mar, está permanentemente amenazada por marejadas, inundaciones y erosiones costeras intensas; sus playas han sufrido un fuerte retroceso y deterioro causado por diversos factores: altas precipitaciones, los efectos del fenómeno del Niño, el cambio climático, las mareas diarias de la acción gravitacional, las características de la geomorfología de la costa, cambios en las desembocaduras de los esteros que limitan con La Barra y la influencia del delta del Rio San Juan en la erosión costera.

Estos diversos factores (climáticos, oceanográficos, geológicos, fluviales y astronómicos) que inciden en el modelamiento costero, las inundaciones y las marejadas, dejan en evidencia que referirse al área donde se ubica el territorio de La Barra es describir una evolución natural de un sistema costero sensible y altamente cambiante frente a estos factores y al actual calentamiento global y consiguiente aumento del nivel del mar. Estos fenómenos dejan entredicho la sensibilidad de la comunidad por la pérdida de su territorio. Por ejemplo, la erosión costera entre 2013 y 2014 destruyó considerablemente el caserío ubicado en el sector de Playa Baja, lo que generó que algunos miembros de las familias se desplazaran a otras poblaciones generando desintegración familiar, deserción escolar, búsqueda de empleo y de oportunidades educativas en las ciudades aledañas, entre otras.

Cabe señalar que la erosión costera a pesar de ser considerada como un factor que afecta el bienestar de la población, por este fenómeno el sector de Playa Alta ha tendido a la acreción, lo cual ha hecho que La Barra por su extensión de la playa sea un destino turístico apetecido. No obstante, la erosión al poner en constante dinamismo la geoforma de la playa, amenaza la seguridad de los turistas por riesgo a ahogamiento.

Por lo tanto, ante la influencia de estos factores biofísicos del territorio, se identifica una alta sensibilidad de los medios de vida de la población de La Barra a causa de los impactos por los FME. Las actividades de subsistencia tradicionales son limitadas, puesto que su economía se basa en actividades de pequeña escala, baja inversión en tecnología y capital, las cuales tienen como fin satisfacer las necesidades inmediatas de supervivencia y los excedentes se venden principalmente dentro de la comunidad. Estos aspectos hacen que dependan directamente de los recursos naturales y de los factores meteorológicos. Cabe mencionar que la baja diversidad de los medios de vida y la baja calidad de la educación formal pueden ser causantes de los casos de la explotación sexual de adolescentes y la explotación laboral infantil a través de los servicios turísticos, temas que no se profundizan al estar fuera del alcance de la presente tesis.

Un factor que aumenta la sensibilidad de la comunidad de La Barra frente a los impactos ocasionados por los FME, es la ausencia de los servicios de saneamiento y la baja calidad y cobertura de los servicios de energía, salud y educación. Desde las políticas de mercado, el acceso a estos servicios depende del poder adquisitivo, de lo contrario, se puede asumir como incapacidad individual puesto que el sistema de mercado en este campo se dinamiza acorde a

la rentabilidad, pasando de la concepción de ciudadanos de derecho a clientes del mercado. Para garantizar, por ejemplo, los servicios de saneamiento y energía, con calidad y cobertura en La Barra y en sectores aledaños, las altas inversiones en infraestructura no ameritan por las bajas utilidades que obtendrían las empresas al ser regiones dispersas y con población en su mayoría en condiciones socioeconómicas vulnerables.

Con respecto a las autoridades competentes de gestión de riesgo y desastre, limitan sus acciones como respuestas reactivas puntuales con impactos a corto plazo ante las emergencias ocasionadas por los FME, con escasa coordinación institucional, aisladas a las estrategias locales y con insuficientes recursos para la continuidad de los procesos a mediano y largo plazo.

Cabe recalcar que la comunidad de La Barra al estar en constante amenaza por los FME, tiene un bagaje de experiencias y conocimiento de su territorio que le permite pronosticar los cambios hidrometeorológicos y adaptarse a ellos para disminuir sus impactos. Estos conocimientos determinan las decisiones para las migraciones del asentamiento de La Barra y la flexibilidad arquitectónica de las casas, aunque en estos procesos se pierde materiales de construcción de la vivienda. Estas estrategias permiten la adaptación a un sistema mesomareal y aprovechan su entorno ecológico para acceder a la madera y así armar y desarmar sus casas, estrategias viables de adaptación frente a la erosión costera, aunque no serían resilientes frente a otros fenómenos naturales, como un tsunami o un terremoto.

Estas estrategias tienen pérdidas económicas y el aumento del abandono del Estado, teniendo en cuenta que sus actividades generan bajos ingresos y es una comunidad aislada, y, a su vez, al tener la capacidad de dar respuesta a corto plazo al riesgo generado por aquellos fenómenos, el Estado se exime de su responsabilidad. Por consiguiente, el aumento de la sensibilidad frente a los FME seguirá hasta que la comunidad logre el reasentamiento fuera del sistema de playas.

En términos de la política local, el poblado de La Barra está representada legalmente por el Consejo Comunitario Comunidad Negra de La Barra, amparado por la Ley 70 de 1993 y el Decreto Reglamentario 1745 de 1995. Cuentan con su Plan de Etnodesarrollo del Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de La Barra 2014-2017, y el otorgamiento del título de

propiedad colectiva del territorio que ocupan, amparado por la Ley 70 de 1993<sup>43</sup> y la Resolución No. 03534 de 2015. Estos aspectos les da la fortaleza de tener terrenos propios que garantiza el desarrollo del reasentamiento del poblado sin ningún tipo de proceso de compra y venta de lotes a manera individual. Aunque no faltan las tensiones entre algunos miembros de la comunidad que justifican la propiedad individual de varios lotes, uno de los limitantes para el reasentamiento definitivo del caserío.

Para concluir este apartado, se pueden citar los postulados de Watts (2015), quien expone que la resiliencia es un lenguaje contemporáneo del neoliberalismo, puesto que, en este caso, al concebir que La Barra es resiliente frente a los FME, esconde una comunidad afectada por la desigualdad sistemática que afecta la calidad de vida de sus pobladores, evidenciado en unas respuestas del Estado que no han sido acordes con la vulnerabilidad ante los FME, la ausencia de servicios de saneamiento básico y servicios precarios de salud y educación. Estos servicios son esenciales desde el gasto público que en palabras de Blaikie et al. (2004), su no acceso aumenta la vulnerabilidad de la comunidad cuando debe enfrentar los desastres ocasionados por los FME.

Por ejemplo, Colombia al estar enmarcado en un modelo de desarrollo neoliberal, sus políticas apuntan a la privatización de los servicios del gasto público con el fin de avanzar en el crecimiento económico del país, a costa de la mercantilización de los derechos fundamentales, la degradación ambiental y, por consiguiente, el aumento de la vulnerabilidad de las comunidades frente a los desastres al disminuir o no priorizar el gasto público a las necesidades de las poblaciones, como es el caso de La Barra.

Cabe recordar que la población afro tiene una larga historia de sometimiento a la marginalidad, la inferioridad, la discriminación persistente, el prejuicio y la negación, como se puede conocer desde Agudelo (2004). En el caso de los estudios de la población afro-Latinoamérica, se evidencia una denigración racista considerados como seres primitivos, atrasados, y anti-intelectuales. En el Pacífico Colombiano, habitada mayoritariamente por poblaciones negras, una gran mayoría ha sido víctima de la segregación socio-racial y de la marginalidad, uno de los grupos raciales más pobres del país. Así mismo, esta región por su

---

<sup>43</sup> De acuerdo a esta ley, los miembros de la comunidad no tienen nuevos derechos formales de propiedad individual, sino que comparten los derechos colectivos asignados a cada comunidad. También prohíbe la emisión de títulos individuales en los territorios asignados a las comunidades negras. Además, las comunidades negras tienen el derecho de excluir a los foráneos de extraer recursos, ganando así control sobre el territorio.

ubicación geográfica estratégica, los requerimientos de los macroproyectos de desarrollo, el potencial de recursos naturales explotables, entre otros, explican el por qué es un territorio afectado por las dinámicas del conflicto armado y de los intereses del capital, con niveles altos de impacto de las múltiples violencias que afectan a la sociedad colombiana (Agudelo 2004).

Por otra parte, para proceder con el siguiente capítulo, la presente investigación logró la sistematización de la memoria colectiva y del aprendizaje social de los acontecimientos vividos de los pobladores de La Barra frente a los FME, lo cual permitió la construcción del apartado a continuación que consistió en un proceso reflexivo de los elementos que aportan al proceso de formación y sensibilización de la población de La Barra para el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria, lineamientos base para futuros proyectos de intervención socioambiental.

#### **4.5. Reflexiones que contribuyen al fortalecimiento de la resiliencia comunitaria frente a los fenómenos meteorológicos extremos**

El presente apartado brinda algunas reflexiones que contribuyen al fortalecimiento de las capacidades sociales y económicas de La Barra para su adaptación al cambio climático y construir una comunidad resiliente empoderando a los pobladores para evaluar los riesgos y vulnerabilidades de sus comunidades y tomar decisiones informadas sobre el uso de sus ecosistemas costeros, la diversificación de sus medios de vida y las soluciones ecológicas para contrarrestar los efectos de los FME.

A partir de la experiencia investigativa se puede corroborar que en un proceso de diagnóstico para futuros proyectos de gestión del riesgo que pretendan contribuir al fortalecimiento de la resiliencia comunitaria de La Barra frente a los FME, es conocer las condiciones de la vulnerabilidad desde la participación activa de sus pobladores. Esto con el fin de garantizar legitimidad, recopilación de información sobre los fenómenos y procesos relevantes para la comunidad, la integración de la información de múltiples fuentes, en este caso, investigadores expertos, funcionarios de instituciones competentes y población local, así como los puntos de vista de los tomadores de decisiones locales y regionales, elementos que coinciden con la investigación de Smit y Wandel (2006).

Este estudio demuestra que el análisis de las condiciones de vulnerabilidad de la comunidad afrocolombiana de La Barra frente a los FME, contribuye a evidenciar que el conocimiento científico como el saber popular son fundamentales en la construcción de estrategias locales de mitigación y adaptación al cambio climático, por lo cual se debe acudir a una perspectiva multidisciplinar desde las ciencias exactas como la climatología, oceanográfica, geología y astronomía, así como de las ciencias sociales, tal es el caso de los estudios de la antropología, además de la arquitectura. Estas disciplinas ayudan a entender las transformaciones biofísicas del territorio costero, en este caso de La Barra, que inciden en el modelamiento costero, las inundaciones y las marejadas, pero a su vez, permite comprender que la participación comunitaria es premisa fundamental para la gestión del territorio, dado que el empoderamiento de las comunidades y su capacidad de gestión desde sus procesos históricos de organización permiten la incorporación de medidas para aumentar su capacidad de resiliencia.

Una vez esté integrado este análisis multidisciplinar se puede identificar las posibles exposiciones y sensibilidades futuras y de qué manera la comunidad potencialmente puede planificar o responder a estas condiciones para determinar la vulnerabilidad futura y con el fin de reducirlas se buscan estrategias con la comunidad y autoridades competentes para la toma de decisiones (Smit y Wandel 2006).

Para conocer aquellas condiciones de vulnerabilidad, Birkmann (2013) llega a la conclusión que el enfoque de su evaluación debe identificar las variables que hacen a las personas vulnerables y que muestran diferencias importantes en la susceptibilidad, la capacidad de afrontamiento y adaptación, es decir, las características que determinan la probabilidad de lesiones, pérdidas y otros daños, además de los daños que ocurrieron en el pasado.

Por tal motivo, para producir resultados sociales y ecológicos positivos a largo plazo de aquellos proyectos de gestión del riesgo, Galappaththi, Ford y Bennett (2019), invitan a la coproducción del conocimiento en el ámbito de la comunidad y compartirlos con instituciones competentes, mecanismo que permite el aprendizaje y la adaptación al cambio climático. Por tal motivo, al considerar la alta exposición por los FME que enfrenta los pobladores de La Barra en el sistema de Playas, específicamente en los sectores de Playa Baja y Playa Alta, la comunidad debe planificar estrategias con las autoridades competentes para la toma de

decisiones para responder a las exposiciones futuras, como es el incremento de la erosión costera, sugerencia considerada también por Smit y Wandel (2006).

Las gestiones de las autoridades competentes frente a las emergencias que ocasionan los FME en La Barra, evidencian la necesidad de que el accionar estatal y de las ONGs alineen las necesidades locales y las respuestas institucionales, como los estudios y recomendaciones que brinda Invemar junto con sus investigadores, las gestiones de la Gobernación del Valle del Cauca, de la Alcaldía de Buenaventura y de la Unidad de Gestión de Riesgos Distrital. Estas deben apuntar al reconocimiento y valoración de las respuestas locales para afrontar los retos ambientales, al ser los actores quienes construyen las iniciativas de respuesta a partir de las características de sus territorios, poseedores de una serie de conocimientos y de una gobernanza local, postulados con los que concluyen diversas investigaciones sobre riesgos y retos climáticos (Torres 2015; Campos et al. 2013; Tejada 2013; Villanueva 2011; Rivero 2017; Uriarte 2010; Doornbos 2011).

En este caso, se asume la recomendación de la Comisión Huairou (2015) y Twigg (2007) que consiste en el aseguramiento de recursos externos por medio de alianzas y acuerdos colaborativos entre autoridades locales y estatales, ONGs, agencias humanitarias, entre otras, para avanzar en las prioridades colectivas como el acceso a infraestructura, saneamiento, además de asistencia técnica y capacitación a los líderes como difusores de aprendizajes. En cuanto al rol del Estado, se requiere ejecutar una partida presupuestaria para co-construir estrategias con las comunidades vulnerables ante los FME agravados por el cambio climático, con el fin de reducir la exposición y la sensibilidad, y por consiguiente, aumentar su resiliencia. En el caso de La Barra, es indispensable que las instituciones competentes apoyen el reasentamiento del poblado garantizando la continuación de sus medios de vida. Cabe mencionar que el territorio de La Barra cuenta con una extensión importante que permite establecer las unidades residenciales en el sector de La Loma y las unidades de servicios turísticos en la trocha y Playa Alta, con el fin de permanecer en el sistema de playas como atractivo turístico, pero en los lugares con la menor exposición a los FME.

De tal manera, Correa y González (2000) y Correa y Restrepo (2002) corroboran como estrategia ejemplar para la prevención de riesgos en el Litoral Pacífico, el reasentamiento de los poblados lejos del sistema de playas, como es el caso de El Choncho. De tal manera, se debe enfatizar en la adaptación local dado que las comunidades enfrentan retos particulares

debido al cambio y variabilidad climática, además de las características socioculturales y económicas del territorio, siendo indispensable la participación comunitaria en el proceso de planificación y ejecución de las medidas de adaptación, con el fin de recuperar y reconocer el saber ancestral de las comunidades, al tiempo de fomentar las capacidades locales.

Ya en cuanto a la gestión local, el Plan de Etnodesarrollo del Consejo Comunitario de La Barra 2014-2017 es un referente para comunidades afros rurales de la costa, puesto que es una herramienta útil para construir estrategias de adaptación y mitigación frente al cambio climático desde lo local, las cuales son más viables que los lineamientos generalizados de los planes del Consejo Departamental o Municipal para la Gestión de Riesgos. Cabe recalcar que aquel Plan debe considerar la conformación de un comité comunitario en el que sus miembros están organizados en comisiones y con capacidades en diferentes aspectos, como: evaluación de riesgos, búsqueda y rescate, primeros auxilios y distribución de ayuda, como lo expone Twigg (2007), además de construir una herramienta para la identificación de daños ocasionados por algún desastre. En estas organizaciones locales deben incluir a la mayoría de los grupos poblacionales de la comunidad, incluyendo a los más vulnerables (mujeres, niños, personas de la tercera edad y personas con capacidades especiales).

Es requisito que las autoridades competentes brinden a los pobladores de La Barra capacitación en gestión del riesgo de desastres, como evaluar los riesgos económicos, ecológicos y sociales producidos por la erosión costera, el aumento del nivel del mar, las marejadas y las inundaciones, para así tomar decisiones apropiadas en la gestión de riesgos y la elaboración de planes de contingencia. Con esto en mente, la comunidad de La Barra debe construir con el apoyo de las autoridades competentes un plan de reducción del riesgo a los desastres, revisado y actualizado según los protocolos establecidos a nivel municipal, departamental y nacional, recomendación similar por Twigg (2007). Cabe mencionar que con el rico bagaje en conocimientos locales sobre variabilidad hidroclimática que poseen los pobladores de La Barra, será la base fundamental para construir un sistema de alerta temprana.

Además es importante que como medida de mitigación frente al cambio climático, es incluir en el Plan de Etnodesarrollo un programa de reforestación de los manglares, en alianza con las entidades competentes, el cual consiste en capacitar a los miembros de las comunidades para recuperar, recolectar, cuidar y plantar mangles en zonas vulnerables seleccionadas por la



comunidad y profesionales del tema. En términos generales, se debe enfatizar en la construcción de mecanismos para la aplicación coordinada de políticas y marcos gubernamentales que protegen los manglares y demás ecosistemas costeros, teniendo en cuenta que en Buenaventura existen conflictos en torno a sus usos donde coexisten diversos intereses del sector público y privado y la subsistencia de las comunidades aledañas a estos hábitats, como La Barra, de modo que sean ecosistemas resilientes al cambio climático y el aprovechamiento sustentable de sus recursos.

Al momento de hablar de capacitaciones, se deben impartir desde la participación activa de los pobladores, valorar los conocimientos y saberes locales y combinarlos con la información científica. Como lo expone Twigg (2007), los saberes ancestrales son indispensables en la toma de decisiones oportunas en la planificación de acciones para reducir el riesgo a los desastres, adaptarse al cambio climático y la gestión de los ecosistemas.

Teniendo en cuenta la perspectiva de los sistemas socioecológicos para hacer frente y adaptarse a los cambios, como indican Smit y Wandel (2006), es importante el enfoque de las soluciones basadas en los ecosistemas. Schueler (2017) comenta como aspecto importante para la gestión de desastres, el manejo costero y la adaptación al clima son las soluciones basadas en los ecosistemas, al demostrar como los peligros se pueden reducir significativamente si los hábitats costeros existentes se conservan en su totalidad, lo cual contribuye a reducir vulnerabilidades e incrementar la resiliencia de tipo ecológica y social. De tal manera, se debe promover acciones encaminadas a reducir la presión de estos hábitats y especies a partir de la identificación de los factores causantes y de sus soluciones desde las particularidades del contexto ecológico y de las poblaciones, puesto que resolver primero los problemas de las necesidades primarias permitirá las condiciones para respetar los ecosistemas a nivel local.

Prosiguiendo con Schueler (2017) los servicios que suministran los ecosistemas costeros son fundamentales para garantizar la subsistencia de las comunidades aledañas. Así mismo, los ecosistemas pueden ofrecer una protección sostenible de largo plazo dado que puede ser más resilientes y adaptables al estar constituidos por organismos vivos que tienen la capacidad de repararse y regenerarse después de haber sufrido daños, además de desplazarse, migrar y retirarse para adaptarse a las condiciones. Los ecosistemas naturales se fortalecen a lo largo del tiempo, pudiendo suministrar una protección costera más robusta a medida que maduran.

De acuerdo con la FAO (1994) plantar vegetación mareal es mucho más económico, y cuando está plenamente establecida la vegetación no tiene ningún mantenimiento. En los bordes de los estuarios y de las líneas costeras se puede sembrar una vegetación baja de monte de manglar.

De acuerdo con Schueler (2017), la gestión integrada de zonas costeras requiere un trabajo multidisciplinario que integre la oceanografía, la ingeniería y la gestión de riesgos frente a desastres. Adicional a ello, aquellas políticas, planes y proyectos deben alinearse a las necesidades de las comunidades al reconocer las limitaciones sociales y ambientales y la forma de afrontarlas, puesto que las actividades de subsistencia de los actores son construidas a partir de las características de sus territorios, una serie de conocimientos y una gobernanza local. Es el caso de la precariedad energética y social de la comunidad de La Barra y comunidades aledañas que ha llevado a la extracción indiscriminada de las especies maderables, además de los impactos de la industria.

Acorde a los planteamientos expuestos, un aspecto que fortalece la resiliencia comunitaria de La Barra es el fortalecimiento de los medios de vida. En el caso del turismo se requiere promover otros atractivos a partir de las particularidades de la cultura de la comunidad: espacios públicos llamativos, gastronomía, un mercado de artesanías autóctonas, una rica tradición oral. Así mismo, se requiere el retorno a prácticas de subsistencia ancestrales, como la economía de pancoger en los hogares y cultivos desde el trabajo colectivo, con el objetivo de promover la soberanía alimentaria y los valores comunitarios.

De tal manera, ante las evidencias de cómo la mercantilización de la naturaleza y de las relaciones interpersonales han influenciado la trama social de la comunidad de La Barra, se debe “fomentar los sentimientos de pertenencia a un cuerpo social, la activación de los lazos comunitarios, la ayuda mutua, e inducir a [...] sentirse parte de un “nos-otros” (Giraldo 2018, 139).

Por otro lado, las debilidades organizativas identificadas del Consejo Comunitario de La Barra, requiere el fortalecimiento de la cultura política local en términos del ejercicio ciudadano autónomo y democrático, donde los ciudadanos puedan ser agentes de cambio, como es el caso del relevo generacional protagonizado por la población joven en los grupos de interés colectivo y en la Junta del Consejo Comunitario.

También es relevante fortalecer la capacidad de ahorro para asumir los procesos de reasentamiento de sus infraestructuras y resistir ante las acciones asistencialistas y de corto plazo del Estado. Se conoce que ha habido iniciativas de comités de Ahorro para promover préstamos a los miembros de la comunidad, pero que no han prosperado. Este aspecto requiere indagar las limitaciones que han impedido su éxito y cuáles serían las formas de afrontarlas. En el caso de La Barra para mitigar el impacto de los FME, se acude a la Comisión Huairou (2015), al recalcar los fondos comunitarios como estrategia que asegura tanto a miembros individuales como a colectivos el acceso a fondos para iniciar innovaciones alrededor de la preparación para los desastres, emergencias, seguridad alimentaria, medios de vida y bienes o infraestructura de propiedad colectiva.

Esta última, en el caso de La Barra es indispensable en La Loma la construcción de un albergue con condiciones de saneamiento, además de reubicar la escuela, el Kiosco Digital, la cancha de fútbol, espacios seguros para las embarcaciones y demás lugares de uso público que promueva el reasentamiento de las unidades residenciales, actividades que refuerzan la necesidad de funcionar de manera colectiva, como lo argumenta Twigg (2007), puesto que un factor de gran relevancia de la resiliencia comunitaria, es la construcción de la infraestructura comunitaria a través de la minga.

## Conclusiones

A pesar del esfuerzo institucional de Colombia para mitigar los impactos del cambio climático por medio de la ratificación de diversas convenciones, las amenazas de origen hidrometeorológico pone entredicho las zonas costeras debido a su proceso de ocupación y uso del territorio, afectando principalmente a poblaciones con mayor vulnerabilidad socioeconómica (Banco Mundial, 2012). Como es el caso de las comunidades rurales asentadas en el sistema de playas del Pacífico Colombiano que están en constante amenazas a las condiciones de riesgo de desastres por erosión costera, inundaciones y/o marejadas, como es el caso de El Choncho (Correa y González 2000 y Correa y Restrepo 2002), La Plata (Orozco et al. 2007), Playa La Concepción y Chavica (Cifuentes, Rosero y Josephraj 2017), La Bocana (Coca y Ricaurte 2019b) y La Barra (Coca y Ricaurte 2019a, Galindo 2012, Sánchez 2014 y Mammone 2019).

Al respecto conviene decir que, los países ricos son los que más contaminan pero los impactos del cambio climático recaen principalmente sobre los países de bajos ingresos económicos y con mayor índice poblacional (Srinivasan et al. 2008). Al mismo tiempo, estos países asumen una mayor exposición a fenómenos meteorológicos extremos (FME), unas infraestructuras deficientes y un menor capital para el desarrollo de estrategias de adaptación (CDKN y ODI 2014).

De tal manera, las comunidades rurales asentadas en el sistema de playas del Pacífico Colombiano contribuyen muy poco a las emisiones de GEI, sin embargo son las más vulnerables al impacto del cambio climático debido a la alta densidad de población en sus costas, el aislamiento geográfico y su gran dependencia de los sectores del turismo y la pesca. La Barra está experimentando el aumento del nivel del mar, inundaciones más frecuentes e intensas en las costas, erosión costera y la degradación de los manglares. Estos fenómenos amenazan los hogares, los medios de vida y la economía de sus habitantes.

Por consiguiente, esta investigación aborda las características de las condiciones de exposición y sensibilidad de la comunidad de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático, las principales tendencias de la capacidad de resiliencia comunitaria frente a aquellos fenómenos meteorológicos y el grado de vulnerabilidad comunitaria frente a los impactos causados por estos fenómenos.

Entre las principales condiciones de exposición, se puede mencionar que la comunidad de La Barra se caracteriza por diversos factores (climáticos, oceanográficos, geológicos, fluviales y astronómicos) que inciden en el modelamiento costero, las inundaciones y las marejadas, puesto que esta área evidencia una evolución natural de un sistema costero sensible y altamente cambiante frente a estos factores y al actual calentamiento global y consiguiente aumento del nivel del mar.

Las indagaciones durante el análisis documental establece una relación entre los procesos erosivos de la costa del Pacífico Colombiano y el fenómeno del Niño (Morales et al. 2002, Tejada et al. 2003, CEPAL 2009). Cabe recalcar que los impactos del fenómeno de El Niño se han intensificado por el cambio climático (IPCC 2001a y 2015). Se destaca la influencia de la marea astronómica y la marea meteorológica, puesto que cuando coinciden los efectos de ambas mareas pueden generar desastres naturales importantes, como la coincidencia de la luna llena con el perigeo, con un evento El Niño de intensidad fuerte y con un sistema de baja presión sobre la zona marítima del Pacífico colombiano, lo cual puede provocar mareas altas y por consiguiente, inundación costera (IDEAM 2019).

Otro aspecto importante de las condiciones de exposición de La Barra son las características de la geomorfología de la costa, lo que las hace muy irregulares y propensas a la erosión (Posada, Henao y Guzmán 2009). A su vez, estos autores y Correa y Restrepo (2002), argumentan que La Barra al encontrarse al lado sur de la desembocadura del río San Juan, sus corrientes influyen en el modelamiento costero, debido a su alta carga de caudal y sedimentos, lo cual propicia tanto procesos de erosión como de acreción en las islas barreras del delta del río, como La Barra.

Así mismo, las dinámicas de cambio de la desembocadura de la Quebrada Sardinero, el estero La Barra y el estero Arrastradero que bordean a la comunidad en estudio, han generado un retroceso de la línea costera del territorio del poblado (Coca y Ricaurte 2019a). Cabe mencionar que el análisis de las imágenes satelitales del año 2001, 2011 y 2019 corroboraron visualmente la erosión y acreción costera de La Barra: el arrastre de material de playa va en dirección norte-sur, provocando que parcialmente exista zonas de erosión al norte y al sur exista un proceso de acreción.

Por su parte, pasando a las condiciones de sensibilidad de La Barra, a pesar de estas amenazas constantes que asume el poblado, la distribución actual de su territorio responde a las modificaciones espaciales que han propiciado los FME. Se caracteriza por la ubicación de infraestructuras de madera a lo largo de la playa y en gran parte de la zona selvática del lugar, conformando así un caserío en tres sectores: La Loma, Playa Alta y Playa Baja. La Loma está ubicada sobre los acantilados con una elevación sobre el nivel del mar que permite un reasentamiento seguro del caserío, por lo cual varios pobladores han reubicado sus viviendas. El sector de Playa Alta y Playa Baja están sobre el nivel del mar, con mayor densidad poblacional al ser sectores estratégicos para el desarrollo de las actividades socioeconómicas. No obstante, está en constante amenaza por los FME. Por tanto, la mayoría de la población y las estructuras están con altos niveles de debilidad intrínseca y baja capacidad de respuesta. Por consiguiente, la sensibilidad de los medios de vida es alta frente a los FME, puesto que la economía de La Barra se basa en cuatro sectores: pesca, turismo, madera y agricultura. Estas actividades son de pequeña escala, baja inversión en tecnología y capital y basadas en el conocimiento tradicional de la comunidad. El turismo, a pesar de ser una de sus actividades principales para la generación de ingresos, ha sido la más afectada por los procesos de erosión costera que ha disminuido el atractivo turístico del sector.

