

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Asuntos Públicos

Convocatoria 2019 – 2020 (Modalidad Virtual)

Tesina para obtener el título de especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades

Perenne alerta roja: El modelo primario-exportador como generador y agravante de los conflictos socioambientales en Matina, Costa Rica (2000-2020)

Bryan Roberto Vargas Vargas

Asesora: Andrea Carrión Hurtado

Lector: Andrés Barreno Lalama

Quito, octubre de 2020

Dedicatoria

¡A Santi!

Y a todos y todas las lamentables víctimas de la pandemia durante este 2020, sobre todo, a aquellas víctimas de *segunda o tercera clase* a las que se les dio la espalda.

Tabla de contenidos

Resumen.....	VIII
Agradecimiento.....	IX
Introducción.....	1
Capítulo 1	2
Marco contextual.....	2
1.1. La economía primario-exportador costarricense.....	2
1.2. Antecedentes de los conflictos socioambientales en Matina	4
1.3. Actores en el conflicto.....	8
1.3.1. La población	8
1.3.2. Las corporaciones.....	9
1.4. Perenne alerta roja	10
Capítulo 2.	12
Marco teórico.....	12
2.1. La desigualdad: condiciones de partida	12
2.2. La dinámica, la morfología y el marco existencial de la economía global	13
2.3. El cambio climático (CC) como expresión de la economía global	15
2.4. Los conflictos socioambientales como propios del marco existencial.....	18
2.5. El marco existencial racista, clasista y sexista	19
Capítulo 3.	21
Marco metodológico.....	22
3.1. Descripción general.....	21
3.2. Enfoque de investigación	21
3.3. Encuadre analítico	22
3.4. Fuentes de datos	23
3.5. Análisis de la información.....	25
3.6. Descripción de instrumentos	25
Capítulo 4	29
Sin salir de Banana Republic.....	30
4.1. La pobreza y la agro producción	29

4.2. La economía primaria y la producción de conflictos	35
4.3. Los conflictos existentes y de mayores afectaciones	37
Capítulo 5.	41
Vulnerabilidades, conflictos y responsabilidades.....	42
5.1. La vulnerabilidad de la población ante los escenarios climáticos.....	41
5.1.1. La institucionalidad vinculante	41
5.1.2. Las condiciones de la población.....	42
5.1.3. Las experiencias de los conflictos	46
5.2. Las responsabilidades en el conflicto.....	49
5.3. La necesidad de problematizar sin fraccionar	51
Capítulo 6	54
Conclusiones.....	54
Anexos.....	58
Lista de referencias.....	61

Ilustraciones

Tablas

Tabla 1 Encuadre analítico de tesina.....	27
Tabla 2 Matina. Descripciones físicas generales de las viviendas, 2017	43
Tabla 3 Opiniones de personas vecinas afectadas por inundaciones en Matina (a).....	47
Tabla 4 Opiniones de vecinos(as) afectados por inundaciones Matina (b).....	47
Tabla 5 Opiniones de personas vecinas afectadas por inundaciones en Matina (c).....	48

Gráficos

Gráfico 1 Costa Rica: Evolución de salarios según sector productivo, 2010-2017	30
Gráfico 2 Costa Rica: Evolución de salarios según área geográfica, 2010-2017	31
Gráfico 3 Costa Rica: evolución de distribución de los ocupados en situación de pobreza e.....	32
incidencia de la pobreza total según rama de actividad. 2010-2016.....	32
Gráfico 4 Costa Rica: Porcentaje de hogares en pobreza por año según zona, 2010-2018	33
Gráfico 5 Costa Rica: Contribución absoluta de cada dimensión al índice de pobreza.....	34
multidimensional según región de planificación, julio 2018	34
Gráfico 6 Matina: Eventos ocurridos por fenómenos atmosféricos y lluvias, 2000-2019	38