Como ya se resaltó, el lugar seguro para el reasentamiento definitivo del caserío es La Loma, no obstante, las personas que permanecen en Playa Baja y Playa Alta argumentan varias razones por las cuales aún permanecen en el sistema de playas a pesar de las constantes amenazas de los FME: varios hogares están compuestos por adultos mayores y niños, por lo cual no cuentan con recursos económicos y fuerza de trabajo para realizar su reubicación; la economía de subsistencia extractiva con pocas utilidades y baja capacidad de ahorro impide una planeación efectiva para lograr el reasentamiento de sus viviendas y lugares de trabajo; el tiempo de desplazamiento y la exigencia del esfuerzo físico que demanda vivir en La Loma para continuar con la realización de las actividades de turismo, agricultura, pesca, piangua y corte de madera, aumenta el placer de vivir cerca de la playa y del embarcadero, razón por la cual los pobladores permanecen en Playa Baja y Playa Alta.

Como se puede observar, en la comunidad de La Barra predomina la existencia de relaciones de causalidad múltiple que generan condiciones de vulnerabilidad ambientales, sociales, económicas, políticas, tecnológicas y culturales, como sucede en el Cantón Eloy Alfaro de Ecuador (Salinas 2013) frente a las inundaciones como efectos del cambio climático.

Por otra parte, ya en cuanto a la capacidad de resiliencia comunitaria de la población de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático, se identifica la honestidad gubernamental con diferentes dificultades, dado que las autoridades competentes de gestión de riesgo y desastre, limitan sus acciones como respuestas reactivas puntuales con impactos a corto plazo ante las emergencias ocasionadas por los FME, con escasa coordinación institucional, aisladas a las estrategias locales y con insuficientes recursos para la continuidad de los procesos a mediano y largo plazo. Estas características son comunes a las acciones estatales en Latinoamérica frente a la adaptación al cambio climático, como lo pueden vislumbrar Campos et al. (2013) y Torres (2015).

También es el caso del Estado del Cantón Eloy Alfaro de Ecuador (Salinas 2013), en Suba-Bogotá (Prieto 2018) y en algunas comunidades del Golfo de México (González y Maldonado (2017), que están constantemente amenazadas por distintos FME agravados por el cambio climático. En estos estudios de caso, la gestión gubernamental se caracteriza por respuestas ineficientes de las autoridades antes, durante y después de los episodios extremos.

Por otra parte, en lo que refiere de la categoría de identidad cultura, las características físicas y los FME comunes en la costa pacífica colombiana generan un paisaje cambiante en La Barra, lo que hace que la ocupación del territorio debe responder a estos cambios, implicando procesos de adaptación constantes, por lo cual son indispensables las migraciones acordes a las condiciones litorales. Como se puede apreciar en La Barra, según Osorio (2016) en la costa pacífica colombiana son comunes los asentamientos de poblaciones negras paralelos a las márgenes de los cauces, con tendencia a acercarse a las costas, puesto que constituyen la única vía de desplazamiento y son fuente de alimento.

Así mismo, la flexibilidad arquitectónica de las casas permite a la comunidad adaptarse a un sistema mesomareal y tener el beneficio de su entorno ecológico para acceder a la madera y armar y desarmar sus casas, estrategia viable de adaptación frente a la erosión costera, aunque esta estrategia no es resiliente frente a otros fenómenos naturales, como un tsunami o un terremoto. A pesar de ello, la comunidad de La Barra se puede percibir con una alta capacidad de resiliencia frente a los fenómenos naturales, pero aun así esta estrategia genera pérdidas económicas y el aumento del abandono del Estado, puesto que los pobladores al tener la capacidad de dar respuesta a corto plazo al riesgo generado por aquellos fenómenos, el Estado se exime de su responsabilidad.

Acerca de la autoestima colectiva, para los pobladores de La Barra permanecer en territorio garantiza sus necesidades básicas, como la alimentación y la vivienda, situación contraria a vivir en una ciudad. Así mismo, para ellos es un placer levantarse todos los días con la apacible vista del mar y tener zonas de recreación particulares, como la playa y los manglares. Otro aspecto relevante, es el sentido de pertenencia al lugar por los lazos de compañerismo y afecto que existe entre los distintos miembros de la comunidad. Así mismo, la comunidad de La Barra al poseer un título de propiedad colectiva permite generar condiciones para permanecer y regular social y culturalmente el territorio, lo cual puede fortalecer los arraigos y el sentido de pertenencia.

En lo que se refiere a la acción colectiva y colaboración, las estrategias de compañerismo que asume la comunidad para afrontar los impactos de los FME, consisten en guardar objetos de valor donde los vecinos, contar con redes de apoyo en otras comunidades y realización de mingas para la construcción de infraestructuras de uso colectivo.

A pesar de identificar desde los discursos de la comunidad una concepción colectiva del territorio, de acuerdo a los hallazgos durante el trabajo de campo, los procesos de apropiación del nuevo asentamiento evidencian lo contrario, puesto que, en comunidades con títulos colectivos como La Barra, la falta de autoridad formal puede permitir que muchos pobladores utilizan la propiedad colectiva como estrategia para promover la propiedad privada a través del acaparamiento de terrenos a partir del poder político y económico. El Consejo de La Barra no tiene el poder suficiente para regular la ubicación y el tamaño de los predios. Al respecto, se generan preguntas como ¿Cuáles han sido los avances y retrocesos del Consejo Comunitario para delimitar el número de propiedades por grupo familiar, su ubicación y tamaño? ¿Cuáles son las principales características de las relaciones de poder que impiden ejercer la propiedad colectiva sin el acaparamiento individual de propiedades privadas? ¿Cuáles son las autoridades competentes a nivel municipal y local? ¿Cuál debe ser su rol y funciones frente a la delimitación de propiedades en territorios colectivos?

En cuanto a los sistemas de conocimiento sobre variabilidad hidroclimática, los habitantes de La Barra han logrado una relativa relación simbiótica con la naturaleza al conocer que el medio geofísico tiene sus regularidades y limitantes, conscientes que sus vidas están expuestas a estos fenómenos, puesto que a partir de los conocimientos locales saben interpretar las mareas astronómicas, conocen los cambios entre pleamares (mareas altas) y



bajamares (mareas bajas) e identifican el periodo en que el agua alcanza su punto más alto generando estrategias de adaptación y de resiliencia para conservar las vidas de sus pobladores y sus infraestructuras.

Estos hallazgos evidencian la importancia del conocimiento local sobre variabilidad hidroclimática en los procesos de resiliencia frente a los FME, como también se puede evidenciar en el estudio de caso de Correa (2012) y el análisis de los estudios de caso de las comunidades pesqueras retomados por Galappaththi, Ford y Bennett (2019), al incrementar la capacidad de adaptación al cambio climático, puesto que permite plantear opciones de manejos locales que pueden tender puentes entre conocimientos locales y experto, lo cual puede contribuir a la reducción del riesgo de desastres.

Algunos aspectos relevantes de la categoría de humor social son los siguientes: los pobladores destacan que a pesar de las constantes amenazas por los FME que enfrentan La Barra, su territorio les garantiza los medios para subsistir; además, en el momento de ser eminente la necesidad del reasentamiento de su casa tienen la opción de un terreno en La Loma al poseer un territorio con propiedad colectiva, aspectos generan tranquilidad y esperanza a los pobladores. A pesar que el reasentamiento del caserío tiene ciertas implicaciones, aún se conserva el sentimiento de pertenencia y de identidad cultural, la oportunidad de seguir ejerciendo las actividades tradicionales de subsistencia, a su vez que no generan algún impacto a otras comunidades dada la extensión del territorio propio de La Barra. Cabe recalcar que esta categoría debe profundizarse en futuras investigaciones, puesto que es indispensable explorar técnicas de investigación participativas que permitan conocer con mayor detalle la expresión en palabras, gestos o actitudes corporales de elementos cómicos, incongruentes o hilarantes generados frente a las emergencias por los FME.

Dado que las anteriores subcategorías de la resiliencia comunitaria enmarcan también ciertas condiciones de la resiliencia a nivel familiar e individual, se procede a mencionar los elementos más destacados de estos dos niveles.

La base de la resiliencia a nivel familiar se fundamenta en las relaciones de parentesco que conservan entre la mayoría de los miembros de la comunidad al predominar la familia extensa. Este aspecto también es causa por la cual conservan lazos familiares con pobladores de comunidades aledañas, como Ladrilleros y Juanchaco, que al momento de una emergencia a causa de los FME, algunos pobladores se desplazan a otras comunidades para encontrar

oportunidades de trabajo o estudio. También es común la ayuda interfamiliar, por ejemplo, agruparse varias familias en una sola vivienda con el fin de garantizar mínimas condiciones de bienestar mientras afrontan los impactos generados por los FME, como la destrucción de algunas viviendas por las marejadas.

Dado que se ha disminuido la resiliencia comunitaria por diferentes razones ya expuestas, al momento de una emergencia a causa de los FME o la reubicación inmediata de su hogar, el grupo familiar es quien se organiza para dar respuesta a sus propias necesidades. Es el caso de familias que el esposo al saber del corte de madera y construcción, junto con su esposa e hijos se encargan de la construcción de su vivienda. Un factor que disminuye la resiliencia del grupo familiar frente a los FME, sucede cuando requieren trasladar sus hogares y negocios fuera del alcance de los FME, pero se encuentran con la limitación que no hay terreno suficiente porque miembros de la comunidad con poder económico o político se denominan propietarios privados de esos predios.

Durante el trabajo de campo realizado, se conoce que en las mismas casas los grupos familiares construyen una infraestructura sobre la parte más alta limitando con el techo, que les permite guardar enseres al momento de entrar el agua a sus hogares. Durante las pujas altas en Playa Baja algunos grupos familiares tienden a clavar palos en frente de las casas como cerca para evitar el golpe de los troncos que trae las marejadas. En Playa Alta cerca de la Trocha por las fuertes lluvias y en ocasiones cuando hay marejadas se generan fuertes inundaciones alrededor de las casas; una familia por sus propios medios instaló una tubería que sirvió de desagüe, infraestructura que impidió que se volviera a inundar ese sector. En La Barra son comunes las casas donde vive el grupo familiar, y los kioscos, las cabañas, los restaurantes y las tiendas son propiedades de varios grupos familiares. A causa que el turismo es la principal actividad económica, predomina un sentimiento de competencia entre las familias en el ofrecimiento de los servicios turísticos. Las familias que son más competitivos en esta actividad, tienen mayor capacidad adquisitiva para el reasentamiento de su unidad habitacional y demás infraestructuras. También les permite tener una mayor capacidad económica para afrontar los impactos de los FME, por ejemplo, la ausencia del turismo en temporadas de marejadas altas o invierno intenso.

Es común que el grupo familiar construya en su predio un huerto, principalmente con plantas medicinales; en las zonas de manglar los grupos familiares tienen terrenos para agricultura, en

donde siembran diferentes cultivos destinados para el autoconsumo y la comercialización con sectores aledaños. Estas actividades de agricultura les garantiza la alimentación básica en temporadas de amenaza o emergencia por los FME y, por consiguiente, en ausencia del turismo. Entre algunas familias practican el trueque de productos agrícolas. Cabe recalcar que en estas actividades es predominante el género femenino, además, es común la enseñanza intergeneracional en las familias para el aprendizaje de tareas propias de la comunidad, como la agricultura, la pesca, pianguar y cazar, prácticas que garantizan la soberanía alimentaria de la comunidad. También se debe mencionar que el reasentamiento en La Loma ha implicado mayor tiempo de desplazamiento, por lo cual las familias se organizan para ayudar a sus miembros que han salido a los manglares o al mar, para cargar los productos de la cosecha o la pesca y llevarlos a sus hogares.

Por otra parte, la resiliencia a nivel individual se fundamenta en las actividades preventivas que cada poblador asume de manera particular frente a las amenazas de los FME. Es el caso de la identificación de pobladores que a título individual acaparan lotes y construyen viviendas, ya sea para uso individual o para la venta a personas ajenas de la comunidad. Esta estrategia permite que los pobladores tengan doble posesión, en Playa Alta y La Loma especialmente, que al momento de la amenaza por los FME ya tienen una infraestructura en un lugar más seguro. También es una opción para la generación de ingresos en una comunidad donde los medios de subsistencia son limitados. Esta situación es similar en la actitud de los pobladores del cobro por los servicios que realizan a otros comuneros, como el corte de la madera y construir viviendas.

Algunos pobladores argumentan que por voluntad propia ayudan a los otros a desbaratar su casa y movilizar los materiales a un lugar seguro, cuando la amenaza por inundación o erosión costera es eminente. Claro está, las personas que ejercen esta labor es porque sus casas están en un sector fuera de peligro. Otra estrategia resaltable de otros pobladores es la decisión voluntaria de no participar en eventos culturales de La Barra, cuando las amenazas de los FME son eminentes. De tal manera, algunos pobladores deciden a título individual estar pendiente de las dinámicas de las mareas, con el fin de cuidar sus pertenencias y avisar a la comunidad sí hay un evento que requiera de su presencia para tomar decisiones.

Para finalizar, los resultados de este trabajo brindan lecciones y experiencias sobre cómo afrontar las condiciones de exposición y sensibilidad frente a los FME, que podrán ser

compartidas con comunidades y gobiernos locales ubicados en territorios similares, al conocer desde una realidad particular las condiciones de vulnerabilidad comunitaria frente al cambio climático con el fin de aumentar su capacidad de resistir, adaptarse y recuperarse. Así mismo, este estudio puede ser replicado en otras comunidades con condiciones similares y sus resultados pueden ser útiles para explicar situaciones semejantes, como en Juanchaco y Ladrilleros que, según el rastreo realizado, en estos sectores no se han realizado investigaciones al respecto.

Entre las principales recomendaciones para futuras investigaciones y modelajes es conocer el problema de interés desde las experiencias y conocimientos de los pobladores. Esto ayuda a comprender aquellos interrogantes desde las realidades locales, como en qué consiste el problema, qué afectaciones tiene a nivel social y ambiental y cuáles son las propuestas de solución, respuestas que permiten realizar una investigación congruente con el contexto y sus particularidades. Es de vital importancia el uso de métodos cuantitativos para profundizar en los factores que inciden en la vulnerabilidad a partir la clase, género y edad. Así mismo, el proceso investigativo trató de ser recursivo para dar respuesta a las preguntas de investigación a pesar de los retos etnográficos que exigía realizar un estudio en una comunidad aislada en medio de una pandemia, siendo indispensable el análisis documental y las entrevistas a expertos.

## Anexos

### Anexo I Preguntas orientadoras para la realización de las técnicas participativas

<b>Matriz</b>		
<b>Preguntas orientadoras para la realización de las técnicas participativas</b>		
<b>Categoría de análisis</b>		
1. Condiciones de exposición de la comunidad de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático.		
<b>Concepto</b>	<b>Variable</b>	<b>Preguntas orientadoras</b>
Exposición y Lugar -Escala comunitaria	Procesos erosivos e inundaciones por marejadas	<p><b>Análisis documental</b></p> <p>¿Cuáles han sido los fenómenos meteorológicos extremos que ha enfrentado la población de La Barra?            ¿Desde hace cuánto se ha evidenciado la pérdida de playa en el territorio?            ¿A qué se debe la pérdida de la playa?            ¿A qué se debe las pujas?            ¿Qué significa la puja culturalmente?            ¿Qué permite o impide la puja?            ¿Las pujas han contribuido a la erosión costera?</p> <p><b>Trabajo de campo</b></p> <p>¿En este año se han presentado FME (inundaciones, pujas fuertes y/o erosión costera) en La Barra?            ¿Actualmente cómo va el proceso de erosión costera de La Barra?</p>
Sensibilidad y Lugar -Escala comunitaria	Pérdida del territorio	<p><b>Análisis documental:</b></p> <p>Identificar tendencias de peligro y cambios generados.            ¿Qué impactos ha tenido la erosión costera en las actividades cotidianas de la comunidad?</p> <p><b>Trabajo de campo</b></p> <p>¿Para usted qué significa que la playa desaparezca?            ¿Qué se está llevando el mar?            ¿La pérdida del territorio ha generado migraciones involuntarias de sus miembros fuera del territorio?</p>
	Medios de vida	<p><b>Análisis documental</b></p> <p>¿Cuáles son los medios de vida locales (actividades económicas y de subsistencia)?            ¿Cuáles han sido los impactos directos e indirectos de los peligros ocasionados por los fenómenos meteorológicos extremos sobre los medios de vida?</p> <p><b>Trabajo de campo</b></p> <p>Ahora que no pueden ejercer el turismo como principal actividad económica, por la pandemia, ¿la comunidad como se está organizando para satisfacer sus necesidades básicas?            Teniendo en cuenta que el turismo está en riesgo por la pérdida de la playa y ahora por la pandemia y la crisis económica que conlleva, ¿se</p>

		están proyectando algo diferente para la comunidad? ¿Qué implicaciones ha tenido el reasentamiento para los medios de vida de la comunidad?
<b>Categoría de análisis</b>		
2. Resiliencia comunitaria frente a los FME agravados por el cambio climático		
<b>Concepto</b>	<b>Variable</b>	<b>Preguntas orientadoras</b>
Sistemas de conocimiento local sobre variabilidad hidrológica -Escala comunitaria -	Elementos climáticos	Conocimientos locales acerca de los cambios en la temperatura, humedad, precipitaciones y vientos que inciden en las inundaciones y disminución del territorio.
	Elementos hidrológicos	Conocimientos locales acerca de los cambios en el oleaje, las lluvias, las marejadas, las transformaciones en la playa que vislumbran la variabilidad hidrológica del territorio.
Acción colectiva y colaboración -Escala comunitaria -	Cohesión social	<p><b>Trabajo de campo</b></p> <p>¿Actualmente cómo se está organizando la comunidad para afrontar los impactos de los FME (inundaciones, pujas fuertes y/o erosión costera) agravados por el cambio climático?</p> <p>¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la organización de la comunidad frente a los impactos de los FME?</p> <p>¿Cuáles son las opciones para la adaptación/resiliencia frente a los FME (inundaciones, pujas fuertes y/o erosión costera)?</p> <p>¿Cuáles son las oportunidades y las barreras para poner en práctica las opciones para la adaptación/resiliencia frente a los FME (inundaciones, pujas fuertes y/o erosión costera)?</p> <p>¿Actualmente qué tipos de medidas preventivas han adoptado la comunidad frente a la erosión costera?</p> <p>¿Cuáles han sido las gestiones propias que como comunidad ha logrado frente a la pérdida del territorio?</p> <p>¿Cómo va el proceso de reubicación de la comunidad?</p> <p>¿Iniciativa interna o externa?</p> <p>¿Por qué unos ya se han reubicado y otros no?</p> <p>¿Cómo se podría mejorar el proceso de reubicación que se está llevando a cabo actualmente desde el ámbito comunitario?</p> <p>¿Cómo reaccionaron las personas de la comunidad en la última emergencia sobre el aumento del nivel del mar?</p> <p>¿Han asumido alguna estrategia para disminuir el impacto directo de las aguas en el momento la crecida?</p> <p>¿Han asumido alguna estrategia para evitar que en su retroceso las aguas arrastren los materiales de la playa?</p> <p>¿Los pobladores han hecho algo para frenar la pérdida de playa?</p> <p>¿En la comunidad qué actividades de colaboración, solidarias y humanitarias predominan frente a los impactos de los fenómenos meteorológicos extremos agravados por el cambio climático?</p> <p>Frente a una situación de emergencia por fenómenos meteorológicos extremos agravados por el cambio climático</p> <p>¿Cómo ha contado con la ayuda de los miembros de la comunidad?</p> <p>¿Cuáles son los mecanismos de participación para tomar decisiones sobre la comunidad en caso de una emergencia por fenómenos meteorológicos?</p> <p>¿Cree que sus ideas u opiniones son tenidas en cuenta o</p>

		<p>consideradas?</p> <p>¿Se promueve la participación de la comunidad en los procesos de comprensión de los riesgos próximos y distales, en la organización y planificación de las respuestas frente a una emergencia a causa de los fenómenos meteorológicos extremos agravados por el cambio climático? ¿Cómo lo hacen?</p> <p>¿Cómo ha impactado en las relaciones de los miembros de la comunidad la experiencia de afrontar las dificultades propias de un desastre ocasionados por los fenómenos meteorológicos?</p> <p>¿Cuentan con infraestructura comunitaria que sirva como ayuda humanitaria en el momento de una emergencia frente a un fenómeno meteorológico?</p> <p>¿Qué piensa acerca de aquel proceso de reubicación?</p> <p>¿Qué implicaciones tendría el reasentamiento para la comunidad?</p> <p>¿Cómo han enfrentado los cambios causados por el reasentamiento paulatina de la comunidad?</p> <p>¿Cuáles han sido las luchas de la comunidad frente a las condiciones de la reubicación?</p> <p>¿Por qué unos ya se han reubicado y otros no?</p> <p>¿Ha habido resistencias frente al reasentamiento? ¿Por qué? Por los beneficios de estar cerca de la playa, además de lo que significa para ellos, como el arraigo.</p> <p>¿La reubicación como resignificación de la relación entre la playa y sus asentamientos?</p>
<p>Instituciones -Escala comunitaria -</p>	<p>Honestidad gubernamental (Suárez 2001)</p>	<p><b>Trabajo de campo</b></p> <p>¿Cómo percibe la gestión de la figura del Consejo Comunitario frente a los fenómenos meteorológicos extremos?</p> <p>¿Considera a los líderes del Consejo Comunitario como representantes para velar por el bienestar de la comunidad frente a impactos de los fenómenos meteorológicos extremos?</p> <p>¿Cómo percibe los canales de comunicación entre la comunidad y los líderes del Consejo Comunitario frente a una emergencia ocasionada por los fenómenos meteorológicos extremos?</p> <p>¿Las autoridades le informan a la comunidad sobre los riesgos y situaciones de emergencia frente a una marejada e inundación?</p> <p>¿Cuáles han sido las instituciones y/o autoridades que han prestado ayuda humanitaria frente a las emergencias ocasionadas por las marejadas y las inundaciones?</p> <p>¿Cómo valora la respuesta del gobierno durante y después de las inundaciones en su área?</p> <p>¿Han tenido capacitaciones en mitigación y gestión del riesgo por alguna institución?</p> <p>¿Cuáles han sido las gestiones que ha realizado el Consejo Comunitario frente a la pérdida del territorio por la erosión costera?</p> <p>¿Cuáles han sido las respuestas de las autoridades competentes frente a esta situación?</p> <p>¿Cuáles han sido las instituciones y/o autoridades que han</p>

		<p>prestado sus servicios a la comunidad frente a la pérdida del territorio ocasionada por la erosión costera?</p> <p>¿Qué piensa la comunidad frente a las respuestas institucionales?</p> <p>¿Cuáles son las características de los líderes durante las contingencias?</p> <p>¿Cuáles son las medidas recientes que han asumido las autoridades competentes en el proceso de reubicación?</p> <p>¿Cómo percibe la gestión de las autoridades competentes en el proceso de reubicación?</p>
<p>Aprendizaje social y retroalimentación -Escala comunitaria -</p>	<p>Identidad cultural (Suárez 2001)</p>	<p><b>Análisis documental</b></p> <p>¿Qué aspectos de la historia de la comunidad han contribuido para que afronten de forma particular los desastres naturales?</p> <p><b>Trabajo de campo</b></p> <p>¿Cómo se diferencia La Barra de las demás comunidades en la manera cómo afrontan los impactos de los fenómenos meteorológicos?</p> <p>¿En qué momentos recuerda que la comunidad se une más?</p> <p>¿Cuáles son las fortalezas que tiene la comunidad para afrontar la pérdida paulatina del territorio por la erosión costera?</p> <p>¿Cuáles son las debilidades que tiene la comunidad para afrontar la pérdida paulatina del territorio por la erosión costera?</p>
	<p>Autoestima colectiva</p>	<p><b>Trabajo de campo</b></p> <p>¿A pesar de las constantes amenazas por los fenómenos meteorológicos extremos (pujas, inundaciones y erosión costera) por qué la comunidad de La Barra aún permanece en el sistema de playas?</p> <p>¿Los impactos generados por los FME cómo ha afectado su sentido de identidad y pertenencia por su territorio?</p>
	<p>Humor social</p>	<p><b>Trabajo de campo</b></p> <p>¿A pesar de las situaciones difíciles que ha asumido la comunidad, se podría destacar algún aspecto positivo que haya generado la erosión costera y las pujas?</p> <p>¿Qué le falta a La Barra para recuperarse de la pérdida del territorio por la erosión costera?</p> <p>¿Cómo se imaginan el sector gastronómico y de hospedaje después del reasentamiento de la comunidad?</p>
<p>Agencia -Escala hogar-</p>	<p>Sensibilidad</p>	<p>¿Cuál es la composición familiar de su hogar y cuáles son las edades?</p> <p>¿En su familia quienes trabajan?</p> <p>¿Cuáles son las principales fuentes de ingresos para el hogar?</p> <p>1. Agricultura   ___  ; 2. Pesca   ___  ; 3. Artesanías   ___   4. Preparación de alimentos. 5. Turismo   ___   otro especifique.....   ___  </p> <p>¿Reciben alguna ayuda de manutención por parte de algún pariente o amigo que no viva con usted?</p> <p>¿Cuál puede ser su promedio mensual de ingresos económicos?</p> <p>¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por algún miembro de su familia? 1. Sin escolarización   ___  ; 2.</p>



		Alfabetización funcional   __  ; 3. Escuela primaria   __  ; 4. Educación secundaria.   __  ; 5. Educación terciaria   __  ; 6. Universidad   __   ¿La vivienda es propia? ¿Cuáles son los materiales de la vivienda? 1. Paredes de ladrillo con techo de sinc, chapa de hierro   __  ; 2. Paredes de tabla de madera con techo de sinc y chapa de hierro   __  ; 3. Paredes de madera con techo de paja   __   4. Otro especifique.....   __   ¿Cuentan con algún medio de transporte propio?
	Exposición	¿Desde hace cuánto está en este sector? Sino está en La Loma, ¿qué piensa del reasentamiento? ¿A qué se debe que no ha asumido la reubicación de su vivienda?
	Resiliencia	¿Pertenece a algún grupo de la comunidad? ¿Cuál es la reacción de su familia frente a una emergencia por un fenómeno meteorológico extremo? ¿Utiliza algún método para reducir el efecto de las inundaciones en su hogar cuando ocurren? En caso afirmativo, ¿cuáles son esos métodos? ¿Cuáles fueron las medidas preventivas adoptadas por su hogar antes y luego de las inundaciones ocasionadas por las pujas? ¿Cuáles son las estrategias que asume su hogar para afrontar adversidades ocasionadas por los fenómenos meteorológicos?
<b>Categoría de análisis</b>		
<b>3. Grado de vulnerabilidad comunitaria de la población de La Barra frente a los impactos causados por los FME</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Variable</b>	<b>Preguntas orientadoras</b>
Grado de vulnerabilidad comunitaria	Fortalezas y debilidades de la vulnerabilidad comunitaria	Análisis de triangulación de resultados de las técnicas de los anteriores objetivos

Fuente: datos tomados del trabajo investigativo.

## Anexo II

### Cuestionario “condiciones de exposición, sensibilidad y resiliencia a nivel hogar”

El presente cuestionario compuesto de preguntas cerradas y abiertas tiene como objetivo indagar las condiciones de exposición, sensibilidad y resiliencia a nivel hogar por sectores (Playa Baja, Playa Alta y La Loma). Se enmarcan en el plan de tesis denominado “¡Lo que el mar se llevó! Condiciones de vulnerabilidad frente al cambio climático, estudio de caso de la comunidad afro de La Barra en la Costa Pacífica Colombiana”, el cual tiene como objetivo analizar las condiciones de vulnerabilidad de la comunidad frente a los fenómenos meteorológicos extremos agravados por el cambio climático. La responsable es la estudiante Carina Durán de la Maestría de Investigación en Estudios Socioambientales, convocatoria 2018-2020 de la Universidad FLACSO. Las respuestas serán utilizadas únicamente para esta investigación. Pedir autorización de grabación, contrato verbal, tiempo del cuestionario, dudas adicionales y contactos.

#### Sensibilidad

##### 1. Composición familiar del hogar

Nombre	Parentesco	Edad	Nivel educativo	Actividad principal

2. ¿Cuáles son las principales fuentes de ingresos para el hogar? 1. Agricultura | \_\_\_ | 2. Pesca | \_\_\_ | 3. Artesanías | \_\_\_ | 4. Preparación de alimentos. | \_\_\_ | 5. Turismo | \_\_\_ | 6. Otro | \_\_\_ | especifique \_\_\_\_\_

3. ¿Reciben alguna ayuda de manutención por parte de algún pariente o amigo que no viva con usted? Si \_\_\_ No \_\_\_

4. ¿Cuál puede ser su promedio mensual de ingresos económicos?

5. ¿La vivienda es propia?

6. ¿Cuáles son los materiales de la vivienda? 1. Paredes de ladrillo con techo de sinc, chapa de hierro | \_\_\_ | 2. Paredes de tabla de madera con techo de sinc y chapa de hierro | \_\_\_ | 3. Paredes de madera con techo de paja | \_\_\_ | 4. Otro | \_\_\_ | especifique \_\_\_\_\_

7. ¿Cuentan con algún medio de transporte propio? Si \_\_\_ No \_\_\_

#### Exposición

8. Sector de residencia \_\_\_\_\_

9. Amenazas sentidas \_\_\_\_\_

10. Amenazas evidentes \_\_\_\_\_

11. ¿Desde hace cuánto está en este sector? Sino está en La Loma, ¿qué piensa de la reubicación? ¿A qué se debe que no ha asumido la reubicación de su vivienda?

#### Resiliencia

12. ¿Pertenece a algún grupo de la comunidad?

13. ¿Cuál es la reacción de su familia frente a una emergencia por un fenómeno meteorológico extremo?

14. ¿Utiliza algún método para reducir el efecto de las inundaciones en su hogar cuando ocurren? Si \_\_\_ No \_\_\_

15. En caso afirmativo, ¿cuáles son esos métodos?

**16.** ¿Cuáles fueron las medidas preventivas adoptadas por su hogar antes y luego de las inundaciones ocasionadas por las pujas?

**17.** ¿Cuáles son las estrategias que asume su hogar para afrontar adversidades ocasionadas por los fenómenos meteorológicos?

Solicitar fotografías de La Barra, identificar año de la foto y propietario.

***¡Gracias por su colaboración!***

### **Anexo III**

#### **Codificación cuestionarios diligenciados**

<b>N. Cuestionario</b>	<b>Sector</b>
Cuestionario 1	Playa Baja
Cuestionario 2	La Loma
Cuestionario 3	La Loma
Cuestionario 4	La Loma
Cuestionario 5	La Loma
Cuestionario 6	Playa Alta
Cuestionario 7	Playa Alta
Cuestionario 8	Playa Alta
Cuestionario 9	Playa Alta
Cuestionario 10	Playa Alta

Fuente: datos a partir del trabajo de campo.

## **Anexo IV**

### **Codificación de entrevistas**

Entrevista a EAOC, geógrafo, investigador de Invemar, mayo 20 del 2020

Entrevista a EBCR, técnico en gestión de riesgos, funcionario de la Oficina Gestión de Riesgo del distrito de Buenaventura, mayo 31 del 2020

Entrevista a ECMV, diseñadora gráfica egresada de la Universidad del Valle, mayo 30 del 2020.

Entrevista a ECSM, Arquitecto urbanista egresado de la Universidad de Mc Gill, Canadá

Entrevista a EDFH, Antropólogo docente de la Universidad Pedagógica Nacional, mayo 29 del 2020

Entrevista a EDFH1, Antropólogo docente de la Universidad Pedagógica Nacional, mayo 29 del 2020

Entrevista a EEME, trabajadora social docente de la Universidad del Valle, Junio 25 del 2020

Entrevista a EFS, poblador adolescente residente de Playa Alta, La Barra Agosto 20 del 2020

Entrevista a EGC, poblador adulto mayor residente de La Loma, La Barra, Agosto 24 del 2020

Entrevista a EHEV, pobladora adulta mayor residente de Playa Alta, La Barra, Agosto 26 del 2020

Entrevista a EIPR, pobladora adulta residente de La Loma, La Barra, Agosto 27 del 2020

Entrevista a EJWR, poblador adulto residente de La Loma, La Barra, Agosto 30 del 2020

Entrevista a EKYR, pobladora adulta residente de La Loma, vocal de la Junta del Consejo de La Barra, Septiembre 1 del 2020

Entrevista a EKWI, poblador adulto residente de Playa Alta, presidente de la Junta del Consejo de La Barra

Entrevista a ELMS, pobladora adulta residente de Playa Alta, La Barra, Septiembre 2 del 2020

Entrevista a EMOR, pobladora adulta mayor residente de Playa Alta, La Barra, Septiembre 3 del 2020

## Anexo V

### Transcripción de entrevistas semi-estructuradas dirigida a expertos

#### Entrevista A

**Fecha:** mayo 20 del 2020

**Hora de iniciación y finalización:** 11:15 am-12:00 md

**Lugares:** virtual

**Participante:**

**Edor:** Carina Durán

**Edo:** geógrafo, investigador de Invemar

**Código entrevista:** EAOC

**Edor:** quisiera conversar con usted un poco sobre cómo fue su experiencia en el trabajo de campo con la comunidad de La Barra.

**Edo:** Nosotros empezamos más o menos en 2013-2014 a ir a La Barra, primero realizamos monitoreo sobre la erosión costera en la bocana y punta soldado, luego nos enteramos de la problemática de la erosión costera en La Barra [...] entonces empezamos a ir y el monitoreo se alargó. Según el artículo se realizaron monitoreos mensuales durante 3 años. [...] la comunidad siempre ha estado muy abierta a todas las actividades económicas, son de las pocas comunidades poco problemáticas, a comparación de otras que dicen que siempre nos quieren robar información luego se olvidan de nosotros. Ellos son muy proactivos y muy abiertos a este tipo de actividades y yo creo que por eso su proceso de reubicación [...] se ha logrado establecer por la gestión que ellos hicieron al trabajar mancomunadamente con las ONGs; de hecho en muchas otras comunidades, que yo trabajo en el pacífico y el caribe, pongo de ejemplo el plan de etnodesarrollo que ellos desarrollaron con la fundación Swisaid [...] porque es una estrategia de adaptación y mitigación frente al cambio climático y, en este caso para la erosión costera. [...] yo pongo de ejemplo este plan de etnodesarrollo y digo que la alternativa mitigación y adaptación al cambio climático debe empezar desde lo local a lo global a partir de estos planes, las instituciones, me refiero al ministerio, unidad de gestión de riesgo, corporaciones, etc. Dicen que tiene que venir desde los planes de ordenamiento de ellos a estas entidades locales, ellos lo ponen en otro sentido, que se tiene que integrar pero yo [...] a las comunidades les digo que ustedes tienen que tener su plan local no necesita ser avalado ni por la corporación ni por la alcaldía y por todos los entes territoriales, se tienen que tener su plan local y organizarse con la comunidad [...] y que tenga las estrategias de adaptación y mitigación el cambio climático, [...] específicamente de erosión costera, yo los enfocó en esa parte. [...] creo que en la comunidad de La Barra para mí es un modelo de cómo se debe trabajar estrategias de adaptación mitigación frente a estos fenómenos como organización comunitaria.

**Edor:** ok, ¿por ejemplo me podría decir con un poco más detalle cual podría ser el acervo cultural que tiene la comunidad que le es particular de ellos que se convierte en una herramienta de adaptación y mitigación para asumir la erosión costera, en este caso?

**Edo:** [...] ese acervo del Pacífico qué ha servido como resiliencia [...] tiene una estrategia de caracol y eso ya se viene con arquitectura y su forma de construir y también por sus sistemas ambientales, un sistema mesomareal ya hace que su forma de construir y su entorno ecológico de tener acceso a la madera [...] hace que sus casas sean livianas, desarmables y, cuando tienen un proceso erosión, desarman y vuelven y arman, qué es resiliente frente a estos procesos de erosión costera pero no frente a otros fenómenos hay que aclarar, frente a un terremoto, un tsunami o algo así pues obviamente una casita de madera no va a servir, pero frente a este sí, entonces ahí está la diferencia. [...] a pesar de otros componentes que son muy

débiles como la educación, los accesos, la parte económica, etc. que son más débiles en comparación con el Caribe, pero esto los hace mucho más fuertes. En el Caribe tenemos construcciones rígidas que reciben muchos daños [...] esta estrategia de caracol digamos que mitiga un poco este fenómeno pero siempre les llega el atraso económico de igual manera, la madera de las paredes se recupera el 50% más o menos de la vivienda, de todas maneras le toca ir a comprar más o cortar más, allí empieza la pérdida porque no hay apoyo tampoco de los entes territoriales a decirles aquí está esta madera para que construyen las casas, a veces sí pero es muy raro. El techo recuperan prácticamente el 100%, pero reubicar un pueblo para que tengan una par económica como lo que están viviendo ahora y luego Volver a empezar, eso genera un atraso en la economía. [...]

**Edor:** En este caso ando hablando de las investigaciones que ha realizado Invemar de qué manera se beneficia la comunidad de La Barra por ejemplo aparte de qué hacen un diagnóstico ¿hay un proceso de retroalimentación, de acompañamiento a la comunidad?

**Edo:** nosotros Siempre en cualquier comunidad siempre lo que hacemos si no son talleres comunitarios, hacemos levantamiento de información física y ambiental o trabajo con la comunidad siempre hacemos una socialización al inicio y al final del proyecto mostrando los resultados, siempre lo hicimos con la comunidad de La Barra de hecho llegamos a hacer reuniones allá mismo, en otras ocasiones las socializaciones se hacen en Buenaventura y se invitan a los presidentes de los consejos comunitarios, yo llevo trabajando desde el 2013 y no te imaginas la cantidad desde reuniones que hemos hecho socializando los resultados, y en La Barra Si recuerdo por lo menos haber realizado dos o tres reuniones socializando los resultados. Siempre llegamos y llamamos al profe que tú lo conoces o llegamos directamente donde cerebro que él ya nos conoce, hacíamos el levantamiento charlamos un rato con ellos, la gente salía, nos mostraba los daños que habían en su momento cuando estaba el proceso de erosión costera que estuvo muy fuerte, 2014, 2015. Ya luego el proceso continúa, sabíamos que el proceso de erosión costera continuada, hicimos el estudio de vulnerabilidad y ya no seguimos haciendo el monitoreo allá, y digamos que el monitoreo se cerró con el artículo. Ahora bien muchos de estos informes, en su momento cuando se presentaban los resultados se ponía a disposición de la comunidad [...] en el sentido que es una herramienta que ellos tienen para justificar solicitar recursos para, yo tengo un proceso erosión costera y aquí están las fotos pero aquí tengo un elemento técnico de una institución especializada en el tema que tiene unas mediciones y aquí está diciendo que el proceso de erosión costera, señores alcaldía, señores unidad de gestión de riesgos aquí está el informe técnico, necesito recursos para reubicación, para obras, para alternativas, etc. Siempre se les ha dicho eso, pero en realidad no estoy seguro si en algún momento los llegaron a solicitar pero hay muchas comunidades que si lo han hecho.

**Edor:** ¿O sea que Invemar llega hasta hace el diagnóstico, el monitoreo, lo socializan, les da el informe técnico a la comunidad y hasta allí es el alcance de Invemar entonces?

**Edo:** Claro Nosotros somos una entidad que en nuestra misión es hacer ciencia básica para la toma de decisiones, nosotros no somos ejecutores de obras, no financiamos obras simplemente hacemos investigación.

**Edor:** ¿cómo se podría describir la relación entre Invemar y, por ejemplo, el comité de gestión de riesgos o la gobernación o la alcaldía referente a hasta donde ustedes pueden incidir en la toma de decisiones?

**Edo:** Nosotros tenemos muy buena comunicación con la unidad de gestión de riesgos distrital de Buenaventura bueno, pero ellos son Alcaldía y ellos son muy desordenados, se les ha hecho propuestas se les ha dicho y mil maneras para otras comunidades y la alcaldía es alcaldía y es muy complejo hacer convenios, hacer trabajos, hacer estudios, hasta aquí Hemos llegado pero todo el trabajo, toda la información ellos la tienen se la ha socializado en diferentes reuniones, pero la toma de decisiones de ellos es muy lenta al. que no sé qué tanto

habrán hecho. Cuando se viene la mesa del paro cívico con mucha fuerza buenaventura nosotros tenemos una silla en la mesa ambiental, ósea hay un representante de invernar para todo este tipo de toma de decisiones, ahorita por ejemplo ahí discusiones por el dragado de la Bahía de Buenaventura, antes del coronavirus se tenía planeado una reunión con la mesa del paro y hablar temas de erosión costera y bueno, eso quedó aplazado, pero digamos que ellos saben conocen el trabajo invernar saben que tienen soporte para las diferentes tomas de decisiones, saben que hay que hacer estudios de alternativas de prevención y mitigación en diferentes puntos críticos del departamento, saben que tienen que poner los recursos para estos estudios y posteriormente todo lo que se requiere a partir de estos estudios de diseños, el problema es que todavía no lo han ejecutado.

**Edor:** uno de los limitantes ¿Cuáles podría ser? burocracia, presupuesto.

**Edo:** Yo creo que eso ya es tema de problemática de todos los entes territoriales del país, eso creo que no sea un secreto, como dices tú la burocracia, presupuesto hay, para mí la burocracia y la corrupción, cuántos alcaldes hay desde estos últimos años han ido a parar a la cárcel en Buenaventura y entonces el alcalde de turno y llama a sus amigos y los pone en su momento, otros llegan con un poco más de ganas de trabajar pero tienen miedo ejecutar porque les puede caer todas las guías o simplemente los recursos ya pueden estar congelados o alguna cosa por las problemáticas del alcalde anterior entonces no pueden ejecutar, ósea las problemáticas son muchísimas pero muchas cosas del país parten de la corrupción.

[...]

**Edor:** Teniendo en cuenta que la comunidad ha sido participe de estos procesos de socialización y de estos diagnósticos y a partir también de su experiencia qué pudo compartir con sus líderes por ejemplo, ellos ya son conscientes de las constantes amenazas qué tienen en su territorio ¿que hace que ellos a pesar de estas situaciones sigan en la playa, siguen en el sistema de playas?

**Edo:** En una socialización la presidenta del Consejo comunitario de punto soldado sin que le hagan esa pregunta pero yo creo que responde a lo que tú dices, ella dice yo amo mi mar, yo amo mi playa yo toda la vida he estado aquí yo amo mi atardecer en la playa, yo porque me tengo que ir a Buenaventura a vivir así nada en medio de una urbe que no me gusta y no quiero. Básicamente es el arraigo que tienen a su territorio, a su terruño que hasta el terruño tiene su concepto entonces yo creo que eso es básico, ellos han estado toda la vida allí y se han adaptado a las condiciones ambientales saben los peligros pero es su sitio es su espacio [...].

**Edor:** hasta la presente fecha lastimosamente la comunidad no ha podido realizar a cabalidad su proceso de reasentamiento. Uno de los grandes limitantes que usted podría decir ¿cuál sería?

**Edo:** [...] yo creo que hay dos razones por las cuales una comunidad no se reubica, yo no estoy seguro en qué quedó y en qué va el proceso de adjudicación de estos territorios como colectivos, sí ya le dijeron este es su sitio y pásese o aún hay problemas jurídicos o catastrales, ese para mí ya sería un problema y el otro problema es que la gente es terca, entonces hay veces ese mismo arraigo, o sea cuánto tienes que moverte al nuevo sitio un kilómetro a lo mucho, 500 m más o menos está a la parte Sur, la parte norte de La Barra prácticamente se fue pero hay mucha gente que se desplazó hacia el sur pero en la playa, [...] y a veces ese mismo arraigo, esa misma terquedad de la gente yo para que me voy a ir para allá si yo todavía puedo estar aquí. De las cosas de gestión de riesgos que uno también identifica es la falta de memoria o querer olvidar, entonces ellos ya tuvieron un desplazamiento en la parte Norte a la parte sur, y entonces otra vez a la parte de allá [La Loma] y ven que la parte de acá [Playa Alta] está un poco más estable, yo me quedo aquí hasta que vuelva a pasar algo, y si esto retrocede Entonces yo ya me muevo, yo ya me moví una vez entonces para que moverme otra vez, esa puede ser. Hay gente qué dice esto ya pasó, ya se demoró un tiempo en

volver a pasar, entonces cuando pase, me puedo pasar para allá [...] En esos tres años que yo estuve allá, cerebro Tú lo conoces, el movió su cabaña como tres o cuatro veces en ese proceso de esos tres años, y su cabaña era donde él vivía y donde alquilaba para el turismo, ellos han movido muchísimos casos por el proceso de erosión costera. Y siguen ahí y siguen ahí. [...] La playa se estaba viniendo y ellos ya sabían que ya les iba a llegar y empezaban a desbaratar lentamente su casa, mientras Iban podando la parte de atrás, eso también tiene un impacto ambiental, depende si ya es mucho, iban atrás y atrás, por ahí 30 metros empezaban a construir otra vez su casa. Sería muy bueno que las casas conservando a su entorno perder todo porque ellos pierden como el 50% de esa madera, desbaratando la madera se daña, el techo si es un poco más fácil, si es una teja de eternit la logran rescatar y volver a poner, pero en el proceso de reasentamiento también es un aumento en la vulnerabilidad, por ejemplo condiciones de salubridad no son las que tenían en ese momento, ósea tú tienes una casa de 15 o 20 años, toca desarmarla y volverla armar ya llegas la arma y no es la misma casa, está en otras condiciones y estas condiciones no son las mismas ni las mejores, encontrábamos también que una perdió su casa otro armaba la casa acá y se iban dos o tres familias a esa casa mientras tanto, lo que muestra el comparativo de hacer la vulnerabilidad de un año y luego al otro año, teniendo en cuenta todos estos desplazamientos era un aumento en la vulnerabilidad, entonces este aumento en la vulnerabilidad va a estar durante muchos años mientras ellos logran establecer su vivienda, mientras ellos sigan así es una estrategia de mitigación pero tienen sus cosas malas. Esa estrategia de caracol es muy cultural de ellos pero no es lo ideal no es lo óptimo, que tú estés moviendo tu casa para todo lado.

**Edor:** Buenos Oswaldo pues muchísimas gracias por tu tiempo.

## **Entrevista B**

**Fecha:** mayo 31 del 2020

**Hora de iniciación y finalización:** 2:00 pm-3:00 pm

**Lugares:** virtual

**Participantes:**

**Edo:** Carina Durán

**Edor:** técnico profesional de seguridad industrial con énfasis en salud ocupacional, técnico en gestión de riesgo. Labora en la oficina de Gestión de Riesgo del distrito de Buenaventura.

**Código entrevista:** EBCR

[...] **Edor:** Esa parte no la tenía en cuenta. Inicialmente quería preguntarle ¿cuál es su experiencia que ha tenido con esta comunidad en el ámbito laboral? **Edo:** Me presento nuevamente, mi nombre es César Antonio Reina González, soy técnico profesional de seguridad industrial con énfasis en salud ocupacional, y soy técnico en gestión de riesgo. Desde el 2013 empecé a laborar en oficina de gestión de riesgo del distrito de Buenaventura, para lo cual tuve la oportunidad de acompañar al Invemar en los monitoreos de erosión costera durante todos estos años, desde el 2013 hasta la fecha he ido acompañando a Invemar en los estudios. Inicialmente empezamos en La Barra teniendo en cuenta todo el retroceso de la línea de Costa que se presentó, el caso fue noticia nacional y la afectación de la comunidad que se encontraba asentada a orillas de la playa. Te decía que a raíz de mi trabajo en la oficina de gestión de riesgos pude realizar el acompañamiento al Invemar en todo el tema de monitoreo en la comunidad de La Barra, teniendo en cuenta todo ese retroceso que se dio en el 2013, 2014, 2015. Estuve acompañando en este proyecto donde con Oswaldo pues digamos que estuvimos allí constantemente mes a mes, año a año mirando esos cambios que tenía la playa de esta comunidad.



**Edor:** Referente a su experiencia ¿cómo percibe usted la organización que tiene la comunidad para afrontar este tipo de situaciones en cuanto la erosión costera por ejemplo?

**Edo:** Bueno digamos que han sido muy resilientes, no, en recuperarse de estas adversidad que se les ha presentado. Los estudios mostraron que este es un fenómeno cíclico que se presenta por ciertos años y digamos que de cierta manera ellos ya están como acostumbrados a lidiar con esta situación que se les presento. La del 2014 y 2015 fue más fuerte, digamos que ellos ya por entrevistas que realizamos, por encuestas, lo cual mostró que sea algo muy cíclico, digamos que los fenómenos naturales ayudan a que se acreciente esta problemática, cómo son las fuertes lluvias, la pluviosidad que se presenta en la zona, los mismos vientos, las mismas marejadas, el oleaje, situaciones que coadyuvan a que esto sea creciente y de alguna manera sea más avanzada la erosión costera.

**Edor:** en cuanto la unidad de gestión de riesgos ¿cómo ha contribuido para apoyar a la comunidad para enfrentar este tipo de fenómenos?

**Edo:** Realmente tengo que reconocerlo y digamos que es algo que me ha caracterizado; siempre que he ido a la comunidad me gusta hablar con la verdad, la gestión de riesgo ha sido muy pasiva y permisiva a la vez en cuanto la ayuda en cuanto a los temas de mitigación para esa problemática. En el 2014 se llevó una madera que realmente es una madera que es donada por la CVC que decomisan de alguna manera de personas que cortan madera ilegalmente, entonces la CVC decomisa esa madera, la almacena, pero esta madera al estar a la intemperie se deteriora, entonces digamos que en esta época se les dio una madera que no servía Y eso no les ayudó. Lo otro es que se les ayuda con una ayuda humanitaria, cómo son mercados, una lámina de zinc, no es suficiente para la problemática que ellos viven, teniendo en cuenta las condiciones climáticas. Una lámina de zinc no dura mucho porque la misma salinidad la oxida, los mercados se acaban pero la problemática continúa año tras año. Entonces no se ha hecho como algo inmediato para poder ayudar, digamos que lo más inmediato y no fue por la unidad de gestión de riesgos sino por una universidad y por una organización internacional fue el reasentamiento de la comunidad en la parte alta [...] pero cierta resistencia porque digamos que sus medios de subsistencia se da en la orilla de la playa, el tema de la pesca, el tema de sus lanchas, el tema del turismo, entonces hubo como cierta resistencia que ellos no querían irse a la parte alta, porque digamos que ellos no tienen como subsistir como lo hacían antes con el turismo, tener sus negocios cerca de la playa, pero la vulnerabilidad que tenían era alta y se les pidió que por favor asentaran es el asentamiento en la parte alta, lo que hicieron fue poner sus viviendas arriba, pero sus negocios, sus kioscos, continuaban en la parte de la playa para ellos poder atender a los turistas y a Los visitantes. Eso por ese lado, actualmente la gobernación también Pudo realizar la carretera Juanchaco, Ladrilleros, La Barra, una carretera interna, qué les ha permitido tener más acceso, movilidad porque antes era una trocha terrible que pasaban demasiada dificultad y en mareas altas no podían caminar por la orilla para llegar a Ladrilleros, entonces tenían mucha dificultad de movilidad, pero esto les ha facilitado hoy en día la movilidad.

[...]

**Edor:** Claro, ¿Cuál fue la labor de la unidad de gestión de riesgos o de otras organizaciones competentes en el tema cuando el mar se les llevó la escuela?

**Edo:** claro, digamos que fui una de las personas de la oficina de gestión de riesgos que más estuve al tanto con todo el acompañamiento qué hacía el Invemar y por la disposición que siempre he presentado para atender casos en zona rural, y lastimosamente llegamos cuando el mar ya se había llevado todo. Lo único que sé pudo hacer digamos fue gestionar con la EPSA que es la empresa de energía para que los postes y las cuerdas no fueran a causar daños o perjuicios a la comunidad por la energía que ellas llevan, entonces se logró suspender la energía para que los postes que se cayeron y las cuerdas que estaban en el piso no fueran A causar daño a la comunidad; eso logró hacer de resto llegamos fue con ayuda como siempre

con los mercaditos para solventar ahí la situación dado que ellos se dedicaron a desbaratar las casas para trasladarles, que es una manera dinámica que ellos tienen de moverse en el territorio porque las casas son de madera pero sin embargo mucho de ese material se pierde porque se deteriora al arrancar una tabla, al sacar un palo, es mucho lo que se pierde. Lo que se hizo fue acompañar y bueno el terreno con geógrafos y todo para mirar todo el tema de la reubicación. Allí también participó la gobernación del Valle con la Secretaría de Asunto Étnico, mandaron a unos funcionarios para mirar toda la viabilidad del terreno y digamos que para poder hacer el reasentamiento de una manera coordinada y más efectiva.

**Edor:** En este caso, ¿La sociedad portuaria Cuál ha sido el rol que ellos han tenido?

**Edo:** Actualmente si tengo conocimiento que la sociedad portuaria viene haciendo un tema de fortalecimiento a la comunidad. Hasta donde tengo entendido la sociedad portuaria tienen su poder unas viviendas tipo contenedores qué quieren de alguna manera llevar a la comunidad y otras intervenciones que no tengo mayor conocimiento en este momento, pero había un programa de la sociedad portuaria para temas de fortalecimiento en temas agrícolas, en temas alimentarios, para que ellos digamos puedan ser autosuficientes en su territorio.

**Edor:** ¿estás viviendas usted me dice que son tipo cómo?

**Edo:** Son un contenedor pero se adaptó como tipo de vivienda, entonces permite que una familia pueda vivir allí cómodamente Por así decirlo. Sin embargo, por la forma de vida de la comunidad, su cultura pues no es una forma de adaptarse muy fácilmente, un contenedor está de hierro por todo lado, los Soles y los calores que hacen acá son muy fuertes y eso digamos que es una sauna completo. Lo otro Es que las familias aquí son numerosas y un contenedor tiene unas medidas muy limitadas a pesar de que se adapta, pero está allí el proyecto de poder llevar estos contenedores a ellos para que ellos puedan habitarlos. Realmente tengo un registro fotográfico por allí en mi computador, son buenos, son amplios y están bien adaptados pero digamos que la forma cultural de vivir la gente del Pacífico pienso que no es lo más adecuado.

[...]

**Edor:** y el Consejo comunitario de Juanchaco ¿Cuál era la percepción de ellos frente a estas casas?

**Edo:** Bueno, como te decía Pues digamos que como es un tema inmediato, teniendo en cuenta que el mar se llevó varias viviendas no les queda más que aceptar en el momento esa ayuda, pero Digamos como te decía por el tema cultural, por el tema ancestral de sus costumbres, no es que sea lo mejor para ellos realmente por el calor que representa este tipo de viviendas expuestas al sol y por otros factores como te decía, son familias numerosas que realmente quedarían muy estrechos allí, pero pueden ayudar a brindar una ayuda inmediata por estas viviendas que estaban allí dispuestas por la asociación portuaria.

[...]

**Edor:** Y en este caso la comunidad de La Barra de pronto con su experiencia en el campo ¿podría identificar como Cuáles han sido como esas que diferencias ve en la población que ya se ha reubicado a la que todavía tiene sus casas en la parte baja?

**Edo:** bueno, allí hay varios factores que digamos ha hecho falta el acompañamiento de la administración distrital para el tema de agua potable, para el tema de los residuos sólidos, para tema de aguas residuales, digamos que ese acompañamiento no lo han tenido en forma para que tengan unas condiciones dignas en el territorio donde se asentaron algunas familias. Pues el tema de la energía si se ha solucionado, se hizo postes, tienen alumbrado público, se les mejoró la vía de acceso, yo creo que hace falta mayor presencia de la administración del estado para mejorar otros aspectos, teniendo en cuenta que es un sitio turístico por excelencia acá en el Pacífico también. En el caso de la vía hasta donde ya han construido, digamos que de Ladrilleros a La Barra, llevan casi un 50 60% de construida, o sea que ya ha avanzado lo suficiente, lo cual les permite viajar en mejores condiciones, antes era mucho barro, mucho

monte, entonces ahorita mejoró porque ya Hay acceso de vehículos de motos, entonces eso le facilita mucho el desplazamiento en algunos casos especiales, o alguna situación que se presente para ellos movilizarse en la zona.

**Edor:** Actualmente ¿la unidad de gestión de riesgos está haciendo alguna gestión en La Barra? o ¿Solamente actúan en algún momento puntual y ya?