Mapas

Mapa 1. Costa Rica: Crecimiento del cultivo de piña en la Zona norte y Caribe, 2017	6
Mapa 2. Costa Rica: Territorio utilizados con cultivos agrícolas varios en la Zona Norte y.....	7
Caribe, 2015	7
Mapa 3 Costa Rica: Planes reguladores vigentes, 2020.....	50

Esquemas

Esquema 1 Relaciones conceptuales entre vulnerabilidad climática, desigualdad social y	
--	--

economía global13

Esquema 2 Costa Rica: funcional del territorio costarricense.....14

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesina

Yo, Bryan Roberto Vargas Vargas, autora de la tesina titulada “Perenne alerta roja: El modelo primario-exportador como generador y agravante de los conflictos socioambientales en Matina, Costa Rica (2000-2020)” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría que le he elaborado para obtener el título de especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades 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 de 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, octubre de 2020



A 0194 092 8

Bryan Roberto Vargas Vargas

Resumen

La presente tesina plantea la relación entre el modelo económico agrícola-exportador como causa y agravante de los conflictos socioambientales en el municipio de Matina en el caribe costarricense. Esta relación entre la economía y los conflictos socioambientales está transversalizada por la desigualdad social y la vulnerabilidad ante condiciones climáticas de la población de Matina. Existe un posicionamiento teórico que expone que la economía contemporánea global tiene como base las desigualdades sociales y un antropocentrismo, colonialismo y sentido de producción de riqueza sobre cualquier otro aspecto fundamental de la humanidad.

Además, la tesina tiene un alcance descriptivo y muestra datos sobre la importancia de la agricultura de exportación para la economía costarricense, así como sus impactos ambientales y sobre la población. Asimismo, se presenta un perfil socioeconómico de la población de estudio y de los escenarios climáticos que pueden incidir en los conflictos en este territorio. Los hallazgos más importantes son: a) la especialización flexible del empleo-producción a escala global ha creado enclaves productivos como la ruralidad costarricense y b) que las posibilidades de adaptarse y mitigar las condiciones climáticas están estrechamente vinculadas con otras de exclusión social.

Agradecimientos

A la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede Ecuador, por la oportunidad de formación y al Centro de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) por la subvención concedida para los estudios. Sobre todo, por la posibilidad de compartir con otras personas latinoamericanas, profesoras, profesores y estudiantes que enriquecen el aprendizaje.

Introducción

El presente estudio involucra los ámbitos de la economía, cambio climático y conflictos socioambientales en el caribe norte de Costa Rica, con miras a responder la siguiente pregunta: ¿De qué manera el modelo primario-exportador (2000-2020), agudiza los conflictos socioambientales en el municipio de Matina ante las proyecciones de escenarios climáticos? El trabajo se ubica en la línea de investigación sobre conflictos socioambientales derivados del cambio climático, de la Especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales con sede en Ecuador.

En primera instancia, se busca evidenciar cómo el modelo primario-exportador agudiza los conflictos socioambientales en el municipio de Matina ante las proyecciones de escenarios climáticos. Para esto, se toma el periodo entre 2000 y 2020, en el cual se registraron entre 125 y 200 afectaciones por eventos climáticos. Esta zona de Costa Rica es particularmente relevante porque es el territorio más importante en producción y exportación de monocultivos como el banano y la piña, producido, a la vez, por la población más empobrecida.

Por lo tanto, es fundamental desarticular la investigación y reconstruirla a partir de la relación entre la generación de conflictos socioambientales y la economía primaria exportadora. En un segundo momento se describen los conflictos existentes y aquellos que tendrían mayores afectaciones socioambientales ante las proyecciones de escenarios climáticos. Por último, se relacionan estos escenarios con las vulnerabilidades ante fenómenos climáticos de la población del municipio de Matina.

El documento se desarrolla en tres capítulos, en el primero se presenta una descripción contextual y se brindan los postulados teóricos y metodológicos. En el segundo se discuten los objetivos específicos con base en fuentes primarias y secundarias. Por último, el tercer capítulo ofrece recomendaciones para la atención a las formas de desigualdad social que inciden en las capacidades de adaptación o mitigación climática.