**Edo:** si, pues yo hasta el 31 de diciembre del año pasado estuve en la oficina de gestión de riesgo, este año no ha sido posible con la nueva administración pero digamos que han sido casos puntuales de emergencia que se presentan ventiscas, que por lo general ellos reportan pérdida de techo, va y se Les lleva, pero no habido digamos un acompañamiento de una manera más eficiente para atenderlos, realmente no, primero pues desafortunadamente ha habido limitación de Personal, de recursos, pero también hay que decirlo no hay un interés de poder ayudar a las comunidades, porque no sólo es La Barra, hoy en día también punta soldado, la bocana, Pianguita, también están fuertemente afectados, y aquí ya a pesar de todos los estudios que ha hecho Invemar y la socialización que han hecho, no se han tomado las medidas pertinentes para mitigar el tema de erosión costera que afecta las comunidades. Entonces hace falta como esa voluntad política, ese sentido de pertenencia por el territorio para atender a las comunidades como realmente debería de ser.

**Edor:** Y por último quería preguntarle desde su experiencia más personal ¿cuál cree que va a ser el futuro de La Barra frente a estas amenazas constantes qué ellos reciben?

**Edo:** Bueno, ahorita hay un factor también Qué es el tema de la Violencia, el tema de los grupos armados que de una u otra manera llegan también hacia el territorio, un gran líder, Alexis, fue asesinado por un grupo armado allí en la comunidad, un gran amigo mío, su familia, y ahí Ese temor de grupos que llegan allí a recrearse entre comillas, tomar cerveza, generan zozobra y eso fue lo que le causó la muerte al compañero Alexis porque le reclamaba de qué el turismo se ve afectado por la presencia de hombres armados allí. Ése ha sido un factor digamos que a futuro pues La Barra por su dinamismo en cuanto a los fenómenos naturales que si bien se presentan, sigue siendo atractiva porque la playa se conserva de alguna manera, la playa va y viene y Pues digamos que eso lo que ha permitido seguir con un turismo, sin embargo hay un alto grado de vulnerabilidad porque la erosión costera crea un tipo de agujeros, lo cual ha causado la muerte de muchos turistas que se han ahogado, entonces ha sido un factor que por el mismo dinamismo de la playa cambia, la playa cambia, el fondo del mar cambia, muchas veces el turista llega, camina, encuentra que todo está plano, de repente encuentra un hueco y si no sabe nadar empieza a pasar trabajo y ahogarse. Los nativos de la playa Pues digamos que con marea baja reconocen el terreno, reconoce la playa y hacen ciertas recomendaciones a los turistas, pero no siempre Ellos están allí pendientes para avisar estos alertas y han habido muchos casos de ahogamiento porque son condiciones de la playa que los turistas no conocen y son condiciones que se dan por el mismo dinamismo y los fenómenos que se presentan allí en la playa, entonces en cuanto a eso es una alerta donde se debe de estar muy pendiente y hacer digamos tipo de señalización para que el turista tenga precaución y que los mismos habitantes estén muy alertas para evitar estos decesos. Pero es una playa muy atractiva realmente por lo grande, por lo limpia, por todo lo que allí contiene, es muy atractiva porque pienso que se va a conservar siempre porque es una playa privilegiada por los turistas teniendo en cuenta sus condiciones allí También de tranquilidad, de paz, del paisaje, la naturaleza, todo lo que brinda.

**Edor:** Quería preguntarle algo muy concreto Si ¿la unidad de gestión de riesgos ha realizado capacitaciones o algún acompañamiento un poco más con el objetivo de fortalecer a la comunidad o contribuir al fortalecimiento para que ellos sean más resilientes frente a, Por ejemplo, la prevención, o Qué hacer en caso de una emergencia, de una erosión, de inundación?

**Edo:** no, digamos que ha sido más un tema asistencialista, pero hace falta realmente lo que tú dices, te pongo un ejemplo, en Buenaventura, la ciudad, se han hecho aproximadamente 4, 5 simulacros de Tsunami y en la zona rural no se ha hecho uno, quiénes son los que reciben el primer impacto entonces no es coherente que estemos haciendo simulacros en la ciudad cuando quienes reciben el primer impacto son los de la zona rural, entonces digamos que falta eso de explicarle a la gente las precauciones, cuales son las señales de alerta frente a un tsunami, todo el tema de erosión costera Pues digamos que el Invemar sí ha hecho reuniones, socializaciones allá mismo en la zona para darles a conocer un poco la situación que ellos viven y por eso digamos que ellos han sido resilientes porque ya entiende la dinámica que se les presenta.

[...]

## Entrevista C

**Fecha:** mayo 30 del 2020

**Hora de iniciación y finalización:** 12:30 md- 1:25 pm

**Lugares:** virtual

**Participantes:**

**Edo:** Carina Durán

**Edo 1:** diseñadora gráfica de la Universidad del Valle, integrante del LIUR –

**Código entrevista:** ECMV

**Edo 2:** urbanista de la Universidad de Mc Gill, Canadá.

**Código entrevista:** ECSM

[...]

**Edo 1:** Ellos tienen ese problema de confianza desde las autoridades, ellos no confían en lo que el gobierno promete porque nunca les cumple, ellos no confían en lo que muchos estudiantes van a hacer porque van y hacen, llevan resultados a la universidad Pero ellos se quedan con nada, aquí ya hay como un historial de desconfianza.

**Edo 2:** De explotación.

**Edo 1:** Si ellos se sienten explotados.

**Edo 2:** No es solamente la historia de afrocolombianos, pero también la historia de hoy y no únicamente y también Ladrilleros, entonces es muy defensivo. No es mal yo pienso que es normal importante, uno debe con el tiempo ganar [...]

**Edo 1:** Como ellos están muy apropiados, Tienen mucho sentido de pertenencia de su tierra, y al ser tan turístico y tan bonito ellos no quieren que venga una multinacional a construir el súper hotel, y qué, no van a ser los dueños, los dueños los van a poner de trabajadores del hotel. Eso también ellos es como una conversación súper densa porque se piensan en el futuro, que digamos que en el futuro pueden llegar este tipo de propuestas y hasta ahora ellos dicen que eso no es lo que queremos porque sabemos que se va a repetir la historia, nosotros vamos a pasar ser no dueños de nuestra tierra sino sus trabajadores.

[...]

**Edo 1:** Lo que pasa es que también tú sabes que muchos de Los pelados que crecen en La Barra ellos estudian y aprueban la universidad se van para Cali salen de allí salen a buscar un mejor trabajo mejores oportunidades, y esa cultura que ellos deberían estar repitiendo que sus abuelos sus padres les han enseñado, no se está dando, la comunidad se está envejeciendo porque los jóvenes se están yendo. Ellos tienen mejores aspiraciones de estudiar.

[...]

**Edo 1:** Estaban pavimentando, todo eso iba a quedar ya listico, como quien dice iba a ser súper fácil llegar a La Barra allá; entonces por un lado es bien porque van a poder intercambiar, llegar mercancía, hacer cosas más rápido, el turismo puede llegar más

fácilmente, ellos mismos se pueden transportar mejor, pero a la vez el acceso a toda esta cultura citadina caleña de las grandes ciudades se va a empezar a filtrar más porque ellos ahora están como aislados y ellos ahora al estar ya abiertos al mundo por decirlo así de alguna forma, allí el miedo de que ya se empiece a imponer esas otras culturas que llegan más fácil.

**Edo 2:** Entonces es cultural pero también económico. Ahora como Ladrilleros que ellos tienen una calle más cerca del puerto, entonces es también el problema del capital, el capitalismo, la globalización, ahora con la trocha es posible haya gente que la tierra común no es importante.

**Edo 1:** Eso puede cambiar, mira por ejemplo lo que pasó con Ladrilleros, Ladrilleros en un inicio era parecido como ellos son, pero ellos ahora al estar más conectados, son puras casas en pavimento y ya creo que hoteles y cosas así, y eso es lo que a ellos les da miedo. Al estar ya más abiertos al mundo exterior, la gente ya no queremos la Tierra compartida, ellos dirán Yo quiero tener mi casa y voy a armar mi edificio aquí, y voy a montar un hotel, esto es mío, no lo voy a compartir con nadie. Porque ya van a estar más comunicados con el exterior. Si ves creo que son cosas positivas pero que puede involucrar muchas cosas negativas y hay mucha atención ahí también.

**Edo 2:** Don Eliezer hablamos de una situación interesante que yo pienso que explica esta transición de cultura y también de plata [ingles]

**Edo 1:** el recuerda mucho cuando don Eliezer nos contó esta historia de qué antes cuando el mar se nos llevó la casa todos venían y nos ayudaba y lo reparábamos, cuando alguien se le dañaba algo en su casa todos íbamos y la ayuda vamos y se reparaba, nadie cobraba por nada, entre todos se ayudaban. Y la forma de pagar era que yo iba cuando alguien lo necesitará, pero ya ahora la gente dice usted quiere que yo le haga algo vale tanto. Antes ellos construían las casas entre ellos y nadie pagaba nada, ahora por ayudar, la construida con madera eso le vale tanto y ahora todos cobran. Ahora también se vienen estas mentalidades, ellos ven que por fuera la gente no lo hace gratis, ellos Ya empezaron a ver que todo se cobra, es como esa cultura de consumismo que empieza a llegar de afuera.

**Edo 2:** Referente a este tema en la investigación que ustedes realizaban había una posibilidad de que las casas en el nuevo asentamiento se hicieran por medio de minga. ¿Será posible alcanzar esto?

**Edo 1:** ¿Cuando tú dices minga cómo sería?

**Edo 2:** Lo que ustedes están mencionando, la ayuda mutua.

**Edo 1:** Yo me acuerdo lo que ellos también decían de ser posible pero nosotros qué sabemos hacer, Nosotros sabemos manejar la madera, así aquí vienen y nos ponen casas de cemento nadie va saber cómo repararlas, nadie sabe cómo ayudar a nadie, las casas se empiezan a dañar con el tiempo y qué vamos a hacer nosotros, nosotros sabemos manejar la madera.

**Edo 2:** El material de la casa [] pero el gobierno [...]

**Edo 1:** El gobierno dice es que el concreto les va a durar más las casas y ya y qué la madera se daña más rápido, bueno puede que la madera dure menos, pero ellos son expertos en manejar eso, algo se daña y lo reparan en un segundo.

**Edo 2:** Pero la minga es esencial, es menos popular, pero con estas comunidades es esencial, pero para mí es seguro que la minga es [ingles]

**Edo 1:** Entonces lo que dice es que la minga como sea tiene que formar parte del proceso, si por un lado digamos que el gobierno les va a dar las casas y ellos acepten, de todas formas ellos van a seguir necesitando ayuda de los unos con los otros porque siempre hay algo que se va hacer, ellos siempre se tienen que ayudar, con los cultivos, con la crianza de los animales, que los espacios compartidos que tus gallinas van a tu patio y nadie se enoja porque la tierra es de todos.

**Edo 2:** [ingles]

**Edo 1:** La minga viene desde su historia, ha sido una comunidad que ha sido muy pobre que ha estado aislada y por ese mismo motivo ellos se han tenido que ayudar entre ellos y cada uno tiene alguna necesidad y se han ayudado también [...]

**Edo 2:** Pero ahora están cambiando.

**Edo 1:** Ah ya no estar tan aislados, el empezar a conectarse más, al estar más abiertos esta mentalidad de la minga y de ayudarnos porque lo necesitamos, empieza como a desaparecer también, ya ellos se sienten más, no sé cómo explicarlo.

**Edo 2:** También gente con más plata que ya no necesitan.

**Edo 1:** Ajá, hay unos que tienen más posibilidades económicas, y recuerda que don Eliezer decía que había una casa como de dos pisos por allá arriba, hay alguien que ya se subió y que no necesita estar abajo por los turistas porque tienen todo, tiene el dinero, incluso hay entre ellos.

**Edo 2:** O sea que en este caso, ¿ustedes podrían identificar cuáles son esas diferencias entre los que ya se reubicaron y los que todavía no lo han hecho?

**Edo 1:** [ingles]

**Edo 2:** Primero es que yo pienso que hay gente que es más inteligente [...]

**Edo 1:** hay una gente que no es que sea más inteligente, sino más avispada. Entonces obviamente Ellos saben que arriba no está dividido todavía exactamente dónde le pertenece a cada uno, entonces hay gente que se ha empezado a subir y ha cogido un pedazo de tierra más grande de lo que en realidad debería corresponderle.

**Edo 2:** Y no hay el consejo no hay el poder, policía, no hay nada. Don Eliezer no les puede decir esto es demasiado grande, esto no, no, no, entonces hay mucha tensión. La probabilidad es que con el nuevo asentamiento ellos van [ingles]

**Edo 1:** Ya los que subieron Y se hicieron una casa más grande y cogieron lote más grande, probablemente Ellos se van a quedar con eso porque no hay un poder, o sea Don eliezer no puede ir a decirles ay Eso está muy grande, mérmelo a su terreno.

**Edo 2:** Y también Mira también Las Nuevas Casas, ellos tienen las posiciones más ideales, sí, más cerca de la playa y del hueco, entonces ellos son, yo no sé, en mi posición [ingles]

**Edo 1:** Pues sí uno dice, si uno estuviera en esa posición probablemente una también trataría cogerse el mejor lugar, pero esa es la cuestión, que ya no se piensa en comunidad qué es lo que me une a todos, la gente y ya empieza con esa mentalidad que es lo que me conviene más a mí y si yo puedo económicamente subirme más, coger el mejor lote y coger más, lo voy a hacer.

**Edo 2:** también Hay gente que son [...] traumatizado de la experiencia con el mar y entonces como por ejemplo hablamos con un señor que esta experiencia fue horrible, entonces él tiene esa memoria.

**Edo 1:** El allí mismito se subió y él tiene una casita normal, ¿cierto?

**Edo 2:** sí, normal.

**Edo 1:** Él dijo yo allá abajo no me quedo Porque mejor dicho quedó súper traumatizado y él fue uno de los primeros en subirse muy humildemente, no como otras personas hicieron la mejor casa, él es porque tiene miedo.

**Edo 2:** Pero también pienso que esto no es científico pero cómo está señor él no trabaja con el mar, con el turismo Entonces es más fácil yo pienso por él [ingles]

**Edo 1:** Como quien dice independizarse de este vínculo con las playas y los turistas porque él trabaja con la madera. Él es carpintero y él se rebusca de otras formas, él hace cosas súper bonitas, sillas, mesas, de todo, el señor no depende del turismo ni del mar, entonces para él es mucho más fácil subirse, tener su casita allá arriba.

**Edo 2:** es como los pescadores deben mirar el agua y los compañeros siempre, entonces es normal para ellos.

**Edo 1:** De no querer subirse.

**Edo 2:** sí.

**Edo 1:** porque es su trabajo y su forma de alimentación al mismo tiempo.

**Edo 2:** El turismo es como obviamente más difícil entonces yo pienso que la solución es crear [...] otra forma del turismo [ingles]

**Edo 1:** sí, ósea el turismo no es solamente vamos a ir por el mar, no, el turismo, que las personas que quieren ir vayan porque ellos tienen negocios, tienen como una comunidad súper diferente [...]. Lo que decía Simón él en su propuesta que él se había proyectado hacer a la comunidad un poco más independiente de sólo el mar, que si ellos se reubican arriba, la gente quiera ir porque es una comunidad diferente, tienen espacios públicos cheverísimo [...], el puente elevado y que ellos hacen sus propias artesanías, tienen como un mercado diferente, algo más comercial que no sea sólo el mar y que si el turista quiere mar pues desciende, baja y vuelve y sube.

**Edo 2:** La idea de Don Eliezer y yo también fuera como más cabañas temporales que son más fáciles a desplazar en la playa y con eso la mayor parte de la comunidad sería en la Loma, pero eso es el cambio que el turismo sirva como una propuesta interesante [...] porque yo como turista me gustaría [...] y si hay casas de concreto en La Loma no me interesa.

**Edo:** Okay en este caso ¿Cuáles podrían ser esos factores socioculturales que les da mayor resiliencia o capacidad de adaptación, recuperación frente a los fenómenos meteorológicos, como las pujas, la erosión costera, las inundaciones?

[...]

**Edo 1:** Lo que yo opino es que si esto se sigue poniendo así súper pesado, ellos se tienen que subir los aspectos socioculturales que los va ayudar a ellos a surgir culturalmente hablando, la gastronomía que ellos empiezan a vender su cultura a través de la gastronomía para atraer a los turistas, porque es increíble, es espectacular. Sus tradiciones, yo recuerdo que don Eliezer también contaba que ellas hacían cosas no, manualidades, hacían artesanías, y bueno que yo sepa ellos no venden que uno diga uy me fui a La Barra y me compré esta manilla tan bacana, me fui a La Barra y mira lo que hacen esto tan bonito y me lo compré y sólo lo venden en La Barra. Que la gente diga tenemos que ir a La Barra para conseguir esto. ¿Qué más se podría poner ahí?

**Edo 2:** [ingles]

[...]

[...]

**Edo 1:** El aislamiento como mecanismo para sobrevivir porque entre ellos se pudieron ayudar y pudieron estar aislados de esta colonización que se estaba dando en las ciudades, que se estaba dando en donde los colonizadores tuvieron más poder.

[...]

**Edo 1:** Poder apoyarse mutuamente pero si pierden la minga, pierden todo.

**Edo 2:** [ingles]

**Edo 1:** La comunidad de ellos enfocado mucho en cosas muy específicas, la pesca, el turismo, el mar, ya. Ellos tienen que adaptar lo único que tienen de economía para poder ser resilientes porque ellos han demostrado ser de las comunidades más resilientes, pero ahora los problemas no son de parte solamente en un gobierno, de una colonización, de algo que pase externamente, sino del medio esto implica una adaptación mucho más grande.

**Edo 2:** Y para ser más específico mi opinión es que [ingles]

**Edo 1:** Y qué tal vez la respuesta a como ellos se pueden adaptar a su estándares que les está afectando más. Es volver a la base, a lo que los hace Únicos, lo que los vuelve una cultura llamativa, diferente que la gente quiera ir a compartir con ellos porque no es solamente lo que yo te decía de la comida y el mar, es chévere estar con ellos, ellos se sientan con uno y le cuentan historias, o sea es volver a esa base que los hace únicos y diferentes para empezar a atraer a las personas de verdad, que no sea por los agentes externos sino por ellos. Que ellos

empiecen a esparcir lo que saben hacer a través de artesanías, a través de proyectos, muestras de arte, lo que sea.

[...]

**Edor:** En este caso [...] hablando sobre estos riesgos que constantemente amenazan su territorio por las amenazas naturales, y con la experiencia que ustedes tuvieron en el campo y, bueno en el caso de Isa, las noticias que te pudiste enterar un poco más cerca, ¿Cuál es la percepción que ustedes tienen sobre la gestión del gobierno para apoyar, para ayudar a la comunidad para enfrentar este tipo de riesgos? gobierno o autoridades competentes.

**Edo 1:** Pues ese es el problema, pienso que no son competentes. El gobierno a ellos los ha dejado de lado, puede sonar muy exagerado, pero el hecho de ir desde la Alcaldía de Buenaventura y decirles, vea estas son las casas que ya les hicimos, no nos importa, tómelo o déjelo. Eso no es preocuparse, eso es querer salir del problema así, facilitó, y poder decir no se hizo pero ellos no quisieron, nosotros le propusimos pero ellos no quisieron. Así que ellos están Cómo están Es decisión de ellos, esa es una forma de lavarse las manos. Pero nunca ha habido intención de preguntarles qué es lo que quieren o preguntarles Cómo quieren, de ir hacer un trabajo social con ellos de parte del gobierno; las cosas que se han hecho han sido iniciativas de muchas universidades y de estudiantes, pero del gobierno como tal no.

[...]

## **Entrevista D**

**Fecha:** 29/05/2020 -

**Hora de iniciación y finalización:**

**Lugar:** video conferencia

**Participantes:**

**Edor:** Carina Durán

**Edo:** docente antropólogo y licenciado en Educación Física, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.

**Código entrevista:** EDFH

[...]

**Edo:** Bueno es que aquí hay dos cosas, Barra Adentro viene a hacer los asentamientos que han quedado dentro del manglar por qué dónde está ahorita La Barra eran manglares y cada vez el mar los ha ido corriendo hacia adentro del continente, pero hay que reconocer que el manglar los va a correr hasta donde encuentre la peña, usted se ha dado cuenta que entre Juanchaco y Ladrilleros hay una serie de peñas esa se prolongan por eso ellos consideran en un momento dado que lo ideal era fundar nuevamente el pueblo en la parte alta de la peña, de hecho los únicos avisos como que yo he visto en términos de la prevención a ese tipo de situaciones es con respecto a la posibilidad de un tsunami y no tanto por la organización interna de los consejos comunitarios de Juanchaco, La Barra y Ladrilleros sino que viene por la inserción del parque natural que colocó como manera de precaución unos avisos señalando las rutas de subida a la peña en caso de tsunami. [...] ellos han preferido migrar a la parte alta teniendo en cuenta que al ser propiedad comunitaria a cada uno le permite este es un lote, levanté aquí su rancho como mecanismo de protección, algunos optaron por doble posición, es decir tienen su casa, tienen su hostel aquí pero viven arriba todas las noches todas las tardes hacen en tránsito porque eso les permite de una u otra manera la seguridad de no tener puestos todos los huevos en la misma canasta. Sabemos que la canasta de los huevos que están en la playa en cualquier momento puede desaparecer por la presión de la naturaleza y por lo tanto prefieren tener seguro arriba. En cuanto a formas de organización yo no conozco que ellos hayan dicho hay un comité desastres, hay un comité de Auxilio, de hecho somos junto con ustedes las únicas organizaciones que advertimos los desastres desde afuera y hemos sido



solidarios con ellos. Ahora dentro de la comunidad hay intereses de todo tipo, a intereses políticos, económicos que impiden realmente que haya una unidad de criterio para enfrentar sus problemáticas, por ejemplo, [13:11]

[...]

[...] es que los intereses se mezclan, allí hay gente que está en el consejo comunitario que tienen intenciones políticas, que tienen intereses económicos y que además cumplen otra función ya no como líderes comunitarios, sino otra función que nada que ver, qué dice mucho, siempre discutir eso

**Edor:** no.

**Edo:** Al consejo o a la comunidad le donaron dos botes, un bote para 40 y pico de personas para que montaran la ruta turística desde Buenaventura con motoristas de ahí que conocieran la entrada de todo, ¿saben cuántos viajes hicieron?

**Edo:** no

**Edor:** no alcanzaron a hacer dos viajes, primero dejaron mojar los motores, lo que nada me cuesta, después llevaron el bote a Buenaventura y lo dejaron perder, se lo robaron, y el otro bote de pesca todo el mundo pretende ser parte de ello, no hay quien administre eso, realmente no hay quien dé cuenta que se hace, ahí falta organización, si no hay organización en eso mucho menos en plantear procesos de prevención en todo sentido. Nosotros estuvimos intentando desarrollar un proyecto llamado Escuela de Puertas Abiertas en donde surgen proyectos de Desarrollo comunitario en términos de prevención, [...] casos de prostitución infantil ya hay ahí, hay muchachitas que se ofrecen ahí, [...] no haya la presencia de estamentos oficiales que den cuenta de eso. No puede ser que uno llega al embarcadero y niñitos un lunes en la mañana, tipo 11, [...] pidiendo trabajo ayudando a cargar las maletas y ellos no deben estar en la escuela, por ejemplo yo hablaba con Pío, él es alguien muy confiable [...], Pío decía mire profe estos niñitos deberían estar en la escuela pero la mayoría está acá porque los papás hacen parte de la cadena de explotación y si usted denuncia los papás se mete en un lío con la comunidad [...] es decir, que las formas de organización social desde el interior están contaminadas, [...] la misma pobreza, la necesidad de satisfacción de las necesidades básicas. Con Marta Lucía hablábamos en un momento dado y decíamos cómo es posible que líderes como [...] la líder de Ladrilleros le preguntábamos si ya está todo lo del acueducto por qué no ha permitido que se extiendan las redes hasta la casa, el hecho de tener que pagar una cuota mensual por eso significa para ellos el retraso del acueducto, toda la infraestructura está montada, yo me he metido al monte y recorrido la línea del acueducto que va casi hasta La Sardinera arriba y eso ya está listo, y ellos veían que si me van a cobrar por el agua entonces prefiero quedarme con el agua lluvia, donde está el sentido de crecimiento, de desarrollo [...].

**Edor:** mencionando que el turismo pues es una de las actividades principales que ellos tienen, pero a la vez que la pandemia ha puesto en jaque esta actividad y que la erosión Costera es una de las amenazas constantes y con lo que usted me está hablando, entonces ¿cuáles podrían ser esas opciones que la comunidad tiene para enfrentar estas situaciones?

**Edo:** lo están enfrentando, antes de que Univalle planteará el proyecto de solidaridad con La Barra ahoritica frente a la pandemia, yo hablaba con Yesenia porque Yesenia me llamó para ver cómo estaba y hablábamos y me decía sabe que Pacho para ustedes es más duro en la ciudad que acá, acá puede ser que faltan cosas pero acá al frente tenemos de dónde sacar el pescado y a ninguno las familias acá le va a faltar un pescado a la hora de compartir porque no hay a quién vendérselo, entonces aquí es más fácil eso, de pronto faltar al arroz, de pronto faltaron Platanito, pero aquí es más fácil que la solidaridad se dé entre la gente en esos términos, no en términos de organizarse porque ahí sí que tienen fallas, hay muchas envidias hay muchos resquemores, es decir yo siento que la entrada del blanco en términos de turismo han generado un fraccionamiento, una fractura, en esa concepción solidaria del grupo

humano, es que cada cual empezó a competir por los turistas, [...] la población entró en la guerra del centavo cuando reconocieron que el turismo era una alternativa económica, cada cual monto su negocio entonces sí se presentó una piratería en términos de esto es para mí, esto es para usted, yo ofrezco, yo ofrezco lo otro y cada cual intentaba ganarse su plata y eso nos distanció de lo que yo conocí un tiempo ahora es muy fraccionado, estas diferencias las manifiestan ellos abiertamente ya cuando uno ya está en confianza, no hay como entrar en el momento en que están cocinando y estas mujeres están en la cocina tomando el pelo, uno vota el anzuelo y ella se empiezan a hablar, otras a pujar, cuando se habla de las figuras políticas dentro de la comunidad de su desempeño, el problema de la educación en La Barra Es la falta de compromiso de los docentes desde el más alto hasta el más bajito. Eso lo tenemos detectado nosotros hace mucho tiempo profesores que llegaban a las 8:00 de la mañana profesoras y a las 10 de la mañana salen a ver que había pescado. Profesoras, profesores que están lloviendo y no hacen clases. Profesores que se van el 26, 27 a cobrar el sueldo y vuelven el 5 y el 6 de cada mes. Las madres empiezan a hablar [...] hay una división muy fuerte, se marca mucho en las relaciones familiares cuando hablaban de determinado profesor, la comadre apenas refunfuñaba como diciendo, no sé porque hablan así de mi compadre, y las demás es que no hace es que no sé qué, mucha queja porque no hay respuesta positiva de parte de los líderes a las necesidades de la comunidad, entonces eso mata mucho y cuando se hace la crítica desde afuera entonces lo miran a uno como no sé qué haces que aquí pretendiendo intervenir en una cosa que no le competen. 15:54

[...] **Edo:** Yo pienso que la regularización de los terrenos no más, ellos lograron a través del Consejo comunitario que las tierras no se declarasen ni baldías ni de propiedad particular, sino de propiedad comunitaria. En esa medida ellos se convierten en reguladores del territorio, del terreno, y son quiénes finalmente autorizan o desautorizan más bien el comercio de las tierras, ese es otro problema que hay en la comunidad. Claro el esposo de Oralia, Claro era poseedor de un terreno relativamente grande, ¿conoces Casa Majahua?

**Edor:** si

**Edo:** Eso era terreno de Claro, Claro se lo vendió a ellos, al frente donde Claro hay dos propiedades más, también gente de Cali que se la vendió Claro y eso lo han criticado y Claro dice que la propiedad comunitaria sólo cuenta hasta determinado sitio y de allí yo he tenido posesión de hace 50, 60 años, entonces hay disputas ahí. Entonces qué ha hecho los líderes simplemente regular la posesión de la tierra en La Barra arriba señalando quienes tienen derecho de levantar su ranchito, pero yo he recorrido ese sector, este sector tiene una diversidad en la topografía bastante complicada que es un asentamiento que no está sobre una tierra plana, hay altibajos, y en ciertos sectores hay hacinamiento, es decir construyeron, 1, 2, 3, 4 casas colindantes que rompen con la tradición de tener alrededor verde. Para mí no, para mí que han hecho frente a esa crisis y ese desplazamiento simplemente asegurarse de que nadie que no tenga derecho acceda al terreno [...] yo tengo posibilidades de comprarme un lotecito ahí en la subida, tú sales de donde Oralia y empiezas a subir a la Loma, al costado derecho subiendo, yo le pregunté a, después de mucho tiempo porque él no me quería ofrecer nada, a Claro, mire esta ese lote se lo dejó en tanto, al lado de lote de Yesenia, aquí en la subida se lo dejó en tanto pero sí se va para arriba hay otro lote que no qué y se lo dijo en tanto.

[...] **Edor:** Ok, ósea quiero hacer una pregunta un poco tanto en términos físicos pero también en términos simbólicos ¿qué se está llevando el mar?

**Edo:** el mar, los terrenos originales y frente a lo simbólico, es una comunidad afro pero ha sido permeado por la presencia del blanco a través del turismo y del comercio, a través de la cual han adoptado pautas de nosotros, pautas ciudadanas, yo no me habló con el del lado, siento que el otro ladrón ha sido el blanco, el turista el que ha desconfigurado esa noción ancestral de la cohesión que lo ha permeado por valores, el tomar lo que no me pertenece, por ejemplo,

la prostitución, el del acoso y lo entiende uno el acoso de los señores a partir de las mismas de cómo se configuran las relaciones de género y la división del trabajo, la mayoría de las niñas no alcanzan a terminar el bachillerato y la opción es establecer una relación de hecho en el territorio o migrar a la ciudad para ofrecer sus servicios como empleada de servicio en el mejor de los casos. Entonces cuando la migración femenina es tan grande la población masculina queda al margen del poder establecer algún tipo de relación [...] y eso genera tanto estrés que cuando ven que llegan niñas y muchas niñas, ¿usted sabe cuántos casos de violaciones hay reportados en el sector?  
[...]

## **Entrevista D1**

**Fecha:** 25/06/2020

**Hora de iniciación y finalización:** 10:50 am -11:50 am

**Lugar:** video conferencia

**Participantes:**

**Edor:** Carina Durán

**Edo:** docente antropólogo y licenciado en Educación Física, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá

**Código entrevista:** EDFH1

[...] **Edor:** Cómo se interpreta La Barra en el sentido habitacional [...] las viviendas estaban adaptadas para facilitar un servicio turístico, como un medio de subsistencia, pero no era el espacio habitacional que los obligase perdimos todo, no, ellos perdieron ahí pero trastearon su casa arriba. cómo los ha afectado, precisamente por el turismo. Uno de los que tenía un local muy grande era cerebro loco, muy muy grande, tenía por ejemplo 3 camellones, tres enramadas, y los tenía diseñados precisamente para la gente llegará a acampar ahí o alquilase las hamacas que él tenía. Y la gente dormía debajo de esos barragones. El problema para ellos fue que esa posibilidad de tener a la mano que les dejase unos recursos económicos a través del turismo se perdió, pero como contexto arquitectónico, habitacional y todo no sé ha perdido esa tradición cultural de las casas en madera, de las casas asentadas en palafitos, en forma palafito, eso de los colores vivos. eso se mantiene en la parte alta de La Barra donde se han desplazado y como lo han enfrentado Yo pienso que la vivencia, la experticia de los abuelos de los padres, usted sabe que eso se presenta cada rato. [...]

La diferencia sabe cuál es la organización, la organización comunitaria ha permitido que La Barra pueda señalar que existen terrenos propios que se les puede reubicar a los pobladores en la parte de arriba, no tenían que comprar, esto no ocurría ni en Juanchaco ni en Ladrilleros porque los terrenos están escriturados, por lo tanto frente a una situación de esta magnitud se queda desprotegida, los territorios de La Barra Son territorios ancestrales y eso facilita que aquellas personas que han tenido un ancestro, qué son conocidos Como parte de la comunidad tenga asegurado de un terreno arriba para construir su casa. Eso ha cambiado las pautas de desempeño por ejemplo ellos suben en la tarde a territorio seguro y bajan temprano para atender los espacios que tienen para comercialización en el turismo. En Juanchaco no se da eso, en Juanchaco los territorios están comercializados en Ladrilleros lo mismo, si usted mira por ejemplo hay terrenos casi por la trocha en Juanchaco Ya entrando a La Barra que están parcelados porque la posesión ocurrió antes de que se declarase esos territorios como territorios comunitarios, nadie puede negociar, nadie puede vender, nadie puede comprar porque eso es de todos, ok, ese es el problema de pretender comprar un lote ahí cómo lo vende claro porque puede ser que la comunidad nos asuma como invasores y rechacen el asunto.

**Edor:** ¿Cuáles han sido a las luchas de la comunidad frente a las condiciones de reubicación?  
**Edo:** la lucha ha estado más, lo caracterizaría por varias partes unas luchas internas porque todo el mundo quiere quedar al lado del camino y sólo aquellas figuras importantes quedaron al lado del camino, por ejemplo frente a la casa de Cerebro quedó frente al centro comunitario, al centro cultural, la casa de la cultura, allí al frente queda la casa de Cerebro. Pero los que no tienen mucha influencia y fuerza política quedaron la parte de arriba en la parte de atrás Qué es mucho más no sé si tú lo has recorrido es mucho más quebrado, es más son caminitos estrechos, muy estrechos, con caídas a un lado con caída a un otro, con Valles y presiones y en él se ha dado una diferenciación en la distribución de los terrenos tanto en tamaño como en ubicación, dependiendo del poder político y el reconocimiento que tenga la persona. Entonces eso ha significado que haya una lucha interna, unas disputas internas por tu ubicación. Lo otro tiene que ver más con el reconocimiento de la población en Estado de emergencia y por lo tanto la posibilidad de exigir el reconocimiento y una ayuda por parte del Estado, por un lado, frente al fenómeno de la erosión y de la puja en el momento de qué ocurre el fenómeno [...].

[...] Ni el Estado ni los medios de comunicación hicieron presencia allí como correspondería, la ayuda que dio el Estado a través de fuerzas armadas, por ejemplo, se restringe al helicóptero que prestó para que ustedes hicieran la entrega de las ayudas. Los testamentos privados, por ejemplo, las empresas de turismo nunca ofrecieron ayuda que pudo darse a partir de transporte [...], su gente, entonces además que había que trastear pagar transporte terrestre de ese mercado, había también que pagar transporte para llevarlo hasta allá porque nada más nada más. El Estado viene a ser presencia a través de las vías de comunicación que presionó Carlos Rodríguez y sino no se hubiera hecho nada, ni siquiera la presencia de parques nacionales muy parcializada, para decir no hay presencia de bienestar familiar, no hay presencia estatal, usted ve que en La Barran no hay un puesto de policía, no hay una comisaría, usted ve que hay niños usted se va para Juanchaco y hay niños que jugar de estar en la escuela están pendientes de llevar el equipaje y ganarse un centavito. Yo le preguntaba una señora que es líder hay en Juanchaco que porque se daba eso y ella me decía profe no se puede hacer nada. Yo como así que no se puede hacer nada y, si usted denuncia a bienestar familiar, la mamá viene a cascarle a uno. [...]

## **Entrevista E**

**Fecha:** 25-06-2020

**Hora de iniciación y finalización:** 4:05 pm- 5:00 pm

**Lugar:** videoconferencia

**Participantes:**

**Edor:** Carina Durán

**Edo:** Trabajadora Social Martha Lucia Echeverry, Universidad del Valle

**Código entrevista:** EEME

[...] **Edor:** Ya que usted menciona lo que es la pandemia y de estas ayudas que se ha dado la comunidad, teniendo en cuenta que el turismo es una de las principales actividades económicas y que está en riesgo por la pérdida de la playa y pues ahora con el Covid y la crisis económica que conlleva, ¿cuáles podrían ser las opciones para que la comunidad pueda enfrentar estas situaciones?

**Edo:** Pues una de las situaciones que afectan realmente Pues todo lo que ha sido esta situaciones generadoras por todos estos manejos medioambientales, sumado a lo que se está viviendo hoy, es una afectación fundamentalmente de una de las líneas que ellos han tenido

establecidos de las grandes dimensiones que ellos quieren trabajar. Entonces hay algo importante y es reconocer como el consejo comunitario tiene su plan de etnodesarrollo y en ese plan de etnodesarrollo varias categorías o ejes centrales, uno es por ejemplo territorio y medio ambiente, infraestructura y reasentamiento, sociocultura, economía propia y organización sociopolítica. Entonces qué es lo que vemos ahora con todas estas amenazas que la comunidad está teniendo fruto de este Impacto medioambiental, pero también por estas otras situaciones, por ejemplo con la emergencia sanitaria que estamos viviendo con la pandemia del covid, es una de las cosas que más afectan podríamos decir de ese plan de desarrollo y es lo que tiene que ver con la economía propia. Ellos han venido impulsando un proyecto de turismo pequeña escala, un turismo artesanal promovido a nivel familiar y comunitario; entonces tanto la reubicación de la comunidad a esta parte alta dado el deterioro que se ha dado en toda esta área de playa por las altas mareas, como la situación del Covid, está generando una amenaza porque la reubicación genera en la comunidad como muchísimo temor porque sienten que tienden a perderse toda esa posibilidad que él estará sentados alrededor de la playa les daba para el desarrollo de ese turismo. Entonces el reubicarse ellos sienten que hayan en la parte alta el turismo artesanal, la llegada de los turistas, se iba a ver afectado porque ellos no van a subir hasta allá, Para acceder a los servicios que ellos ofrecían básicamente de cabañas, de alimentación en sus restaurantes. Y ahora por el Covid pues mucho más porque igual estos turistas muchos de ellos, turismo internacional, personas inquietas por este tipo de territorios por estas condiciones culturales se venían realmente a disfrutar por toda la biodiversidad que esto conlleva, pues es un grupo de población que tal vez seguramente no va a tener la posibilidad de volver. Entonces en esa medida estas dos situaciones están conllevando realmente son de gran amenaza para un frente de permanencia de la comunidad en el territorio y es la economía propia. Hoy vemos que la posibilidad que ellos tienen de reactivar esa actividad económica, turística Pues es cada vez más difícil, sumado a la otra condición que era la reubicación que también les genera condiciones adversas para poder continuar fortaleciendo Pues esa línea de su plan de desarrollo que era la economía en relación a ese proyecto turístico promovido a nivel familiar y comunitario. [...] **Edor:** Referente a ese tipo de ideologías que son tradicionales, tan propia de ellos, ¿se podría decir que aquellas ideologías capitalistas que promueven el individualismo podría poner entredicho las particularidades de esta población?

**Edo:** Sí claro, la amenaza es muy grande, la amenaza pues ya venimos identificando y es todo una amenaza frente a situaciones que está llevando cambios en su cosmovisión cómo cultura ancestral, esos valores construidos a través de generaciones, lo que yo te decía la solidaridad, la cooperación, la ayuda mutua, corresponsabilidad, la reciprocidad. Esto sumado a una desprotección por parte del Estado, porque son comunidades apartadas donde el estado con su programa, con su responsabilidad social muy poco llega. Y en esa medida Eso hace que la comunidad también se torne más vulnerable, que no tenga seguridad para sus emprendimientos y termina también afianzando en ella unas prácticas, podríamos decir unas prácticas políticas viciadas que generan un deterioro de su misma vida comunitaria, de su cultura política, va sumando mucho aquellas prácticas viciadas que están presentes como en la vida nacional y en la cultura política nacional. Entonces de igual manera se encuentra que estos valores también se van perdiendo; cuando hemos tenido la oportunidad de acercarnos al territorio a pesar de haber tanta limitación por ejemplo para acceder a la conexión vía internet no encuentra que los jóvenes por ejemplo hacen cualquier cosa por lograrse conectar, por estar ubicados en ciertas partes del territorio donde puedan realmente su conexión a internet vía WhatsApp, todo esto para poder acceder a la comunicación con el mundo, entonces uno siente Pues así como el acceso a la comunicación aporta cosas positivas, también aporta mucho información muy nociva para la comunidad y sus procesos.

**Edor:** Retomando los fenómenos que en la comunidad se ha visto en constante amenaza, ¿Desde su percepción que se está llevando el mar?

**Edo:** Básicamente el mar cada vez más se está llevando la playa, y Esto ocurrió también en otros territorios aledaños, por ejemplo, en Juanchaco y Ladrilleros ya no existe playa y eso genera mucha afluencia por ejemplo en estas dos localidades que es mucho más fuerte como el turismo, pero más el turismo empresarial, estos emporios turísticos ve uno, pues en otros territorios del país pero allí También hay un turismo mucho más, menos artesanal podríamos decir pero con una limitante muy grande y es que estos territorios Juanchaco, Ladrilleros no tiene playa y eso conlleva a que la gente cada vez más quiera acercarse al territorio de La Barra donde encontramos la posibilidad de acceder a la playa, del plan en la playa bueno todo eso, entonces con este fenómeno realmente lo que se está llevando de La Barra es la playa, se ha entrado a tal punto que por ejemplo se llevó la infraestructura comunitaria, allí estamos hablando de la escuela, de la caseta comunal, de algunas Cabañas, el restaurante escolar, bueno todo esto se lo llevo y la comunidad ha tenido que irse moviendo y reconstruir su infraestructura comunitaria hasta el punto que vieron la necesidad de reubicarse y la reubicación implica subir a la parte alta del territorio, con un elemento importante y es que en el territorio se logró la titulación colectiva, y eso hace parte de los procesos importantes de los elementos facilitadores, es como ellos cuentan con derecho propio, cuentan con un marco normativo nivel constitucional, legal y supralegal que fundamenta también ese derecho Pero además cuentan con la titulación de un territorio colectivo que les posibilita también otras dinámicas, otras relaciones, planear un poco Cómo hacer la organización de ellos En ese territorio, cómo se lo distribuirían, pero siempre privilegiado el interés general y el bien común, entonces allí ya entran en tensión con estos elementos que tú planteas en relación con el modelo económico y político capitalista que empieza como a generar otros sentires, otras motivaciones, otras cosmovisiones, que van en contravía rompe con esta estructura que ha sido ancestral; entonces es posible que ya la comunidad quiera sus títulos individuales y eso genera atención a nivel comunitario porque necesitan tener su título individual para poder fraccionar su territorio para poder acceder también algunos beneficios por parte del Estado por ejemplo hay un encuentro una relación bastante ambigua y contradictoria por ejemplo cuando a la comunidad tiene la posibilidad de acceder a unos créditos, no solo porque no existe un crédito de fomento sino también porque las exigencias para esos créditos les implica tener títulos individuales y cuando se tiene propiedad colectiva eso ya no es posible. Entonces mire como hay una cantidad de situaciones que son contradictorias que en última terminan amenazando la permanencia de la comunidad en el territorio y sobre todo amenazando lo que ha sido sus prácticas de vida, sus prácticas comunitarias.

**Edor:** Referente a las particularidades socioculturales de la comunidad, ¿Cuáles crees que son las que presentan mayor vulnerabilidad frente a los fenómenos meteorológicos, las pujas las inundaciones, la pérdida del territorio?

**Edo:** Pues a ver, yo pienso que lo que es más vulnerable por ejemplo los arraigos y la permanencia en el territorio, todas estas situaciones que somete la comunidad y la ubican en una condición de vulnerabilidad la lleva perdida de Los arraigos, a esa permanencia en el territorio, debe también propiciar una intensificación de los procesos de desplazamiento a otros territorios y principalmente de las nuevas generaciones un poco de la falta de presencia real del estado en términos de garantías, de garantizar sus derechos sociales, esa calidad de vida, el acceso a los servicios, estamos hablando de educación, de salud, del mismo trabajo, emprendimiento, todas la falta de presencia del Estado conlleva también y sumado a todo esto que estamos analizando de la vulnerabilidad que genera de la inestabilidad, genera también esa pérdida de arraigo para con el territorio y fundamentalmente estas nuevas generaciones que no quieren seguir viviendo en esas condiciones de dificultad y podríamos decir de pobreza. Otro de los elementos es el no desarrollo de la economía propia, un poco en el

sentido que lo veíamos, específicamente en un frente que ellos han privilegiado y les motiva muchísimo y han estado trabajando y es el turismo a nivel familiar y comunitario a pequeña escala. Cómo Entonces esto también tiende a desaparecer pero allí entra en juego pues en aras precisamente de esta resiliencia poder tener esa capacidad de pensar en nuevas opciones de nuevas alternativas que te planteaba también ahora, de la seguridad alimentaria, de la economía desde otros frentes, volver a recuperar muchas actividades económicas que antes existieron y que en aras también detuvo Este modelo capitalista también se fue dejando de lado, la pesca artesanal, muchos elementos, muchos frentes que han estado ahí pero que se ha ido dejando de lado.

**Edor:** Y específicamente los elementos socioculturales que contribuyen a que la comunidad tenga una mayor resiliencia para afrontar este tipo de fenómenos ¿Cuáles se pueden identificar desde su experiencia?

**Edo:** Yo pienso que podríamos hablar de un sentido de pertenencia al lugar que ha sido construido a través de generaciones, un encuentro, por ejemplo, como están presentes varias generaciones, están los abuelos, esos adultos mayores que tienden también a ir partiendo, la nueva generación de población mucho más en edad productiva, los jóvenes, a través de generaciones se ha ido construyendo estos arraigos y allí También uno identifica la construcción social del territorio porque una encuentra que está la comunidad de La Barra pero igual Ellos tienen vínculos directos a nivel sanguíneo y sobretodo cultural con los pobladores y habitantes de territorios aledaños; entonces son los mismos, son las mismas familias, los que están en Puerto España, los que están en Juanchaco, los que están en Ladrilleros. Entonces un elemento fundamental ha sido ese sentido de pertenencia al lugar construido a través de generaciones, esos arraigos comunitarios, podríamos también hablar del derecho propio que posibilita una regulación social, una regulación cultural el proceso organizativo liderado también con el consejo comunitario, pues con las limitaciones que ellos tienen porque no han sido reconocidos como entes territoriales a pesar de ser los administradores del territorio a pesar que la Constitución y la ley determina que las comunidades la forma organizativa de las comunidades negras también debe ser reconocidos como entes territoriales, entonces ese es otro elemento que también está allí presente. La titulación colectiva del territorio también podríamos decir que es Otro aspecto sociocultural que contribuye a que haya una mayor resiliencia porque les va a permitir también Buscar otras alternativas que les permita permanecer en el territorio y seguir construyendo y fortaleciendo su arraigo. No es lo mismo como cuando la comunidad tiene la posibilidad de fraccionar su territorio y de tomar su decisión individualmente de salir cada cual sálvese como pueda cuando hay podríamos decir unas condiciones especiales, para no decir una limitación porque no es una limitación que se cuente con título propio, título colectivo, no es una limitación sino una condición especial de este tipo de comunidades, de este tipo de pueblos ancestrales. Entonces ese podría ser un aspecto facilitador de esos procesos de resiliencia, el continuar fortaleciendo esos arraigos, esos sentidos de pertenencia, esos vínculos que trascienden podríamos decir las fronteras de una división política administrativa porque es la frontera por ejemplo que hay de La Barra, de Puerto España, de Juanchaco con Ladrilleros, eso va más allá de eso arraigo porque ellos tienen unos vínculos culturales y un territorio construido social y culturalmente, sumado también un territorio de propiedad colectiva que les generan otras condiciones para poder permanecer y otras formas de regulación, una regulación que va más allá de Lo legal, de lo que han logrado establecer a través de los Marcos normativos, está fundamentado en el reglamento de los consejos comunitarios, en los planes de etnodesarrollo, sino que va más allá, esta presenté también en esas formas de regulación social y cultural, o sea todo lo que implica las regulaciones que entre ellos mismos se pueden dar y que se están plasmando en sus documentos propios.

[...] **Edor:** ahora usted mencionaba sobre el rol del gobierno, del estado, en este caso sobre los impactos de los fenómenos naturales ¿cómo se podría valorar la respuesta de ellos frente a las emergencias y las implicaciones que estos impactos ha tenido sobre la comunidad?

**Edo:** Son unas respuestas muy puntuales, una respuesta es muy parciales, de momento, muy coyunturales, que realmente no permiten construir en el tiempo, y para mitigar esa situación entonces llega la ayuda en alimentos, llega la ayuda en productos de primera necesidad, de carpas, todos estos tipos de implementos necesarios para enfrentar situaciones de esta naturaleza, pero no son otro tipo de ayudas, de proyectos, que puedan permanecer en el tiempo como proceso y que les permita como empezar a crear unas condiciones mucho más reales, entonces en ese sentido yo no identificó que se de los apoyos, son muy coyunturales.  
[...]



## Anexo VI

### Transcripción de entrevistas semi-estructuradas dirigida a los pobladores de la comunidad de La Barra

#### Entrevista F

**Fecha:** Agosto 20 del 2020

**Duración:** 25:09

**Lugar:** recorridos por Playa Baja.

**Participantes:**

**Edor:** Carina Durán

**Fre:** poblador adolescente residente de Playa Alta, La Barra.

**Código entrevista:** EFS

[...]

**Edor:** ¿en qué sentido ha cambiado?

**Fre:** pues en todos los ámbitos, obviamente físico porque hubo un nuevo reasentamiento debido a las erosiones marinas que cambio el pueblo y en el ámbito social, la gente se ha vuelto más distante, más reservada, menos social, todo cambio.

**Edor:** ¿y crees que eso ha impactado por la división que realizó el mar en cuanto al territorio?

**Fre:** sí, eso la verdad tuvo mucho que ver en la situación porque las personas ya empezaron a ver a los demás como egoístas, si tu tenías mucho terreno y simplemente no querías dar, ya te veían como la persona mala, porque hay salieron dueños de terrenos por todos los lados, entonces eso también como que ayudó a ver roses entre la comunidad y ahora la gente se habla, obviamente se hablan pero no es lo mismo de antes. La cosa cambió.

**Edor:** ¿ósea que ha habido como una competencia?

**Fre:** exacto y aún más cuando está el turismo aquí. El turismo a pesar que ha sido una gran revolución aquí en La Barra ayudaba a la economía, también ha ayudado a la división de las personas, créeme que sí yo veo tu restaurante lleno y el mío vacío empiezo a especular cosas y para ganar así clientela y lo demás, y eso la verdad ayuda mucho a la desunión de la comunidad.

**Edor:** ¿qué nos puedes contar en cuanto a la organización de la comunidad los impactos de las inundaciones, las pujas?

**Fre:** pues la verdad, ese es el punto también bueno que tiene la comunidad, cuando es de darle la mano al compañero no se la niega, en el momento que usted está en aprieto te ayudan, aquí cuando recién se empezaron a irse las casas, recién empezó la erosión marina, aquí todos se dieron la mano, obviamente con dificultades y todo, pero la mayoría se apoyó.

**Edor:** ¿Tú puedes identificar como esas fortalezas cuando la comunidad se organiza para enfrentar este tipo de impactos?

**Fre:** por ejemplo, aquí son muy pocos los que saben construir casas, entonces en ese tiempo no te cobraban, te colaboraban a construir la tuya. Son muy pocos los que tienen sierra para aserrar madera, ellos te aserraban la madera, te la regalaban o de tu casa que desbarataba si te sobró madera te daba, te daban hospedaje en tu casa, terreno, si tenían terreno, sí tenían terreno pues a veces también construya aquí, haga aquí y la gente se apoyó. La verdad si, en ese punto son las ventajas que tienen la comunidad.

[...] **Edor:** ¿qué percepción tienes de la figura de la junta referente a las gestiones que ha podido realizar en cuanto para enfrentar este tipo de impactos?

**Fre:** pues la verdad lo de la junta es algo muy complejo de deducir porque el cambio de personal en la junta ha logrado que hay proyectos que separan, cuando sale alguien y que está liderando ese proyecto, esa gestión se para, entonces se para. Entonces se supone que nosotros ya era para que tuviéramos viviendas que iba a regalar el gobierno, pero hubo un nuevo cambio de junta, entonces se pararon todos esos proyectos. Pues la junta ha hecho pero el

problemas ese, que la comunidad no está conforme con quien está. Entonces se hace cambios y cuando se hacen cambios allí es donde está el error que todo se para.

[...]

**Edor:** ¿cómo se vieron afectados los niños, por ejemplo, las adolescentes con todos estos cambios que hubo?

**Fre:** bueno, una fue la educación porque cuando se fue el mar, no se daban clases y después que empezaron a dar clases empezaron en casas de personas, en casas más o menos que tenía buen espacio y unían los grupos, quinto con sexto, sexto con séptimo, así empezaron a unir los grupos para poder reducir espacio y tiempo. Respecto también a la libertad porque cuando el agua se empezó a meter ya la gente ya casi no podía estar muy afuera porque en cualquier momento llegaba el mar y se subía y empezaba a comer, entonces eso afectó bastante a los jóvenes adolescentes, y también pues a la migración, la gente empezó a migrar bastante acá en la zona, más que todo los jóvenes porque ellos dijeron si acá no podemos estudiar, nos toca salir y eso también fue motivo para que se fueran de aquí y la población de La Barra disminuyera.

**Edor:** nos podrías contar un poco más sobre esa migración, ¿desde qué momento se empezó a evidenciar que era a causa de todos estos cambios?

**Fre:** desde el momento que empezó la erosión costera, desde el 2010, los primeros que migraron realmente fueron a los primeros que se les fue la casa, ellos acudieron sino fue a Ladrilleros, Juanchaco, Cali, la mayoría de las personas empezaron a salir. Después observan la punta que está allá, en esa punta de allá quedaban casas, La Barra era de cuatro kilómetros, tres kilómetros, una playa, y allá vivía gente, se rompió por la mitad, entonces la gente que estaba allá también se desplazaron a Cali, aproximadamente la mitad de la población de La Barra se migró en el 2013, que fue el golpe más duro que tuvo La Barra, entonces la gente empezó a migrar hacia la ciudad a buscar una nueva vida.

**Edor:** ¿y los jóvenes después de eso, cuál fue su actitud frente a La Barra?

**Fre:** pues la verdad, muchos de ellos dejaron la educación porque no le vieron resultado, se dedicaron a otras cosas, como por ejemplo, la venta de marihuana, se dedicaron a la pesca, a la madera, y pues cambiaron su ruta, así que ellos tuvieron otra perspectiva de La Barra, como un lugar donde ellos pudieran ganar plata haciendo lo que quieran y ya, sin necesidad de tener ninguna profesión, sin necesidades de estudiar, ósea, ellos ya no vieron más este lugar como una salida o como un lugar rico en todo para poder ellos salir adelante y simplemente decidieron explotarlo a su manera.

[...] **Edor:** ¿qué paso con el colegio?

**Fre:** lo del colegio principalmente con la infraestructura estaba bien completa, tenía su sala de sistema adecuada, tenía su laboratorio, tenía sus salones en perfecto estado y tenía buena asistencia de estudiantes, el colegio llegaba hasta once de bachillerato y la gente tenía la posibilidad de salir becada de una vez desde acá del colegio de la comunidad de La Barra, entonces así se seguía manteniendo la población, así la gente estaba estable aquí en la comunidad, la comunidad progreso porque hubo un tiempo que la comunidad comenzó a progresar económicamente se empezó a desarrollar, pero pues cuando el colegio se fue, eso fue un golpe supremamente muy fuerte para la comunidad porque eso ayudó que la población disminuyera y hubiera la migración que hoy en día no se ha podido recuperar como se creía que iba a pasar.

**Edor:** ¿en qué parte construyeron la nueva escuela?

**Fre:** pues todavía como tal escuela no tenemos, un profesor tenía un lote y pues dijo aquí hagan algo, entonces la comunidad decidió construir un lugar con divisiones de plástico primero porque no más se hizo el piso y las divisiones eran de plástico y pues se le daba clases a los alumnos, después ya la gente empezó a recolectar fondos, la junta y tan y decidieron terminar de encerrar con madera, allá en el caserío en el centro. Entonces la

cerraron con la madera y pudieron construir allí una semi- escuela, un semi lugar donde se puede enseñar a los pelados, igual no está en las peores condiciones en comparaciones a otros pero igual no es lo que se esperaba.