Capítulo 1

Marco contextual

1.1. La economía primario - exportadora costarricense

Recientemente, Costa Rica ha estado en la mira de la comunidad internacional por las medidas de protección de los recursos naturales, en especial, por la propuesta del Plan de descarbonización, compromiso país 2018-2050. Esta propuesta proyecta acciones en los siguientes ejes: a) Transporte y Movilidad Sostenible, b) Energía Construcción Sostenible e Industria, c) Gestión Integral de Residuos y d) Agricultura Cambio y Uso del Suelo y Soluciones Basadas en la Naturaleza.

Sin embargo, también es una realidad que se presentan acciones sobre los mismos recursos naturales y sobre sectores de la población que distan mucho de la protección y de los objetivos trazados en planes y leyes.¹ Una de estas prácticas antagónicas con los ideales de protección y conservación es la agricultura de exportación, principalmente el desarrollo de monocultivos, los cuales han sido una actividad constante de la economía costarricense.

En el territorio objeto de este estudio, el caribe norte de Costa Rica, entre los años 1967 y 1979 se utilizó en la producción del banano un agroquímico popularmente llamado *nemagón*, responsable de contaminar agua, suelo y aire con afectaciones varias sobre la población local. En 2001 se terminó su uso con la promulgación de la Ley n.º 8130 denominada Determinación de Beneficios Sociales y Económicos para la Población Afectada por el DBCP, la cual indemniza a la población trabajadora afectada.

Sobre el mismo territorio existe evidencia año con año de deslizamientos e inundaciones provocadas por lluvias extremas o fenómenos como el Niño, los cuales afectan los procesos productivos, las viviendas y el acceso a servicios de la población. Al igual que en el caso anterior, procede, para el año 2015, el decreto ejecutivo llamado Estado de emergencia nacional situación

¹ Como se desarrollará en el marco teórico, Costa Rica no está exenta de la dinámica, morfología y marco existencial de la economía mundial.

provocada por condiciones de temporal y paso de un sistema de baja presión que generó inundaciones y deslizamientos en los cantones provincia de Limón: Limón, Matina, Siquirres, Talamanca, Guácimo y Pococí.

En ambas situaciones, la actividad agrícola intensiva es causa de los problemas territoriales debido a la contaminación y el uso de los recursos. Sin embargo, en ninguno de los dos casos se considera a los monocultivos para la promulgación de las leyes aprobadas. Un posible motivo puede ser la importancia de este sector que representa cerca del 5 % del Producto Interno Bruto (PIB) entre 2015 y 2019, incluso por encima del sector de la construcción (Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria 2019).

La historia económica de Costa Rica se resume en productos primario-exportadores como el tabaco en el periodo colonial (Barrantes 2015), el café entre 1850 hasta la actualidad (Granados 2004), el banano entre 1880 hasta la actualidad (Elías y Vidal 2013) y la piña entre 1970 hasta la actualidad (Segura y Ramírez 2015). Además de otros cultivos como parte de la apuesta por la diversificación agrícola aproximadamente desde inicios de la década de 1980 hasta la actualidad. Por otro lado, Feder (1978) y Pérez (2012) han descrito la desigualdad y la marginalidad en el agro latinoamericano. Lo anterior ocurre, sobre todo, por la presencia de capitales transnacionales que acaparan las exportaciones, “generando una masa rural marginal sin funcionalidad para el proceso de acumulación y la presencia de una constelación de instituciones como organismos financieros internacionales que apoyaban este tipo de empresas” (Pérez 2012, 175-176). En cuanto a Costa Rica, Royo (2003) y Vargas (2018) dejan constancia de la forma ilegítima sobre cómo la United Fruit Company se apropió de territorios trabajados por pequeños campesinos:

El interés de la compañía no era tanto plantar en tierras propias sino más bien apropiarse de las tierras de los productores locales y de las mejores tierras para el cultivo del banano en el Pacífico para así bloquear la entrada de competidores. Por lo demás, las altas inversiones requeridas para la construcción de infraestructuras y el control de la propagación de enfermedades estaban fuera del alcance de eventuales competidores nacionales (Royo 2003, 5).