**Edor:** ¿hasta qué año tiene?

**Fre:** aquí hasta el momento tiene hasta sexto, hasta quinto creo. El año que iniciamos este año redujeron porque estaba hasta noveno, entonces quitaron esos tres grados y lo dejaron hasta quinto por la falta de alumnos, no habían suficientes alumnos para tantos maestros, entonces decidieron trasladar los maestros hasta Juanchaco y ya nos salimos de sexto en adelante tiene clases en Juanchaco.

**Edor:** ¿y qué implicaciones tiene el hecho de que ya no tienen hasta 11, sino hasta quinto y tenerse que movilizar hasta allá para terminar de graduarse?

**Fre:** pues demasiadas, al momento pues hemos aflojado un poquito por la carretera porque ya construyeron, entonces la gente ya puede transitar sin ningún problema, pero cuando se vienen las lluvias muy fuertes o cuando la marea está alta, les toca subirse por la otra trocha, la parte principal por donde la gente y eso se pone muy feo, entonces los alumnos les toca irse muy de madrugada por ahí cinco de la mañana para poder llegar al colegio temprano para poderse cambiar, para poderse lavar el barro e inclusive, hasta a veces cuando viene el tractor, el tractor nos espera hasta las 6:00, 6:30, entonces a ellos les toca movilizarse súper rápido, trasnocharse demasiado porque le queda muy poco tiempo para hacer sus actividades de sus tareas, descanso y tal. Entonces eso es muy complejo la verdad ha sido una gran dificultad en el momento para la comunidad.

**Edor:** ¿cuéntanos sobre esta entrada de mar?

**Fre:** esto aquí estaba cerrado, esto aquí no estaba abierto así, no había salida de agua, había que ir al manglar, aquí había un puente, prácticamente era el final de La Barra, aquí quedaban las pesqueras, entonces las lanchas entraban y arrimaban aquí y por aquí mismo salían. Pero desde que empezó a romperse eso por aquí, pues obviamente se comió, lavó con todo esto y dividió la playa, está parte de acá estaba pegada, entonces la dividió y todo se empezó a ir. Desde aquí empezó a afectar más el sector de acá de las casas, se empezaron a hacer barrancos, empezó a taparse el manglar porque esto es manglar y se tapó con arena, entonces la gente se empezó a ir movilizándose hacia adentro y llegó el punto en que ya no sé rompió solo por aquí, sino que en la parte de allá también se hizo otra canal, y esa canal que se hizo allá pues duró durante un buen tiempo fue de buen uso para la gente porque ya las lanchas no se dan la vuelta, sino es que entraban pero llegó el momento que tapó y entonces las lanchas les toca darse la vuelta por allá y entrar o con la marea alta entrar por aquí. Allá también se está rellorando y es probablemente que durante unos años eso ya allá quede cerrado y no quede salida. Todo esto pues era prácticamente el inicio y el final del pueblo pero entró el mar y todo se acabó. Aquí era la otra canal, la canal que se rompió y destruyó el manglar, pero ya hace poco tiempo, unos dos años, tres años se volvió a rellorar, entonces volvió se tapó aquí y al manglar ha empezado de nuevo a fluir, a regresar lo que era antes el manglar aquí en este sector. Por aquí también habían las pesqueras, aquí había la guardería, habían casas y también la pesquera. Estaban aquí este borde de aquí antes que se rompiera, pero cuando se rompió obviamente desplazó a la comunidad y todo se fue hacia el caserío que estamos ahora allá.

**Edor:** ¿a pesar de esas constantes amenazas no ha habido pérdidas humanas?

**Fre:** no, pues hasta el momento no hemos tenido ninguna pérdida humana, eso se debe al conocimiento ancestral de las personas, la gente aquí ya sabe cuándo va a venir una puja grande, en que época es, que tanto va afectar, entonces la gente se prepara mentalmente y físicamente para poder acudir a lugares más seguro, entonces por eso gracias a eso no hemos tenido ninguna pérdida humana.

**Edor:** gracias.

## Entrevista G

**Fecha:** Agosto 24 del 2020

**Hora de iniciación y finalización:**

**Duración:** 23:32

**Lugar:** casa de Cerebro, La Loma.

**Participantes:**

**Edor 1:** Carina Durán

**Edor 2:** Christian Santacruz

**Ar:** poblador adulto mayor residente de La Loma, La Barra

**Código entrevista:** EGC

[...] **Edor 1:** ¿y a qué se debió la decisión de subirse acá?

**Ar:** la decisión de la subida para acá fue la vaina de la erosión pues el mar allá que tumbó todas las casas, entonces tumbó el primer caserío fue en el 2014, de allí nos corrimos como unos doscientos metros hacía atrás, hicimos otra vuelta las casas y como al año más o menos dos años, llegó vuelta allá, tres años llegó vuelta donde estábamos, de allí fue que me subí al 2017.

**Edor 1:** en vez de pasarse a Playa Alta o seguir allá abajo en Playa Baja, ¿por qué decidió de una vez subirse acá?

**Ar:** porque en realidad ya me cansé y me dio mucha tristeza de ver perdí todo lo que había trabajado en 40, 30 años, todo lo que había trabajado para perderlo en ese momento, entonces nos pasamos allá porque sé que se va a terminar toda la playa, toda la playa se va a ir, entonces ya no quiero luchar más allá. Entonces por eso me subí para acá, para huir de eso.

[...]

**Edor 1:** ¿en qué año? ¿Cuántos años tenía usted?

**Ar:** yo tenía en ese entonces por allí unos 7 más o menos 6 años. Estaba muy chico, digamos y la vimos creciendo, cuando digamos comenzó a crecer, la ví crecer hasta que la playa se creció, hicimos el pueblo, nos jovenciamos, en ese entonces, yo por ejemplo la familia mía vivía en una parte que se llama Barra Adentro. Otra historia, la playa que estamos viviendo ahora el nombre real de ella científicamente no es La Barra, es La Rotura. La Barra es una quebrada de por allá que se llama Barra Adentro, ese es el nombre de La Playa, de la quebrada, cuando nosotros que vivíamos en Barra Adentro, salíamos a vivir aquí a la playa de La Rotura, allí fue cuando se le cambió el nombre pues, no sé porque le cambiaron el nombre, ya le quitó Rotura, quedó La Barra.

**Edor 1:** don Cerebro entonces ¿qué cambios usted ha sentido en las actividades que usted hace diarias por todo lo de las pujas o las inundaciones que han habido en el territorio?

**Ar:** pues no hay impacto, pues por ejemplo para mí y para muchos fue duro la caída del caserío porque por lo menos uno vivía de eso, del turismo, y al caerse todo. Yo tenía tres casas, mi casa donde vivía, una cabaña, más el restaurante, las casas donde metíamos las carpas, al caerse todo eso pues ya el turismo de acá no es como allá, el turismo solamente pasa y allá el turismo se me quedaba en las cabañas, en la zona de camping, entonces es un impacto duro que le dá a uno el irse eso. Y el impacto de las pujas es que día por día cuando las pujas son altas, día de por día se van metiendo al caserío. Digamos que la playa como le dije ahoritica estira a desaparecer, esa playa donde está el caserío esa playa desaparece, no sabemos cuándo pero esa ya desaparece. Y el pueblo más adelante va a quedar acá arriba.

[...] **Edor 1:** a pesar de estas situaciones tan difíciles como la pérdida del territorio, ¿se podría destacar algo positivo?

**Ar:** se podría destacar algo positivo, claro. Hemos perdido el territorio de la playa pero tenemos el territorio alto que tenemos acá, una parte alta donde podemos asentar vuelta el caserío y seguir para adelante, entonces tenemos esa parte de solución. Si se nos acaba la

playa, aunque como le digo, la playa no se acaba, se transforma, pues nos queda más lejos para que la gente este bajando y subiendo a trabajar a la playa.

**Edor 1:** a pesar de las constantes amenazas que usted dice que el caserío en algún momento se va a desaparecer, ¿la gente por qué aún permanece en Playa Baja?

**Ar:** se permanece todavía la playa porque la fuente de trabajo que tenemos está allá, entonces nos queda muy difícil trasladarnos acá al momento, todavía tener un cordón de arena allá que podemos algunos trabajar allá y sobrevivir allá todavía para el trabajo, entonces allá están las pesqueras, está el trabajo de uno es la pesca, la siembra que uno tiene que embarcarse todos los días, aquí no hay transporte o tierra, sino por mar. Entonces por b o por a tiene que uno coger una lancha para uno transportarse para otro lado entonces allá nos queda más cerquita el embarcadero y hay formas como uno embarcarse. Acá en la parte que nos queda la parte alta, no tenemos, tenemos que construir embarcaderos porque no tenemos embarcaderos, allá están los embarcaderos construidos, entonces por eso es la parte que todavía la gente no se ha subido, el uno. El dos porque el turista que llaga siempre va al bordo del mar, entonces la gente le gusta estar al borde del mar, entonces por eso la gente todavía no se ha subido.

**Edor 1:** ¿usted cómo percibe la gestión de la junta para enfrentar todas estas dificultades que se vienen con la pérdida del territorio, por las transformaciones que ha tenido?

**Ar:** pues allí en esa parte, como le digiera, pues en algunas formas ellos hicieron algunas gestiones pero para mí le faltó mucho hacer gestiones porque pues ellos, la junta que tenemos es la máxima autoridad y ellos son los que ven por la comunidad, entonces si se nos cayó el pueblo ellos debieron haber salido, posiblemente llegar hasta el presidente a buscar ayuda, bueno nos pasó esto, pero no, bueno acá estuvo el gobernador del valle en ese entonces, no dijeron nada, estuvo mirando, miraron, no pasó nada, entonces allí le faltó a ellos como sectores de la comunidad o como ley del pueblo de la comunidad, viendo lo que nos pasó montarse más alto, buscar otras opciones por otro lado para las ayudas porque nunca nos dieron ayuda hasta la vez, nadie nos ha dado ayuda, lo poquito que tenemos nosotros aquí los que nos subimos para acá lo hicimos con lo poquito que sacamos del mar fue que construimos por acá arriba, con eso volvimos a construir pero la parte del gobierno no tuvimos ninguna ayuda.

[...] **Edor 1:** cuando estaba en playa baja, ¿cómo su familia reaccionaba cuando viene una puja grande?

**Ar:** pues allí fueron poquitos los que nos ayudaron, incluso ella está de testigo cuando pasamos toda esa calamidad. Ella y algunos me ayudaron a subir cosas, también estaba un hijo en ese entonces, la chica que estaba por allí también me ayudo en algunos momentos y para subir para acá con el tractor de Alpidio de Ladrilleros que hace los viajes.

**Edor 1:** ¿y ustedes allá utilizaban algún método para reducir el efecto de las inundaciones o de las pujas.

**Ar:** pues cuando eran las pujas muy altas lo primero que uno hacía era clavar un poco de palos al frente de la casa, hacía una cerca de madera para que no entraran los troncos, eso era lo único que se hacía porque de resto no hay más que hacer, y con todo eso, la ola cuando es muy fuerte va tumbando eso.

[...] **Edor 1:** ¿en qué momento ustedes perciben que es un riesgo para ustedes?

**Ar:** cuando la puja llega a los cuatro días ya es puja, cuando sea alta o sea pequeña ya de los cuatro días en adelante coge fuerza, de allí para allá es peligrosa, cuando trae impulso y todo eso. Digamos de los cuatro días en adelante ya la puja coge fuerza, ya es más peligrosa. Entre las pujas hay unas más altas y otras más pequeñas. Las más altas siempre son a final de mes, las más pequeñas son las que entran en la mitad del mes. Y así como estas son las quiebras, entre las quiebras hay una que baja el agua más, y otras que el agua casi no baja tanto. Decimos en la cultura queda acantilada el agua, no baja tanto.

**Edor 1:** ¿y qué relación tiene con la luna?

**Ar:** eso, la luna, entre la luna y la menguante cuando son cuatro de puja hace luna nueva acá, cuando son cuatro de puja hace luna llena acá, en esos quince días cambea la luna y la menguante, son quince días de luna, quince días de menguante, acá empieza los cuatro días, se pasa esos cuatro días de puja, termina esa puja, se va esa puja, llega a quiebra, termina la quiebra y cuando llegan los cuatro días de puja acá hace luna llena, son quince días, se va, se llena esos quince días, empieza el primer día, se va yendo, se va yendo hasta que vuelve los quince días y vuelve y sale acá, luna nueva.

[...] **Edor 1:** ¿pero a ustedes de qué les sirve saber eso? ósea ¿se restringen para ir a pescar?

**Ar:** exactamente, si la puja es muy alta, no es bueno para pescar porque tiene mucha corriente, mucho impulso, y también es malo para el cordón de la playa para la erosión, porque si es alta y trae marejadas, la erosión es mucho más rápido, tumba mucho más rápido la playa.

**Edor 2:** ¿y ustedes con el paso del tiempo han visto que las pujas y las quiebras vienen de manera más intensa, más fuerte?

**Ar:** Pues al paso del tiempo se va viendo que se va metiendo más el mar, como que las pujas son más grandes, porque se va bajando más la playa, se aumenta más, sube más.

**Edor 1:** ¿a que se debe que a pesar que el mar se les llevó todo el caserío y son constantes esas amenazas no han tenido víctimas fatales?

**Ar:** se debe a que no es una cosa del momento, no es una cosa por momento, cuando sube solamente la marea, cuando sube la marea son dos horas más o menos dos tres horas que usted está en problemas con la marea, allí vuelta y voltea y baja, cuando ya baja el agua todo queda normal. Entonces uno está pendiente cuando el agua sube, ya uno sabe a qué horas viene la marea, de media marea para arriba, ya uno tiene que estar pendiente si está al bordo del mar, pendiente con los troncos y toda esa vaina, va botando los troncos y empujando y bañando, hasta que el agua vuelta y baja. Uno está pendiente sea de madrugada, sea de tarde, la gente está pendiente, eso se debe a que no hay nada de calamidades que haya muertes o cosas así. Cuando empezó a irse el primer caserío que fue para un 31, estaba toda la gente tomando, yo ese día no salí porque ya estaba la amenaza que la playa se nos iba a ir, porque ya estaba el corte allí cerquita. Entonces a las 4:00 de la mañana comenzó a caerse el pueblo, entonces yo estaba pendiente, cuando empezó a caerse el pueblo yo salí a avisar, una señora, doña Maritza, allí donde Plácido, ella fue la que más o menos perdió. Plácido perdieron casi más que todo cosas de cocina porque ellos tenían un kiosco afuera, entonces cuando ellos legaron de la fiesta ya el kiosco se había caído. Ellos fueron unos los que más perdieron. Los demás casi no perdimos tanta cosa porque yo estaba pendiente y cuando llegó la marea yo salí y avise, vean se está cayendo los kioscos, pilas que se metió la marea, entonces todo el mundo salió a correr para su casa, algunos sacaron las cosas, Maritza casi nada saco de la loza, casi toda se le fue. Y a los tres días de eso, eso fue para el 31, a los tres días, el tres de enero se estaban cayendo los postes de la energía que fue en el 2014. La gente como le digo, eso nos da que no pase nada malo porque si tenemos tiempo de sacar cuando el agua baja, entonces todo el mundo comienza a desbaratar y acorrer para adentro, para arriba, para donde sea y va sacando.

**Edor 2:** ¿cuándo se cayeron los postes ya ustedes empezaron a trasladarse?

**Ar:** si, ya cuando se cayeron los postes los turistas que iban llegando nosotros le decíamos, hermano regrésese que la playa se está yendo y todo el mundo para Ladrilleros vuelta o para La loma alta, y bueno, uno también a sacar cosas y a correr para adentro y así era. Allí avisamos acá a la Armada y para que cortaran la energía y también cortaron la energía y como se caen los postes y estaba toda inundada la calle, todo inundado, entonces se evitó algún desastre, no. Ya cuando pasó la puja pues todo mundo a construir de nuevo y a correr para adentro y a subir cosas.

**Edor 1:** listo, muchísimas gracias.

## Entrevista H

**Fecha:** Agosto 26 del 2020

**Hora de iniciación y finalización:**

**Duración:** 17:53

**Lugar:** casa de la señora Eduvina Valencia, Playa Alta.

**Participantes:**

**Edu 1:** Carina Durán

**Edu 2:** Christian Santacruz

**Edu:** pobladora adulta mayor residente de Playa Alta, La Barra

**Mar:** pobladora adulta residente de Playa Alta, La Barra.

**Código entrevista:** EHEV

[...]

**Edu 1:** ¿cómo cuales cambios ha tenido?

**Edu:** pues tiene que estar uno pendiente que el mar cada momento cuando es puja alta se monta, no tengo un sembrado bien porque yo tenía mis matas de plátano, todo sembrado allá abajo pero ahora no puedo sembrar porque no tengo territorio a donde sembrar, sembraba la yuca, la papachina, mi palmita de coco, pero ahora no tengo nada sembrado, una mata de plátano que tengo allá.

[...] **Edu:** pues de esa parte tenemos un terreno allá arriba pero con nuestra fuerza no nos ayuda para hacer cada quien su casita allá arriba, el que tiene su modo la hace, pero uno que no tiene el modo no tiene con qué, nosotros tenemos un terreno allá arriba pero pues mi esposo está muy cansado para subir material arriba entonces por eso nos estamos aguantando acá.

[...] **Edu 1:** ¿y la comunidad en algunos momentos ha hecho de pronto algunas mingas o actividades que?

**Edu:** pues minga para limpiar los terrenos así.

[...] [...] **Edu 1:** y cuando están así tan amenazados por las pujas, tampoco se reúnen como ¿qué vamos a hacer?, ¿cómo nos vamos a organizar?

**Edu:** cuando uno se reúne con ellos a veces cuando uno va a limpiar la playa allí sí, uno se reúne, limpia la playa bien bonita, pero ya para ayuda, lo ven a uno levantando un palo, si uno no tiene esta [dinero] no le ayudan, si uno no tiene la plata o un hijo que le este ayudado a levantar un palo para construir una casa no hay quien le ayude hasta que no le pague no hay quien le ayude.

**Edu 1:** ¿y siempre ha sido así? ¿En todo el tiempo que usted ha vivido acá siempre?

**Edu:** toda la vida, desde que estamos nosotros ha sido pagando plata para que ayuden a levantar un palo, levantarlo alto, un trabajo que tenemos pagar para que nos lo haga, cuando no tenemos la plata tenemos que aguantar hasta que allá la plata.

[...]

## Entrevista I

**Fecha:** Agosto 27 del 2020

**Hora de iniciación y finalización:**

**Duración:** 17:56

**Lugar:** casa en el sector de La Loma

**Participantes:**

**Edor:** Carina Durán

**Pao:** pobladora adulta residente de La Loma, La Barra

**Código entrevista:** EIPR

**Edor:** ¿qué pasó con la casa que tenían allá en Playa Baja?

**Pao:** tuvimos que desbaratarla y con una madera que salió buena, el techo, construimos con la que tenemos actualmente.

**Edor:** ¿y de Playa Baja a donde pasaron?

**Pao:** directamente a La Loma.

**Edor:** ¿a qué se debió esa decisión?

**Pao:** más que todo porque no teníamos un sitio donde ubicarnos más en la playa, entonces decidimos y para ahorrar tiempo y playa porque igualmente uno no tiene como un sueldo fijo para estar invirtiendo entonces hicimos vamos de una vez allá y construimos allá.

**Edor:** ahorita que no pueden ejercer el turismo por lo de la pandemia y dado el riesgo qué hay de qué el mar se vaya comiendo la playa, ¿qué alternativas usted ve para poder satisfacer sus necesidades básicas?

[...] **Edor:** A pesar de lo que ha sucedido de las situaciones difíciles que le ha tocado vivir a la comunidad y a usted como su grupo familiar, se podría destacar algo positivo que haya generado la pérdida del territorio, la erosión costera, algo positivo que usted diga, bueno a la larga no fue del todo mal que el pueblo se lo llevara el mar, sino algo que pudiera rescatar de eso que ha sucedido y que la tiene hoy en día aquí.

**Pao:** ahorita pues me dolió mucho igualmente subirme de la playa, pero hoy en día me siento muy contenta aquí en este sector, la tranquilidad, de pronto la bulla, me tocó un poquito lejos cuando salgo a trabajar y pues mi familia también, pero igualmente hay que aceptarlo.

[...] **Edor:** ¿usted abajo tiene cabaña también?

**Pao:** no, cabaña no tengo, tengo un restaurante pero uno igualmente todos los días salía de trabajar, pero yo no sé, yo creo que es la playa o de pronto falta de conciencia de la gente.

**Edor:** conciencia por ejemplo ¿en qué sentido?

**Pao:** ósea, pensar mejor las cosas porque en realidad la gente hace, se mete a la marea vuelve y hace, vuelve y se corre más pero poquito, vuelve la marea, me parece a mí perdedera de tiempo, gastadera de plata, pues imagínese.

[...]

## Entrevista J

**Fecha:** Agosto 30 del 2020

**Hora de iniciación y finalización:**

**Duración:** 13:19

**Lugar:** casa de William Rentería, La Loma

**Participantes:**

**Edor:** Carina Durán

**Wil:** poblador adulto residente de La Loma, La Barra

**Código entrevista:** EJWR



**Edor:** ¿nos puede contar un poquito de usted y en donde vivían anteriormente?

**Wil:** [...] me organizó en La Barra, vivía en Playa Baja, y pues era una playa muy grande, muy amplia y luego se metió un fenómeno del mar y empezó a llevarse la playa y las casas que habitaban allá en la playa. Eso fue como en el 2013 para acá, nosotros teníamos un restaurante allá también en La Barra, Playa Baja y pues cuando se metió la marea todo se fue disminuyendo, algunas casas se iban con todo, otras alcanzaban a sacar la mitad y así sucesivamente. Recuerdo tanto que el 2015, era una semana santa muy sonada y eso había una puja pero inmensa, y eso mejor dicho la gente venía llegando y esas olas estaban pero soberbias y la ola que llegaba se llevaba un poste de electrificación de la energía de La Barra y si, la gente empezaba a correr como escapaba de las olas y que no se los fuera a llevar todas sus cositas las olas, en algunos si perdieron la mayoría de los techos porque igual no pudieron sacar en el tiempo que estuvieron. Si ya la gente fue ubicando acá en Playa Alta, que eso lo puso fue Alexis, yo no sé si usted recuerda a Alexis Mosquera. Él fue el primero que habitó acá en Playa Alta, la playa para acá adelante y dijo que eso se iba a llamar Playa Alta y pues se quedó así, Playa Alta y la gente ya se vino habitando playa alta y bueno, los que fuimos quedando nos fuimos quedando y nosotros fuimos reconstruyendo el restaurante, cada vez que se iba lo íbamos haciendo más adentro, cuando un año, dos años, otra vez teníamos que desbaratarlo y correrlo otra vez mas adentro. Así estuvimos como unas cinco veces armando y desarmando ahorita pues nos venimos para acá, también para Playa Alta y ya, no pues allá arriba en La loma no teníamos terreno y nos buscamos un pedazo y hacemos una casita allá para no tengamos que trastearnos cada rato, entonces venimos, buscamos este pedazo y aquí tenemos la casita, y allá tenemos el restaurante en Playa Alta, si pues hemos venido luchando con eso a ver hasta dónde podemos avanzar.

**Edor:** y a pesar de estas amenazas constantes que ha tenido La Barra, aun así ¿por qué usted cree que la gente de Playa Baja permanece allí en ese sector?

**Wil:** pues algunos permaneces allá porque no tienen para acá lugar donde venirse porque allá ya no es muy seguro. Ya las olas se están metiendo mucho.

**Edor:** ¿y qué otro motivo cree que ellos permanecen allá en ese sector?

**Wil:** Pues el otro motivo que ellos permanecen allá porque igual la embarcada está cerca allí al estero, si, pues acá a uno le queda más lejos pero igual uno ya se acostumbra a andar por acá. Nosotros tenemos por acá adentro embarcadero, y pues a mí la verdad para allá casi no me gusta ir más. Yo voy porque igualmente hay que bajar a la playa y porque tenemos restaurante allá, o sino yo por allá no bajaba a la playa porque ya me acostumbre acá, ya me amañé acá y yo bajo por aquí, cuando está el agua seca pues igual uno pasa poquito de trabajo pero por ahí tiene otros atajos más abajo y ya la lancha por allí cuando el agua esta grande va y la entra y pues algunos dicen que no vienen porque por eso esa caminadita aleja, la subida de La Loma, entonces están un poco allá aguantando.

[...]

**Edor:** claro, a pesar de las situaciones difíciles pues que ha asumido la comunidad, ¿qué aspecto positivo ha generado lo que es la erosión, que se vaya la playa?

**Wil:** bueno, un poco llegando al tema la playa, yo digo que ha mejorado un poco la playa porque igual la playa no se ha ido, lo que se ha ido son las casas, sino que se ha expandido un poco más la playa, y pues en algunas veces si tenemos un poco de perdida porque la gente casi no viene, porque que se fue La Barra, que no vuelven, primero que La Barra empezó a irse que no, que tuvimos una perdida bastante baja, pero la gente empezó a decir que la playa, que La Barra se fue, La Barra ya no existe, y montaron unos videos con un poco de paisajes no más, y la gente bueno, La Barra desapareció ya casi gente no venía, de buenas que algunos tenían teléfono como un poquito avanzados y empezamos a hacer el vídeo y mandábamos a las redes sociales, y mandábamos a las entidades, a las ONGs, ya volvieron a retomar y

bueno, La Barra no se ha ido, lo que dijimos algunas casas se han ido pero la playa sigue, y la gente pues también está allí, ninguno se ha perdido tampoco, entonces por eso tuvimos un poquito de baja.

**Edor:** ya, eso sería don William.

## **Entrevista K**

**Fecha:** Septiembre 1 del 2020

**Hora de iniciación y finalización:**

**Duración:** 27:48

**Lugar:** cabaña en Playa Alta

**Participantes:**

**Edor:** Carina Durán

**Yul:** pobladora adulta residente de La Loma, vocal de la Junta del Consejo de La Barra.

**Código entrevista:** EKYR

**Was:** poblador adulto residente de Playa Alta, presidente de la Junta del Consejo de La Barra.

**Código entrevista:** EKWI

**Preguntas orientadoras:**

[...]

**Yul:** la playa era inmensa, uno para salir a la playa eso era una eternidad y ahora mire la playa la tenemos al frente de las casas, es un cambio radical.

[...]

**Edor:** hace seis años y ¿cuál fue el principal motivo que le impulsó ya no pasarse a playa alta, sino derecho a La Loma?

**Yul:** Pues en el caso de nosotros era que si nosotros hacemos aquí en playa alta, si se vuelve a meter el mar, más gastos vamos a hacer. Entonces como esposos sabe hacer las casas, entonces de una vez hagámosla arriba para pues uno no tiene plata para uno estar aquí [en Playa Alta] y mañana desbaratar vuelve a clavar, gastadera de plata, se gastan los clavos, el material ya tiene que volverlo a cortar, entonces por eso pensamos así, nos sentamos y hablamos y vamos a La Loma. Es que yo no quería irme a La Loma pero me tocó.

[...]

**Edor:** y la decisión de pasarse de Playa Baja a Playa Alta que le motivó, a parte que se le llevó las casas, alguna otra razón por la cual no directamente se pasó por ejemplo a La Loma?

**Was:** ósea, por más fácil, más facilidad porque pues hacía uno pasarse a La Loma tenía que tener presupuesto para el tractor o sino a cargar, pasar trabajo cargando así como hacían los compañeros que tiene la casa allá fue a lucha. La verdad que los más débiles pues ósea, nos quedamos por acá pasando más o menos, porque, digamos si vemos mi casa acá el tiempo que voy a hacerla acá voy a perder más tiempo haciéndola en la parte alta porque si uno tiene una forma como buscar algún tractor para subirla, entonces siempre se avanza más, pero acá pequeñita, pero allí nos metimos con los hijos y la mujer hasta esperar. Que llegue el gobierno pues 0, entonces tiene que hacer lo de su obra, hacer lo que más podía uno hacer.

[...]

**Edor:** ¿qué tipo de acciones de colaboración tienden a hacer cuando pasa este tipo de fenómenos?

**Yul:** uno les colabora a las personas cuando están desbaratando, le ayudan a sacar clavos, les ayuda a sacar las tablas, ponerlas más adentro para que la gente vaya reubicando de nuevo.

**Edor:** ¿y los de La Loma o Playa Alta, los que están mucho más allá con menor riesgo tienen algunas acciones de colaboración con los que están más expuestos acá abajo o es más por sectores que se unen?

**Yul:** cuando usted se encuentra en el hecho que se está yendo una casa usted se encuentra alguien, usted ayuda a colaborar a sacar, pero si usted está en su casa, usted se queda en su casa.

[...]

**Edor:** ¿quienes las han realizado?

**Was:** ósea, acá estuvo ahora la alcaldía hizo una capacitación de como acá estamos vulnerables de como podíamos en un momento dado en un plan de emergencia, por donde íbamos a si algo nos sucede como íbamos a, pero se quedó en eso, no se ha hecho por decir bueno, hay un tsunami, cojamos todos por esta calle y llegamos a tal parte, ósea un punto como de, apenas están en las capacitaciones pero la gente esta no más en eso?

**Edor:** ¿y hace cuanto fue esa capacitación?

**Was:** eso fue hace como tres años más o menos.

**Edor:** ¿hace tres años?

**Yul:** sí.

**Edor:** ¿ósea que hasta ese año no se ha hecho nada?

**Was:** no.

**Edor:** ¿cómo ustedes perciben la relación entre la comunidad cuando han habido estos fenómenos, ósea se han vuelto más unidos o más individualistas?

**Yul:** cuando empezó a irse el mar, la gente caía a ayudar a desbaratar las casas, la mayoría de la comunidad, se le está yendo la casa al julano de allá pero todos no hacen lo mismo. Por lo menos en mi caso mío yo ayudé a desbaratar muchas casas, ayudé a cargar, pero cuando me tocó a mí, me tocó sola no más con mi familia, y cuando tocaba ayudar yo caía. Si me toca de nuevo yo lo hago porque es un sentir, mío, si me ayudaron o no yo hago lo mío.

**Edor:** ¿Qué piensa don Washington?

[...]

## Entrevista L

**Fecha:** Septiembre 2 del 2020

**Hora de iniciación y finalización:**

**Lugar:** casa de la señora Eduvina Valencia

**Participantes:**

**Edor:** Carina Durán

**Mar:** pobladora adulta residente de Playa Alta, La Barra.

**Código entrevista:** ELMS.

[...]

**Mar:** aquí en la playa todos nos colaboramos, aquí no dejamos morir a nadie. Todos nos colaboramos, si es caso de enfermedad se sale a recolectar para que la persona se vaya para el médico, si es caso de sepelio también la gente colabora para la caja, para el café, para todo.

**Edor:** ¿y en el momento que se ha llevado las casas qué han hecho?

**Mar:** también van a ayudarle a pasar las cositas, ayudarse allí, de arrancar tabla, hay que arrancar, la gente aquí todos nos colaboramos, todos con todos aquí.

**Edor:** ósea que no es solamente el grupo familiar, sino entre diferentes vecinos.

**Mar:** diferentes sí.

**Edor:** se dan la mano. ¿Tienen algunas medidas preventivas antes de la inundación y después de la inundación?

**Mar:** no.

**Edor:** y su familia como tal como grupo ¿qué estrategias asumen para afrontar, por ejemplo, cuando hay inundaciones?

**Mar:** pues aquí la verdad no tenemos ninguna estrategia porque aquí digamos que los mayores ya saben cuándo las pujas son grandes y cuando son pequeñas, cuando son grandes, ojo que la puja es grande entonces uno está pendiente, a veces porque la marea llega hasta acá, pasa [a la calle]. Entonces, por lo menos en la noche que supuestamente el agua sube más entonces cuando ven la ola, la gente está pendiente de la ola, entonces la gente se levanta a mirar para ver que reacción va a tener la marea y todo.

[...]

## Entrevista M

**Fecha:** Septiembre 3 del 2020

**Hora de iniciación y finalización:**

**Lugar:** casa de la señora Oralia

**Participantes:**

**Edor 1:** Carina Durán

**Edor 2:** Christian Santacruz

**Or:** pobladora adulta mayor residente de Playa Alta, La Barra.

**San:** poblador adolescente residente de Playa Alta, La Barra.

[...]

**Edor 1:** lo primero que quisiéramos saber es ¿hace cuánto usted vive acá?

**Or:** yo tengo como treinta y cuatro años.

**Edor 1:** de vivir aquí, ¿usted nació acá?

**Or:** en el Chocó.

**Edor 1:** y cuando llegó ¿en dónde ubicó su vivienda o a donde vivía primero?

**Or:** allá en la punta pero todo eso se lo llevó el mar.

**Edor 1:** ¿sea que primero vivía en Playa Baja

**Or:** en Playa Baja y después de allí me fui para Ladrilleros.

**Edor 1:** ¿a causa de qué?

**Or:** como allá había más turismo entonces yo hice un kiosco allá, tenía alojamiento y tenía restaurante también pero viene siendo que el mar arranco con todo, allí fue que nos venimos para acá.

**Edor 1:** ¿sea que ¿en qué año más o menos pasó lo de allá?

**Or:** lo de allá tendrá más o menos unos quince años.

**Edor 1:** ¿y luego se vino para aquí, para este sector?

**Or:** sí.

**Edor 1:** ¿este sigue siendo playa alta?

**Or:** sí.

**Edor 1:** inicialmente estando allá en la punta, ¿cómo fue el hecho? ¿qué sucedió en el territorio con el mar?

**Or:** lo que sucedía desde que nos fuimos para allá [Ladrilleros] y nos venimos aquí [Playa Alta] el mar empezó cada día así adentro hasta que al final se llevó todas las casas de playa baja.

**Edor 1:** ¿y tuvo pérdidas allá?

**Or:** allá hubo pérdida.

**Edor 1:** ¿alguna casa perdió?

**Or:** no, nosotros no pero sí mi madrastra tenía la casa, mi hermano perdió lo que tenía.

**Edor 1:** ¿eso en qué año fue?

**San:** 2011, 2010.

**Edor 1:** ah, 2010. Y usted como puede percibir en sí cuando ha sucedido este tipo de fenómenos, como las pujas, las inundaciones, ¿cómo usted ve la gente que reacciona, se ayudan?

**Or:** claro que sí.

**Edor 1:** ¿de qué manera lo hacen?

**Or:** pues se ayudan, por lo menos si yo estoy que estoy perdiendo mis cosas y hay una mano que también le puede ayudar a uno y sino también le puede dar posada para que pueda arreglar la casa. Por lo menos nosotros allí a todos les dimos terrenito para que fueran haciendo cada quien su casita.

**Edor 1:** le dieron el terreno, lo que perdieron ellos allá, ustedes le dieron la mano para que se ubicaran acá. Y en este sector, ¿cómo se han visto afectados por la puja?

**Or:** no tanto la puja, la lluvia, a mí me afecta mucho porque cuando está lloviendo mucho, esto se inunda mucho. Entonces no puede sembrar cualquier mata porque hay inundación y porque cada día se pueda inundar más.

**Edor 1:** ¿y ha notado disminución de este lado de la playa o aumento?

**Or:** pues a veces aumenta o a veces disminuye, pero también estamos en riesgo.

**Edor 1:** pero aun así ¿ustedes han considerado subirse a La Loma?

**Or:** claro que sí.

**Edor 1:** y ¿a qué se debe que aún no lo han hecho?

**Or:** el problema es que acá uno vive del turismo y la fuente de uno es el turista y si uno se sube tendría que organizar y si hay una forma, una esperancita para uno seguir, sigue acá uno es terco aunque sabiendo que hay peligro pero por lo menos que uno poco a poco vaya haciendo algo allá para que no nos coja tan desprevenidos.

**Edor 1:** y ¿el gobierno que ha hecho frente a esta situación?

**Or:** no han hecho mucho todavía nada.

**Edor 1:** ¿en cuanto al proceso de reubicación ha habido alguna ayuda?

**Or:** pues decía que venían unas casas, unas casas, y esta es la hora que todavía no las hemos visto.

**Edor 1:** ¿usted conoce si la comunidad ha asumido alguna estrategia para disminuir el impacto de las aguas en el momento de las crecidas?

**Or:** ¿pero cómo uno lo hace?

**Edor 1:** sembrando mangle, poniendo costales.

**Or:** sembraron unos mangles allá en la otra, allá hicimos siembra de mangle.

**Edor 1:** ¿para restauración de los manglares?

**Or:** ajá.

**Edor 1:** ¿con la CVC?

**Or:** con la CVC.

**Edor 1:** ¿en este año han habido pujas fuertes?

**Or:** sí.

**Edor 1:** ¿pero no ha habido algún impacto importante de la comunidad?

**Or:** porque en estos días si subió bastante que por ahí se llevó unas casas, las primeras casas se las llevaron, se ha llevado kioscos.

**Edor 1:** ¿en este año?

**Or:** en este año, sí.

**Edor 1:** ¿cuáles han sido esos mecanismos de participación, si es que los han habido, cuando han habido este tipo de emergencias para la toma de decisiones?, como que hacer referente a la reubicación o que hacer frente a una emergencia que está intacta.

**Or:** la CVC, Iraca han venido hablando que van a haber cambios, que van a hacer casas, que yo no sé qué, que yo no sé cuándo.

**Edor 1:** ¿y la Junta que gestiones han podido realizar?

**Or:** pues ellos buscan las gestiones pero ellos siempre la última palabra es la del gobierno, porque la otra vez ya estaban listas que las casas que ya venían para la parte de arriba que ya teníamos que subirse.

**Edor 2:** Ósea, ¿ustedes desde aquí de la Junta si plantean soluciones y se las presentan a la autoridad y ellos no hacen nada?

**Or:** ajá.

**Edor 1:** ósea ¿cuándo presentan soluciones, es toda la comunidad o es solo la junta?

**Or:** no, es toda la comunidad, ellos le comentan a uno.

**Edor 1:** ósea, siente que su palabra ha sido tomada en cuenta en esa toma de decisiones de la junta referente lo de la reubicación.

**Or:** sí, todos estamos de acuerdo.

**Edor 1:** la Junta ha tenido procesos de organización para la planificación de ciertas respuestas ante las emergencias, es decir, las han tenido en cuenta a ustedes como comunidad como para hacer frente a las emergencias de las pujas.

**Or:** sí porque cuando viene algo entonces lo primero que le dicen es a uno.

**Edor 1:** estos fenómenos naturales como las pujas, las inundaciones, la erosión, desde su experiencia también ha impactado las relaciones comunitarias, ya sea para bien, los ha articulado, los ha desarticulado?

**Or:** pues para bien no puede ser porque pues Dios manda lo que tiene que mandar, para mal tampoco pero al menos han mucho los que se han subido y siempre Dios le da como la luz a uno donde pueda porque no hemos hecho caso, pero siempre Dios nos muestra el camino a uno.

**Edor 1:** ¿esa terquedad principalmente a que se debe?

**Or:** al turismo.

**Edor 1:** claro, y bueno, por qué unos si se han reubicado y otros no, cual es la diferencia

**Or:** siempre los que están arriba no crea que cuando llega el turismo no es igual, hay muchos que están allá arriba y tienen su kiosquito acá abajo. Así deberíamos hacer todos, pero nosotros tenemos alojamiento, tenemos de todo y para volver a empezar.

**Edor 1:** claro, es mucho más complejo porque todas las cabañas que tienen aquí, volverlas a subir es mucho más duro.

**Or:** se necesita mucha plática también para empezar de nuevo.

**Edor 1:** claro. ¿Las casas por ejemplo que están arriba las han hecho entre los mismos grupos familiares o ha habido ciertas mingas para colaborar con eso?

**Or:** no, hay cada quien hace de su casita.

**Edor 1:** ¿cuentan con algún tipo de infraestructura comunitaria que en algún momento de una emergencia la gente se pueda resguardar allí o guardar las cosas allí?

**Or:** lo que si hacemos es que si uno está perdiendo no creo que no le den la mano pero allí cada quien con lo de ellos. Pero si algo está pasando que uno tenga que correr uno puede, uno no le va a decir que no.

**Edor 1:** en las mismas casas de los vecinos, que no le van a decir no, pero cada quien con lo.

**Edor 1:** ¿pero no hay alguna infraestructura comunitaria que digan que cuentan con eso como un resguardo?

**Or:** allí hay un resguardo que cuenta que es la casa cultural pero usted sabe que es muy pequeño para la cantidad de gente que es afectada.

**Edor 1:** y cuales han sido las peleas que han tenido la comunidad para lograr el proceso de reubicación.

**Or:** pues la pelea que fue con el lote, pero parece que todo ya lo que hay casas allá no lo pueden correr así tan fácil.

**Edor 1:** ¿y el lote a qué se refiere?

**Or:** el lote decían que era de un señor que vivía acá abajo pero pues no tenía papel, no tenía nada, de una emergencia de esas cualquiera se va metiendo y como lo ven baldío.

**Edor 1:** ¿y han habido resistencias de la reubicación?

**Or:** yo creo que sí.

**Edor 1:** a parte del turismo ¿qué otro sentimiento les arraiga acá en la playa, del turismo que si se suben hay una disminución del turismo?

**Or:** no, porque aquí cada quien tiene su pedacito de lote el que no se ha querido subir es porque no quiere, ya cada quien tiene su pedacito de lote. Como yo le digo la cuestión es al turista le gusta mucho la playa.

**Edor 1:** ¿usted cómo percibe la gestión de la junta comunitaria frente a esos momentos de emergencia que ha habido la comunidad con la erosión costera, las inundaciones?

**Or:** pues aquí la gente es colaboradora, colabora mucho, en una cuestión de esas todo el mundo todos están dando la mano.

**Edor 1:** y la junta, la junta como tal usted cómo percibe la gestión de ellos?

**Or:** pues ellos porque ellos anuncian y a veces vienen ayudas de otras partes. La Armada que está pendiente.

**Edor 1:** ¿qué otra institución está allí pendiente en esos momentos de emergencia?

**Or:** más es la Armada.

**Edor 2:** ¿qué tipo de apoyo les presta la Armada a ustedes?

**Or:** pues ellos mandan los soldados, una emergencia bastante fuerte van a venir soldados, porque en Ladrilleros es así.

**Edor 2:** ¿y ellos que hacen?

**Or:** pues ellos le ayudan a subir las cosas, las personas, como siempre ellos están pendiente, luego vienen las ayudas, ayuda quiere decir que puede ser con la comida.

**Edor 1:** bueno, y que otra organización se haya presentado acá en esos momentos de emergencia, universidades o la unidad de gestión de riesgos de Buenaventura.

**Or:** la Universidad del Valle también vino, casi no me recuerdo bien.

**Edor 1:** ¿y la Unidad de gestión de Riesgos de Buenaventura?

**Or:** también.

**Edor 1:** y ellos específicamente a que se dedican?

**Or:** a anotar y proponer.

**Edor 1:** ósea, ¿vienen a hacer un censo de los daños?

**Or:** ajá.

**Edor 1:** ¿y ellos les ha dado algún tipo de capacitación en gestión de riesgos por parte de alguna autoridad?

**Or:** capacitaciones si ha habido.

**Edor 1:** en gestión de riesgos.

**Or:** en gestión de riesgos, lo que uno tiene que hacer para organizarse.

**Edor 1:** y que autoridades les ha dado ese tipo de capacitaciones?

**Or:** no me acuerdo.

**Edor 1:** ha sido la Unidad de Gestión de Riesgos o ha sido otra autoridades.

**Or:** a los que perdieron eso allá, pero como yo no había perdido nada, yo casi no estuve pendiente de eso. Incluso también le ayudaron con cosas.

**Edor 1:** 16:00 min.

## Anexo VII

### Matriz para operativizar objetivos específicos

<b>Objetivo general:</b> analizar las condiciones de vulnerabilidad de la población afrocolombiana de La Barra frente al cambio climático ubicada en la zona costera al suroccidente de Colombia.				
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Categoría de análisis</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Fuentes primarias Técnica</b>	<b>Fuentes secundarias Técnica</b>
Caracterizar las condiciones de exposición y sensibilidad de la comunidad de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático.	Condiciones de exposición y sensibilidad frente a los FME agravados por el cambio climático.	Exposición y Lugar/ espacio físico - Procesos erosivos e inundación por marejadas	Observación participante -Escala comunitaria Recorrido por el territorio con miembros de la comunidad para conocer los FME que se han presentado en el 2020 y el proceso de erosión costera.	Análisis documental  Mapas multitemporales a partir de imágenes satelitales para visualizar los cambios espaciales de la línea costera de La Barra, al norte de Buenaventura en el Pacífico colombiano, en términos de erosión.
		Sensibilidad y Lugar/ Pérdida del territorio	Entrevista semi-estructurada -Escala comunitaria. Narrar los impactos de los FME sobre del sentido de pertenencia e identidad.	Análisis documental
		Sensibilidad y Lugar/ Medios de vida	Entrevista semi-estructurada -Escala comunitaria- Implicaciones de la reubicación y la pérdida de playa sobre los medios de vida. Identificar opciones para la adaptación y el desarrollo de la resiliencia y evaluar las oportunidades y las barreras para ponerlas en práctica.	Análisis documental
Analizar la capacidad de resiliencia comunitaria de la población de La Barra frente a los FME agravados por el cambio climático.	Resiliencia comunitaria frente a los FME agravados por el cambio climático	Aprendizaje social y retroalimentación / Identidad cultural/Autoestima colectiva/ Humor social	Entrevista semi-estructurada -Escala comunitaria Identifica las instituciones o autoridades que interactúan con los miembros de la comunidad y los servicios que brindan frente a los FME agravados por el cambio climático.	Análisis documental
		Instituciones/ Honestidad gubernamental	Entrevista semi-estructurada -Escala comunitaria Identifica las instituciones o autoridades que interactúan con los miembros de la comunidad y los servicios que brindan frente a los FME agravados por el cambio climático.	Análisis documental
		Sistemas de conocimiento local	No aplica	Análisis documental



		sobre variabilidad hidrolimática		
		Acción colectiva y colaboración / Cohesión social	Entrevista semi-estructurada comunitaria- Identificar las principales características de cohesión de la comunidad de La Barra frente a los FME.	Análisis documental
		Agencia exposición, sensibilidad resiliencia	/ Cuestionario -Escala hogar- Condiciones de exposición, sensibilidad y resiliencia a nivel hogar por sectores (Playa Baja, Playa Alta y La Loma).	
Evaluar el grado de vulnerabilidad comunitaria de la población de La Barra frente a los impactos causados por los FME agravados por el cambio climático.	Grado de vulnerabilidad comunitaria frente a los impactos causados por los FME agravados por el cambio climático	Fortalezas y debilidades de la vulnerabilidad comunitaria	Análisis de triangulación de resultados de las técnicas de los anteriores objetivos	

Fuente: datos tomados del trabajo investigativo

## **Siglas**

CDKN	Alianza Clima y Desarrollo
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático
Edo	Entrevistado
Edor	Entrevistador
EPR	End Point Rate
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FME	Fenómenos meteorológicos extremos
Invemar	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
Landsat	Land Remote Sensing Satellite
ODI	Overseas Development Institute
SSE	Sistemas socio ecológicos

## Lista de referencias

- Adapto. s.f. Adaptación al Cambio Climático en asentamientos informales. Análisis y fortalecimiento de Iniciativas Locales en Latinoamérica y el Caribe.  
[http://www.grif.umontreal.ca/acciones/es\\_project.html](http://www.grif.umontreal.ca/acciones/es_project.html)
- Adger, Neil. 2006. Vulnerability. *Global Environmental Change* 16 (3), 268–281.
- Agudelo Carlos Efrén. 2004. “La Constitución de 1991 y la inclusión ambigua de las poblaciones negras”. En *Utopía para los excluidos: el multiculturalismo en África y América Latina*, editado por Jaime Arocha, 179-203. Bogotá, Colección CES, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia.  
<http://bdigital.unal.edu.co/1561/4/03CAPI02.pdf>
- Alcaldía de Pasto y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2015. Experiencias de adaptación al cambio climático. Prácticas para la resiliencia en comunidades vulnerables.  
[https://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/MedioAmbiente/PNUD\\_NARIGNO\\_experiencias%20de%20adaptacion%20al%20cambio%20climatico\\_impresion.pdf](https://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/MedioAmbiente/PNUD_NARIGNO_experiencias%20de%20adaptacion%20al%20cambio%20climatico_impresion.pdf)
- Alianza Clima y Desarrollo (CDKN) y Overseas Development Institute (ODI). 2014. El Quinto Reporte de Evaluación del IPCC ¿Qué implica para Latinoamérica?  
<https://cdkn.org/wp-content/uploads/2014/12/INFORME-del-IPCC-Que-implica-para-Latinoamerica-CDKN.pdf>
- Anzellini Stefano. 2016. “Guía para una arquitectura de apropiación aprender del lugar y trabajar con la gente para proyectar reasentamientos colectivos”. Tesis de maestría, Universidad de los Andes.  
<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/13389/u722245.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Banco Mundial. 2012. Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas. Bogotá, Colombia.  
<http://documents.worldbank.org/curated/en/671321468026993367/pdf/701030ESW0P1290ESTI0N0DEL0RIESGOweb.pdf>
- Béné Christophe, Andrew Newsham, Mark Davies, Martina Ulrichs y Rachel Godfrey-Wood. 2014. “Review article: resilience, poverty and development”. *Journal of International Development* 26 (5): 598–623.

- Béné, Christophe, Derek Headey, Lawrence Haddad y Klaus von Grebmer. 2015. “Is resilience a useful concept in the context of food security and nutrition programmes? Some conceptual and practical considerations”. *Food Security* 8 (1): 123–138.
- Berkes Fikret y Helen Ross. 2013. “Community Resilience: Toward an Integrated Approach”. *Society & Natural Resources* 26 (1): 5-20.
- Berkes, F. y C. Folke (Eds.), 1998. *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Birkmann Jörn. 2013. *Measuring Vulnerability to Natural Hazards: Towards Disaster Resilient Societies*. United Nation University.  
[http://collections.unu.edu/eserv/UNU:2880/n9789280812022\\_text.pdf](http://collections.unu.edu/eserv/UNU:2880/n9789280812022_text.pdf)
- Blaikie Piers, Terry Cannon, Ian Davis, Ben Wisner. 2004. *At risk, Natural hazards, people’s vulnerability and disasters*. New York: Routledge.
- Boff Leonardo. 2012. Cap. 8 Repercusiones del cuidado. Cap. 9 Concretizaciones del cuidado. En *El cuidado esencial, ética de lo humano, compasión por la tierra*, pp. 87-103, 107-125. Madrid: Trotta.
- Borda Carlos A. y Raul Cruz. 2004. “Reproducción y reclutamiento del molusco *Anadara Tuberculosa* (Sowerby, 1833) en el pacífico colombiano”. *Rev. Invest. Mar.* 25(3):185-195. <http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/planaccion/biblioteca/pordinario/Colombia/Docs%20INCODER/Anadara%20Repro-Recluta%20%282004-185%29.pdf>
- Brown, Katrina, 2016. *Resilience, Development and Global Change*. New York: Routledge.
- Burton Ian, Robert W. Kates and Gilbert F. White. 1993. *The Environment as Hazard*. New York: Guilford Press.
- Campos, Minerva, Doribel Herrador, Carlos Manuel, Michael K. McCall. 2013. “Estrategias de adaptación al cambio climático en dos comunidades rurales de México y El Salvador”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 61: 329-349.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4157745.pdf>
- Carpenter Steve, Brian Walker, Marty Anderies y Nick Abel. 2001. “From metaphor to measurement: resilience of what to what?” *Ecosystems* 4, 765–781.
- CEPAL. 2009. *Cambio climático y desarrollo en América Latina y el Caribe: una reseña*.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3640/1/S2009028\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3640/1/S2009028_es.pdf)
- Cifuentes Ossa María Alejandra, Leidy Viviana Rosero Henao y John Josephraj Selvaraj. 2017. “Detección de cambios de la línea costera al norte del distrito de Buenaventura

- mediante el uso de sensores remotos”. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras* 46 (1) <http://www.scielo.org.co/pdf/mar/v46n1/0122-9761-mar-46-01-00137.pdf>
- Coca Domínguez, Oswaldo y Constanza Ricaurte Villota. 2019a. “Análisis de la evolución litoral y respuesta de las comunidades afro-descendientes asentadas en la zona costera: caso de estudio La Barra, Buenaventura, Pacífico Colombiano”. *Entorno Geográfico*, (17) 7-26.  
[https://www.researchgate.net/publication/335749218\\_Analisis\\_de\\_la\\_evolucion\\_litoral\\_y\\_respuesta\\_de\\_las\\_comunidades\\_Afro-descendientes\\_asentadas\\_en\\_la\\_zona\\_costera\\_caso\\_de\\_estudio\\_La\\_Barra\\_Buenaventura\\_Pacifico\\_Colombiano/link/5d78f33b92851cacdb31bb10/download](https://www.researchgate.net/publication/335749218_Analisis_de_la_evolucion_litoral_y_respuesta_de_las_comunidades_Afro-descendientes_asentadas_en_la_zona_costera_caso_de_estudio_La_Barra_Buenaventura_Pacifico_Colombiano/link/5d78f33b92851cacdb31bb10/download)
- Coca, Domínguez Oswaldo y Constanza Ricaurte Villota. 2019b. “Validation of the Hazard and Vulnerability Analysis of Coastal Erosion in the Caribbean and Pacific Coast of Colombia”. *Marine Science and Engineering* 7 (260): 2-26.  
[https://www.researchgate.net/publication/335079151\\_Validation\\_of\\_the\\_Hazard\\_and\\_Vulnerability\\_Analysis\\_of\\_Coastal\\_Erosion\\_in\\_the\\_Caribbean\\_and\\_Pacific\\_Coast\\_of\\_Colombia/link/5d4d7d0c4585153e5948eb8f/download](https://www.researchgate.net/publication/335079151_Validation_of_the_Hazard_and_Vulnerability_Analysis_of_Coastal_Erosion_in_the_Caribbean_and_Pacific_Coast_of_Colombia/link/5d4d7d0c4585153e5948eb8f/download)
- Comisión Huairou. 2015. El Fondo Global de Resiliencia Comunitaria: Marco y Lineamientos Operativos. <http://huairou-rd.bkfk-t5yk.accessdomain.com/wp-content/uploads/2016/06/Fondo-de-Resiliencia-Comunitaria.pdf>
- Constantino T. Roberto M. y Hilda R. Dávila I. 2011. “Una aproximación a la vulnerabilidad y la resiliencia ante eventos hidrometeorológicos extremos en México”. *Política y Cultura, otoño* (36): 15-44. <http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n36/n36a2.pdf>
- Constitución Política de Colombia 1991.  
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>
- Contreras Gatica Yasna del Carmen y Maricel Beltrán Benítez. 2015. “Reconstruir con capacidad de resiliencia: El casco histórico de la ciudad de Constitución y el sitio del desastre del terremoto y tsunami del 27 de febrero 2010”. *Revista INVI* 30 (83): 79-115  
<http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/826/1181>
- Corbetta, Piergiorgio. 2007. “El muestreo”. En *Metodología y técnicas de investigación social*. 271-299. Madrid, España: Mc Graw Hill.  
<https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/metodologic3ada-y-tc3a9cnicas-de-investigacic3b3n-social-piergiorgio-corbetta.pdf>
- Correa A., Sandra. 2012. “Procesos culturales y adaptación al cambio climático: la experiencia en dos islas del Caribe colombiano”. *Boletín de Antropología*. Universidad

de Antioquia, Medellín, 27 (44): 204-222.

<https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/boletin/article/download/15621/13576>

Correa Arango, Ivan. D., y Juan D. Restrepo Ángel. 2002. Geología y oceanografía del delta del río San Juan. Litoral Pacífico colombiano. Medellín, Colombia: Fondo editorial EAFIT.

[https://www.researchgate.net/publication/292722348\\_Geologia\\_y\\_Oceanografia\\_del\\_Delta\\_del\\_Rio\\_San\\_Juan\\_Litoral\\_Pacifico\\_Colombiano/link/56b0dcb208ae9ea7c3b28fba/download](https://www.researchgate.net/publication/292722348_Geologia_y_Oceanografia_del_Delta_del_Rio_San_Juan_Litoral_Pacifico_Colombiano/link/56b0dcb208ae9ea7c3b28fba/download)

Correa, Ivan D. y Juan Luis González. 2000. "Coastal erosion and village relocation: a Colombian case study". *Ocean & Coastal Management* 43, 51-64.