A partir de lo anterior, se identifican dos tendencias que se mantienen en el municipio de estudio: a) la presencia de transnacionales y b) la presencia de monocultivos de exportación. Por ejemplo, en cuanto al banano para el año 2018, el primero de los destinos fue la Unión Europea (UE) que adquirió un 45,3 % de la fruta y a Estados Unidos un 34,7 % del total, un 20 %, destacando Irak y Rusia. En el caso de la piña para el año 2019, el 44 % se exportó a la Unión Europea y 53 % América del Norte y el restante del porcentaje a países de Europa que no forman parte de UE (Corporación Bananera Nacional y Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña 2020).

A continuación, se desarrollan los antecedentes y actores sobre los conflictos socioambientales: la pérdida de zonas boscosas y de protección, usos de agrotóxicos en la agricultura de monocultivos, deslizamientos e inundaciones y cómo en su conjunto afectan la salud de la población, a los asentamientos humanos, pérdida de infraestructura y acceso a servicios.

1.2. Antecedentes de los conflictos socioambientales en Matina

Ortiz (1999, 10) define los conflictos socioambientales como “conflictos en torno a los recursos naturales, son fenómenos sociales, que involucran condiciones mínimas tales como: la escasez, el deterioro o la privación”.

Como se mostró, Costa Rica cuenta con una economía basada en productos agrícolas de agroexportación, los cuales han variado en diferentes etapas históricas. Zúñiga (2013) hace un primer estudio sistemático de la relación entre colonización territorial, agricultura y lluvias sobre la zona sur en el Pacífico costarricense. Este es semejante a lo que se plantea en este trabajo que relaciona la agroexportación con conflictos socioambientales y vulnerabilidad climática.

En la década de 1970 se estableció en el país la empresa Pineapple Development Corporation (Pindeco), subsidiaria de la transnacional Del Monte, en el cantón de Buenos Aires (zona sur del país). Desde entonces, Costa Rica se ha convertido en uno de los principales exportadores de piña del mundo, continuando con esta estrecha relación con la economía primaria.

El crecimiento de la actividad agropecuaria en el 2018 fue resultado de las ventas en el exterior de

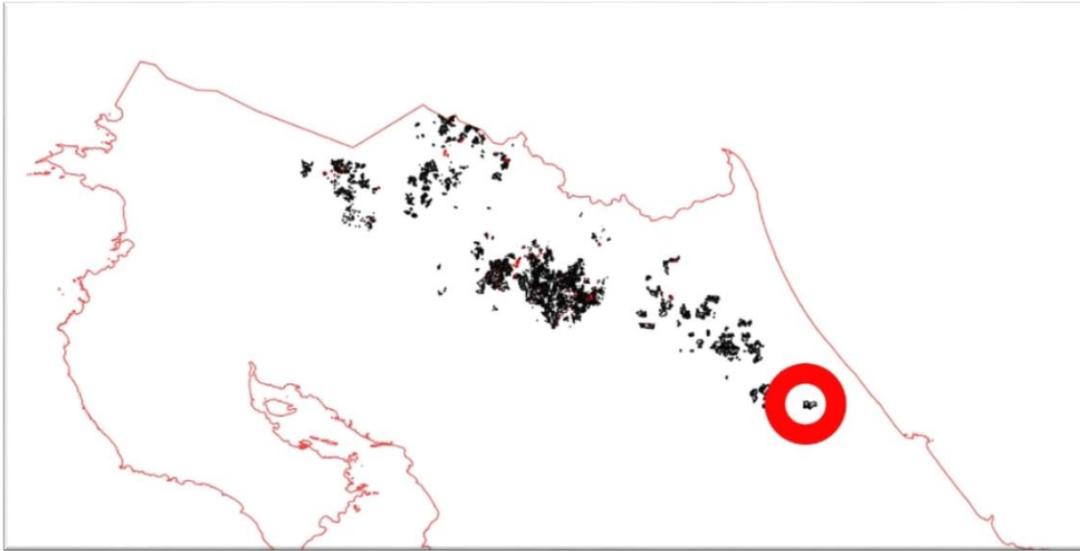
piña, que fueron impulsadas por la aplicación de mejores prácticas para el control de plagas y enfermedades lo que condujo a un aumento de la productividad por hectárea y la calidad de la fruta. En contraposición a la actividad piñera, los cultivos de banano y café presentaron un desempeño negativo con tasas de variación interanuales de -1,2% y -3,8% respectivamente, al igual que la caña de azúcar con un -7,8% (Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria 2019, 3).