[https://www.researchgate.net/publication/239356514\\_Coastal\\_erosion\\_and\\_village\\_relocation\\_A\\_Colombian\\_case\\_study/link/5d691d2192851c85387e9f7e/download](https://www.researchgate.net/publication/239356514_Coastal_erosion_and_village_relocation_A_Colombian_case_study/link/5d691d2192851c85387e9f7e/download)

Decreto 1745 de 1993. Por el cual se reglamenta el Capítulo III de la Ley 70 de 1993, se adopta el procedimiento para el reconocimiento del derecho a la propiedad colectiva de las "Tierras de las Comunidades Negras" y se dictan otras disposiciones.

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7389>

Doornbos, Bernita. 2011. *Experiencias en adaptación al "Cambio Climático" en Latinoamérica: Avances en políticas públicas nacionales, el accionar local de proyectos y una reflexión sobre su articulación*. Quito: ASOCAM.

<https://www.asocam.org/sites/default/files/publicaciones/files/2acd6dba9caac52045d7cbaa0120cd40.pdf>

Doran, Peter, y Maggie Zimmerman. 2009. "Examining the Scientific Consensus on Climate Change". *Eos Transactions American Geophysical Union* 90 (3): 22-23.

<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1029/2009EO030002>

Durán Solarte, Luz Carina. 2018. "Informe cartografía social". Univérsone II: construcción participativa de una cartografía sonora en el sector de La Barra, pacífico colombiano. Ed. Caicedo Jorge y Miguel Tejada. Cali: Universidad del Valle.

El País Colombia, 11 de septiembre 2014. Fuerte oleaje arrasó con tres metros de playa en La Barra, Buenaventura. <https://www.elpais.com.co/valle/fuerte-oleaje-arraso-con-tres-metros-de-playa-en-la-barra-buenaventura.html>

El País Colombia, 17 de julio 2014. Intensas mareas destruyeron la escuela de La Barra, Pacífico del Valle. <https://www.elpais.com.co/valle/intensas-mareas-destruyeron-la-escuela-de-la-barra-pacifico-del.html>

- El País Colombia, 27 de abril 2014. Fuerte oleaje causa daños en unas 72 viviendas de La Barra, Buenaventura. <https://www.elpais.com.co/valle/fuerte-oleaje-causa-danos-en-unas-72-viviendas-de-la-barra-buenaventura.html>
- El Tiempo Colombia, 8 de Enero 2020. Alerta: el mar se está devorando seis pueblos del Pacífico colombiano [https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/cambio-climatico-esta-devorando-a-seis-pueblos-del-pacifico-colombiano-449694?cid=SOC\\_PRP\\_POS-MAR](https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/cambio-climatico-esta-devorando-a-seis-pueblos-del-pacifico-colombiano-449694?cid=SOC_PRP_POS-MAR)
- Escobar, Arturo. 2003. “Displacement, Development and Modernity in the Colombian Pacific”. *International Social Science Journal* 55 (175): 157–167.
- Escobar García, Natalia. 2017. “El oro no siempre es dorado: Bahía Málaga, estrategias de turificación en el Pacífico colombiano”. *Investigación & desarrollo* 25 (2): 34-60. <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/investigacion/article/view/8123/10958>
- Falconí, Fander. 2017. *Solidaridad sostenible: La codicia es indeseable*. Quito: FLACSO Ecuador. <https://cpalsocial.org/documentos/597.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. 1994. *Directrices para la ordenación de los manglares*. Chile: FAO. <http://www.fao.org/3/ap428s/ap428s00.pdf>
- FAO. 2016. *Guía para la implementación de Centros Demostrativos de Capacitación con enfoque agroecológico*. Bogotá, Colombia. <http://www.fao.org/3/a-i6041s.pdf>
- Flores Cisternas, Paulina Tiare y Rodrigo Alejandro Sanhueza Contreras. 2017. “Resiliencia comunitaria frente a los desastres naturales: Caleta Tumbes, región del Biobío, Chile”. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 27 (1): 131-145. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcdg/v27n1/0121-215X-rcdg-27-01-00131.pdf>
- Folke, Carl. 2006. "Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses". *Global Environmental Change* 16 (3):253-267.
- Galappaththi Eranga, James Ford, Elena Bennett. 2019. “A framework for assessing community adaptation to climate change in a fisheries context”. *Environmental Science and Policy* 92: 17–26
- Galeano María Eumelia. 2010. *Estrategias de investigación social cualitativa. El giro en la mirada*. Medellín, Colombia: La Carreta Editores.
- Galindo Orrego María Isabel. 2012. “Pérdida en el monte encantado: santos, infieles y tundas. Un camino entre los andes y el mar”. Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Colombia.

- Galindo Orrego María Isabel. 2017. “Viviendo con el mar: inestabilidad litoral y territorios en movimiento en La Barra, Pacífico colombiano”. *Revista colombiana de antropología* 55 (1): 29-57. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcan/v55n1/0486-6525-rcan-55-01-29.pdf>
- Gallopín, Gilberto C. 2003. “Box 1. A systemic synthesis of the relations between vulnerability, hazard, exposure and impact, aimed at policy identification”. In: *Economic Commission for Latin American and the Caribbean (ECLAC)*. Mexico, D.F: Handbook for Estimating the Socio-Economic and Environmental Effects of Disasters. 2–5.
- Gallopín, Gilberto C. 2006. “Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity”. *Global Environmental Change* 16 (3): 293-303.
- Galvis Aponte, Luis Armando. 2017. *Estudios sociales del Pacífico colombiano*. Bogotá: Banco de la República. <http://babel.banrepcultural.org/utills/getdownloaditem/collection/p17054coll18/id/399/filename/400.pdf/mapsto/pdf/type/singleitem>
- GeoService Perú. s.f. Información técnica resumida –Landsat 7 ETM. [http://gspperu.com/pdf/res\\_landsat7etm.pdf](http://gspperu.com/pdf/res_landsat7etm.pdf)
- Giraldo, Omar. 2018. *Ecología Política de la Agricultura. Agroecología y Postdesarrollo*. San Cristóbal de las Casas, Chiapas: El Colegio de la Frontera Sur. <https://www.semillas.org.co/apc-aa-files/5d99b14191c59782eab3da99d8f95126/ecologia-politica-de-la-agricultura.pdf>
- González Gaudio Edgar Javier y Ana Lucía Maldonado González. 2017. “Amenazas y riesgos climáticos en poblaciones vulnerables. El papel de la educación en la resiliencia comunitaria”. *Teoría de la educación. Revista interuniversitaria* 29 (1): 273-294. <http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/download/teoredu291273294/17351>
- Groves, C. 2015. “The bomb in my backyard, the serpent in my house: environmental justice, risk, and the colonization of attachment”. *Journal Environmental Politics*. 24: 853-873.
- Grupo de Innovación Docente de Economía Aplicada (2016). Píldora 1.- “La medición del crecimiento”. Universidad de Murcia. <https://www.um.es/documents/805885/7231169/2017-07-10-medicion-del-crecimiento.pdf/c9fb1ed3-86d0-4c6c-91e1-4cc8141cc3f2>
- Guevara Mancera Omar Ariel, Heliodoro Sánchez Páez, Guillermo Orlando Murcia Orjuela, Hernando E. Bravo Pazmiño, Francisco Pinto Nolla y Ricardo Álvarez León. 1998. Conservación y uso sostenible de los manglares del Pacífico Colombiano.



- [http://www.itto.int/files/user/pdf/publications/PD171%2091/pd171-91-p2-s1-7%20rev2\(F\)%20s.pdf](http://www.itto.int/files/user/pdf/publications/PD171%2091/pd171-91-p2-s1-7%20rev2(F)%20s.pdf)
- Gunderson Lance H and C.S. Holling. 2002. “Chapters 2 Resilience and adaptive cyclos”. En *Panarchy. Understanding transformations in human and natural systems*, 25-62. Washington, DC: Island Press.
- Gunderson, Lance H. 2000. Resilience in theory and practice. *Annual Review of Ecology and Systematics* 31, 425–439.
- Gutiérrez Guzmán Angie Vanessa y Angie Nathalia Lobo Orejuela. 2018. “Más allá de la academia: la salida de campo como un espacio de trascendencia en la formación profesional”. (Tesis de pregrado Trabajo Social). Universidad del Valle, Colombia Cali.
- Hoffmann, Odile. 2007. Comunidades Negras en el Pacífico Colombiano. Innovaciones y Dinámicas Negras. Quito: Ecuador: Abya Ayala.  
[https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1038&context=abya\\_yala](https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1038&context=abya_yala)
- Holling, Crawford. 1996. Engineering resilience versus ecological resilience. In: Schulze, P. (Ed.), *Engineering Within Ecological Constraints*, 31–44. Washington DC: National Academy Press.
- Holling, Crawford. 1973. “Resilience and stability of ecological systems”. *Annual Review of Ecology and Systematics* 4: 1–23.  
[https://www.zoology.ubc.ca/bdg/pdfs\\_bdg/2013/Holling%201973.pdf](https://www.zoology.ubc.ca/bdg/pdfs_bdg/2013/Holling%201973.pdf)
- Huber, Matthew T. 2009. “Energizing historical materialism: Fossil fuels, space and the capitalist mode of production”. *Geoforum* 40 (1):105-115. doi:  
<https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2008.08.004>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM]. 1997. Posibles efectos naturales y socioeconómicos del fenómeno el niño en el periodo 1997-1998 en Colombia.  
<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/013338/posiblesefectos.pdf>
- IDEAM. 2019. Pronóstico de pleamares y bajamares en la costa pacífica colombiana año 2020.  
<http://www.ideam.gov.co/documents/21021/137239/CARTILLA+PACIFICO+2020/882b155a-eafa-4380-8abe-33857240e8be?version=1.1>
- Panel Intergubernamental del Cambio Climático [IPCC]. 2001a. Cambio climático 2001: Informe de síntesis. Resúmenes del Grupo de Trabajo I.  
<https://archive.ipcc.ch/ipccreports/tar/vol4/spanish/pdf/wg1sum.pdf>

- IPCC. 2001b. Cambio climático 2001: Mitigación. Resúmenes del Grupo de Trabajo III.  
<https://archive.ipcc.ch/ipccreports/tar/vol4/spanish/pdf/wg3sum.pdf>
- IPCC. 2007. Cambio climático 2007: Informe de síntesis.  
[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4\\_syr\\_sp.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4_syr_sp.pdf)
- IPCC. 2015. Cambio climático 2014. Informe de síntesis.  
[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR\\_AR5\\_FINAL\\_full\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf)
- Kallis Giorgos y Richard B. Norgaard. 2010. "Coevolutionary ecological economics".  
*Ecological Economics*, 69 (4): 690–699.
- Levin Simon, Tasos Xepapadeas, AnneSophie Crépin, Jon Norberg, Aart de Zeeuw, Carl Folke, Terry Hughes, Kenneth Arrow, Scott Barrett, Gretchen Daily, Paul Ehrlich, Nils Kautsky, KarlGöran Mäler, Steve Polasky, Max Troell, Jeffrey R. Vincent and Brian Walker. 2013. Socioecological systems as complex adaptive systems: modeling and policy implications. *Environment and Development Economics*, 18: 111-132.
- Levy Orlik, Noemi. 2012. "Tasas de interés, demanda efectiva y crecimiento económico".  
*Economía UNAM*, 9 (25): 74-93.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-952X2012000100005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2012000100005&lng=es&tlng=es)
- Ley 164 de 1994. (Octubre 27) Diario Oficial No. 41.575, del 28 de octubre de 1994. Por medio de la cual se aprueba la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático" de 1992.  
[http://www.ideam.gov.co/documents/24024/26915/C\\_Users\\_JGomez\\_Documents\\_LEY+164+DE+1994.pdf/85833e1c-6ceb-4554-bce5-21e433329019](http://www.ideam.gov.co/documents/24024/26915/C_Users_JGomez_Documents_LEY+164+DE+1994.pdf/85833e1c-6ceb-4554-bce5-21e433329019)
- Ley 1844 de 2017 (Julio 14). Diario Oficial No. 50.294 de 14 de julio de 2017. Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de París", de 2015  
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/col175423.pdf>
- Ley 629 de 2000 (Diciembre 27). Diario Oficial No. 44.272 de diciembre 27 de 2000. Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático" de 1997.  
<http://www.ideam.gov.co/documents/24189/390483/08.+LEY+629+DE+2000.pdf/ffd3cfl9-eda7-46b6-b822-3609afc3e7a5?version=1.2>
- Ley 70 de 1993. Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política.  
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7388>
- Ley 99 de 1993 (Diciembre 22). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y

los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

<http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf>

Londoño, Fabio y Mulford, E. 2009. Los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras en Tierras de Propiedad Colectiva. Fundación Interamericana.

Maguire Brigit y Sophie Cartwright. 2008. Assessing a community `s capacity to manage change: A resilience approach to social assessment. Australian Government. Bureau of Rural Sciences. [http://www.tba.co.nz/tba-eq/Resilience\\_approach.pdf](http://www.tba.co.nz/tba-eq/Resilience_approach.pdf)

Mammone Simon. 2019. The Planning of Rural Afro-Colombian Resettlements: La Barra, Colombia (Proyecto de Especialización en Urbanismo). Universidad de Mc Gill, Canadá.

Mejía Quiñones, L.M., Molina Jiménez, M.P., Sanjuan Muñoz, A., Grijalba Bendeck, M., Niño Martínez, L.M. 2014. Bosque de manglar, un ecosistema que debemos cuidar. Universidad Jorge Tadeo Lozano, Instituto Colombiano de Desarrollo Rural. Cartagena. [http://observatorioirsb.org/cmsAdmin/uploads/cartilla-manglar-28pg-\(1\)\\_001.pdf](http://observatorioirsb.org/cmsAdmin/uploads/cartilla-manglar-28pg-(1)_001.pdf)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2017. Política Nacional de Cambio Climático. [https://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Politica\\_Nacional\\_de\\_Cambio\\_Climatico\\_-\\_PNCC\\_/PNCC\\_Politicas\\_Publicas\\_LIBRO\\_Final\\_Web\\_01.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Politica_Nacional_de_Cambio_Climatico_-_PNCC_/PNCC_Politicas_Publicas_LIBRO_Final_Web_01.pdf)

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador. 2013. El ecosistema de Manglar. <http://www.marn.gob.sv/descargas/Menu/Temas/Biodiversidad/AreasNaturalesProtegidas/Estudios/Manglares%20-%20El%20ecosistema%20del%20Manglar.pdf>

Monterubio, Juan Carlos; Martha Maribel Mendoza y Tanía Huitrón. 2013. “Percepción de la comunidad local sobre los impactos sociales del spring break en Acapulco, México”. *El Periplo Sustentable*. (24): 41-65. <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/40138/Percepciones%20de%20la%20comunidad%20local%20sobre%20los%20impactos%20sociales%20del%20%20spring%20break%20en%20Acapulco%20C%20M%3%A9xico.pdf?sequence=1&isAllo wed=y>

Morales Devis Andrea, Ingrid García Hansen, Igor Málikov y Nancy Liliana Villegas Bolaños. 2002. *Compilación oceanográfica de la Cuenca Pacífica Colombiana*. Colombia: Centro Control Contaminación del Pacífico.

[https://www.researchgate.net/publication/286413709\\_Compilacion\\_Oceanografica\\_de\\_la\\_Cuenca\\_Pacifica\\_Colombiana](https://www.researchgate.net/publication/286413709_Compilacion_Oceanografica_de_la_Cuenca_Pacifica_Colombiana)

Moreano Venegasi Melissa. 2012. "Socio Bosque y el capitalismo verde". *En Pensando la coyuntura. Los cuadernos de La línea de fuego*, editado por Coffey, G., 113-137. Quito: Ediciones Abya-Yala y Fundación Rosa Luxemburg.

<https://lalineadefuego.info/2012/09/04/socio-bosque-y-el-capitalismo-verde-por-melissa-moreano-venegasi/>

Organización Panamericana de la Salud. 2020. Actualización Epidemiológica Nuevo Coronavirus (COVID-19). <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-02/2020-feb-14-phe-actualizacion-epi-covid19.pdf>

Orozco Cañas, Cecilia, Oscar Buitrago Bermúdez, Pedro Martín Martínez Toro, Elkin De Jesús Salcedo Hurtado. 2007. Caracterización del riesgo por fenómenos naturales de la comunidad de La Plata (Bahía Málaga). Pacífico colombiano. *Entorno Geográfico*, (5): 133-160

<http://entornogeografico.univalle.edu.co/index.php/entornogeografico/article/view/3597/5526>

Ortega, Karina Marivel. 2011. Cambio climático y vulnerabilidad social: reflexiones desde la cotidianidad de una comunidad afro (Tesis de Maestría en Estudios Socioambientales). FLACSO Sede Ecuador, Quito.

<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/6432/2/TFLACSO-2011KMOA.pdf>

Osorio Garcés, Carlos Enrique. 2016. La vivienda palafítica del Pacífico. Expresión y persistencia de una forma de ver el mundo. Bogotá: Banco de la República

[http://www.saebogota.unal.edu.co/DIRACAD/catedras/2018\\_I/gaitan/documentos/sesion3/lectura3s.pdf](http://www.saebogota.unal.edu.co/DIRACAD/catedras/2018_I/gaitan/documentos/sesion3/lectura3s.pdf)

Pabón Caicedo José Daniel. 2017. "Inclusión del cambio climático en la gestión del riesgo de desastre". (Primer Congreso Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, junio de 2017)".

<http://www.idiger.gov.co/documents/124190/164443/Daniel+Pabon.pdf/2d659537-60ec-48f6-9c41-79aab7e77bbf>

Plan de Desarrollo del Valle del Cauca, "El Valle está en Vos" 2016-2019

<https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=viewpdf&id=26546>

- Plan de Etnodesarrollo del Consejo Comunitario Comunidad Negra de La Barra 2014—2017.  
[https://www.swissaid.org.co/sites/default/files/Plan%20la%20Barra%20\(vers%20preliminar\).pdf](https://www.swissaid.org.co/sites/default/files/Plan%20la%20Barra%20(vers%20preliminar).pdf)
- Portafolio (15 de septiembre del 2017). El documental que habla sobre las ‘tiendas de paz’ en Colombia. Portafolio. <http://www.portafolio.co/tendencias/entretenimiento/el-documental-que-habla-sobre-las-tiendas-de-paz-en-colombia-509738>
- Posada Posada Blanca Oliva, William Henao Pineda y G. Guzmán. 2009. Diagnóstico de la erosión y sedimentación en la zona costera del Pacífico colombiano. INVEMAR, Serie Publicaciones Especiales No. 17, Santa Marta, 148 p.  
<https://www.oceandocs.org/handle/1834/6687>
- Pred, Allan. 1983. “Structuration and place: On the becoming of sense of place and structure of feeling”. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 13: 45–68.
- Prieto Rozo Andrea Ivette. 2018. Adaptación al cambio climático: papel de la cultura y la política en la des-articulación entre las respuestas sociales y gubernamentales asociadas a los impactos del fenómeno climático en Suba-Bogotá (Tesis de Maestría en Estudios Socioambientales). FLACSO Sede Ecuador, Quito.  
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/14009/2/TFLACSO-2018AIPR.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2015. Transformando nuestro mundo: Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.  
<https://www.globalpolicywatch.org/esp/wp-content/uploads/2015/09/Agenda-2030-esp.pdf>
- Resolución No. 03534 de 2015. Por el cual se adjudica un territorio rural ancestral en calidad de Tierras de las comunidades negras, ocupado colectivamente por las Comunidades Negras Organizadas en el Consejo Comunitario de La Barra.
- Restrepo Martínez Jorge y Lizbeth Janet Vivas Aguas. 2007. Manual metodológico sobre el monitoreo de los manglares del Valle del Cauca y fauna asociada, con énfasis en aves y especies de importancia económica: piangua y cangrejo azul. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR - Santa Marta.  
[http://www.invemar.org.co/redcostera1/invemar/docs/8875Manual\\_Manglares\\_pacifico.pdf](http://www.invemar.org.co/redcostera1/invemar/docs/8875Manual_Manglares_pacifico.pdf)
- Ricaurte Villota, C., Coca Domínguez, O., González, M.E., Bejarano Espinosa, M., Morales, D.F., Correa Rojas, C., Briceño Zuluaga, F., Legarda, G.A. y Arteaga, M.E. 2018. Amenaza y vulnerabilidad por erosión costera en Colombia: enfoque regional para la

- gestión del riesgo. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives De Andrés” –INVEMAR–. Serie de Publicaciones Especiales de INVEMAR # 33. Santa Marta, Colombia.  
[https://www.researchgate.net/publication/335502006\\_Amenaza\\_y\\_vulnerabilidad\\_por\\_erosion\\_costera\\_en\\_Colombia\\_enfoque\\_regional\\_para\\_la\\_gestion\\_del\\_riesgo/link/5d694dbc92851c85388000c3/download](https://www.researchgate.net/publication/335502006_Amenaza_y_vulnerabilidad_por_erosion_costera_en_Colombia_enfoque_regional_para_la_gestion_del_riesgo/link/5d694dbc92851c85388000c3/download)
- Rivero Herrera, Estrella Virna. 2017. “Actitudes resilientes ante el cambio climático en Achocalla”. *Revista de Psicología* (17):83-103.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-30322017000100006](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322017000100006)
- Rockström Johan, Will Steffen, Kevin Noone, Åsa Persson, Stuart III Chapin, Eric Lambin. 2009. “A safe operating space for humanity”. *Nature* 461 (24): 472-475.  
[http://netzwerk-n.org/wp-content/uploads/2017/04/0\\_Rockstr%C3%B6m-et-al-2009-A-safe-operating-space-for-humanity.pdf](http://netzwerk-n.org/wp-content/uploads/2017/04/0_Rockstr%C3%B6m-et-al-2009-A-safe-operating-space-for-humanity.pdf)
- Ruiz de Oña Plaza Celia. 2017. “Entre discursos globales y experiencias locales de Adaptación al cambio climático en la frontera México-Guatemala: Reflexiones en torno a una repolitización integradora”. En *La humanidad frente a los desafíos del capitalismo decadente*.  
[https://www.researchgate.net/publication/320720761\\_ENTRE\\_DISCURSOS\\_GLOBALES\\_Y\\_EXPERIENCIAS\\_LOCALES\\_DE\\_ADAPTACION\\_AL\\_CAMBIO\\_CLIMATICO\\_EN\\_LA\\_FRONTERA\\_MEXICOGUATEMALA\\_REFLEXIONES\\_EN\\_TORNO\\_A\\_UNA\\_REPOLITIZACION\\_INTEGRADORA](https://www.researchgate.net/publication/320720761_ENTRE_DISCURSOS_GLOBALES_Y_EXPERIENCIAS_LOCALES_DE_ADAPTACION_AL_CAMBIO_CLIMATICO_EN_LA_FRONTERA_MEXICOGUATEMALA_REFLEXIONES_EN_TORNO_A_UNA_REPOLITIZACION_INTEGRADORA)
- Rutherford, Jonathan. 1990. “A place called home: Identify and the cultural politics of difference”. En *Identity: Community, Culture, Difference*, 9-27. London: Lawrence & Wishart.
- Salinas Castro Rosa Victoria. 2013. La vulnerabilidad de las comunidades afro y chachis frente al cambio climático: Una mirada desde las representaciones y prácticas frente a las inundaciones. (Tesis de Maestría en Estudios Socioambientales). FLACSO Sede Ecuador, Quito.  
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/6728/2/TFLACSO-2013RVSC.pdf>
- Sánchez Caycedo Andrés Norberto. 2014. “Morando el espacio colectivo La Barra, Pacífico Colombiano”. Tesis de maestría, Universidad de los Andes.

- Schueler Kelsey. 2017. “Soluciones basadas en la naturaleza para fortalecer la resiliencia costera”. Banco Interamericano de Desarrollo.  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Soluciones-basadas-en-la-naturaleza-para-fortalecer-la-resiliencia-costera.pdf>
- Smit, Barry y Johanna Wandel. 2006. "Adaptation, adaptive capacity and vulnerability". *Global Environmental Change* 16 (3):282-292.
- Srinivasan Thara, Susan Carey, Eric Hallstein, Paul Higgins, Amber Kerr, Laura Koteen. 2008. “The debt of nations and the distribution of ecological impacts from human activities”. *Proceedings of the National Academy of Science* 105 (5): 1768-1773.  
<https://www.pnas.org/content/pnas/105/5/1768.full.pdf>
- Suárez, Elbio Néstor. 2001. “Una concepción latinoamericana: la resiliencia comunitaria”. En A. Melillo (Comp.), *Resiliencia. Descubriendo las propias fortalezas*. pp. 72-81. Buenos Aires: Paidós.
- Tejada Vélez Carlos Enrique, Luis Jesús Otero Díaz, Luz Ángela Castro Suárez, Fernando Afanador Franco, Andrea Devis Morales, Jorge Ernesto Solano. 2003. Aportes al Entendimiento de la Bahía de Tumaco Entorno Oceanográfico, Costero y de Riesgos.  
[https://www.academia.edu/38744113/Aportes\\_al\\_Entendimiento\\_de\\_la\\_Bah%C3%ADa\\_de\\_Tumaco\\_Entorno\\_Oceanogr%C3%A1fico\\_Costero\\_y\\_de\\_Riesgos](https://www.academia.edu/38744113/Aportes_al_Entendimiento_de_la_Bah%C3%ADa_de_Tumaco_Entorno_Oceanogr%C3%A1fico_Costero_y_de_Riesgos)
- Tejada, Freddy. 2013. “Experiencias locales en adaptación al cambio climático en Bolivia”. *Tinkazos*, 34: 27-36.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-74512013000200002](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-74512013000200002)
- Torres Guevara, Juan. 2015. “Experiencias de adaptación al cambio climático, los conocimientos ancestrales, los conocimientos contemporáneos y los escenarios cualitativos en los Andes. Alcances y límites (Perú)”. *Apuntes de Investigación* (3):1-21. <http://www.solucionespracticas.org.pe/Descargar/427881/1298606>
- Turner Nancy J., Iain J Davidson-Hunt y Michael O'Flaherty. 2003. Living on the edge: Ecological and cultural edges as sources of diversity for social—ecological resilience. *Human Ecology*, 31 (3), 439–61.
- Twigg, John. 2007. Características de una comunidad resiliente ante los desastres.  
[https://www.eird.org/newsroom/Spanish\\_Characteristics\\_disaster\\_high\\_res.pdf](https://www.eird.org/newsroom/Spanish_Characteristics_disaster_high_res.pdf)
- Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. 2016. Fenómeno El Niño, análisis comparativo 1997 -1998 / 2014 - 2016.

[https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/20564/Fenomeno\\_nino-2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/20564/Fenomeno_nino-2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Uriarte Arciniega, Juan de Dios. 2010. “La resiliencia comunitaria en situaciones catastróficas y de emergencia”. *Revista de Psicología* (1): 687-693.

[http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/3121/0214-9877\\_2010\\_1\\_1\\_687.pdf?sequence=1](http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/3121/0214-9877_2010_1_1_687.pdf?sequence=1)

Uribe Pérez Johanna y Ligia Estela Urrego Giraldo. 2009. Gestión ambiental de los ecosistemas de manglar. *Revista Gestión y Ambiente*, 12 (2): 57-72.

<http://www.redalyc.org/pdf/1694/169414455005.pdf>

Vélez Maria Alejandra. 2011. “Collective Titling and the Process of Institution Building: The New Common Property Regime in the Colombian Pacific”. *Human ecology*, 39: 117-129.

Villanueva Ramírez, Ricardo. 2011. “Medidas de adaptación frente al cambio climático en la cuenca del Río Santa”. *Folleto Informativo* (3):1-24.

<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2011-089.pdf>

Watts Michael J. 2015. “2 Now and then: the origins of political ecology and the rebirth of adaptation as a form of thought”. En *The routledge handbook of political ecology*, editado por Tom Perreault, Gavin Bridge and James McCarthy, 19-50. New York: Taylor & Francis Group.

Wynne, Brian. 2004. ¿Pueden las ovejas pastar seguras? Una mirada reflexiva sobre la separación entre conocimiento experto - conocimiento lego. *Revista Colombiana de Sociología*, 23, p. 109-157,

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/recs/article/view/11274/11934>

ZoneGis. s.f. Combinar bandas Landsat 8 con QGIS 2.16 nodebo.

<https://zonegis.es/combinar-bandas-landsat-8-con-qgis-2-16-nodebo/>