Esta economía agraria de exportación ha generado diversidad de problemáticas debido a las abrasivas formas productivas. Por ejemplo, el consumo de agroquímicos que, según el Programa Estado de la Nación, es de 8.897.084 kg de plaguicidas al año (Estado Nación, 2017, 191).² Esta dinámica primario-exportadora es relevante para el análisis del cambio climático³ ya que en el contexto del Caribe Norte existe una pérdida constante de zonas boscosas. Según el monitoreo de cambio de uso en paisajes productivos (MOCUPP 2020) sobre la zona Huetar Caribe (nombre administrativo de la región de estudio) en el quinquenio 2000-2016 hubo una pérdida de cobertura forestal de 545,26 hectáreas, dato que se corrobora, además, con el siguiente mapeo.

² La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura en 2011 señaló que Costa Rica era el consumidor número 1 del mundo de agroquímicos con 51.2 kg por hectárea. Los efectos de los plaguicidas se pueden revisar por provincia en el Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud, Oficina regional de la Organización Mundial de la Salud (2003).

³ Al ser una actividad fundamental de la economía se puede profundizar en otras aristas como la producción de gases de efecto invernadero en la producción, en el transporte, en el almacenamiento del producto, en la elaboración de subproductos o en la descomposición del rastrojo. En este estudio la atención se centra en los conflictos socioambientales.

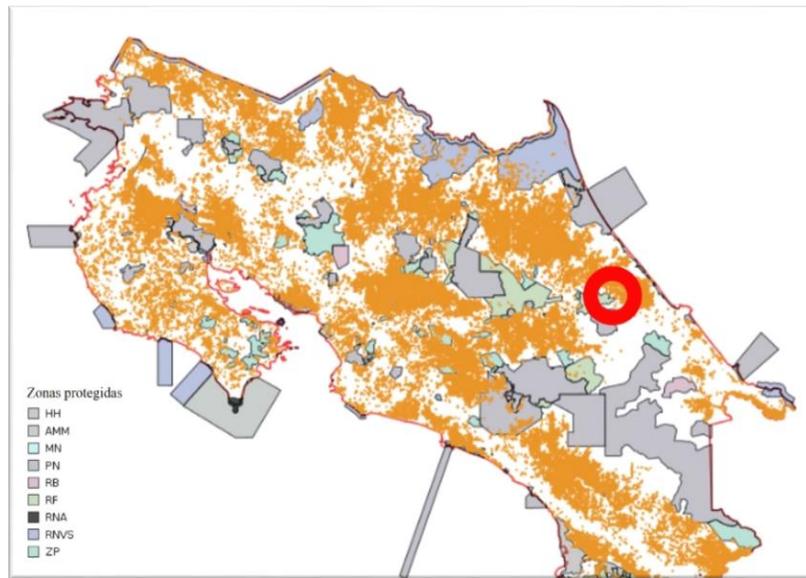
Mapa 1. Costa Rica: Crecimiento del cultivo de piña en la Zona norte y Caribe, 2017



Fuente: Sistema Nacional de Información Territorial

El Mapa 1 muestra el desarrollo del cultivo de la piña hasta el 2017. Además de los cambios en el paisaje, es la causa de inundaciones, deslizamientos y contaminación de las fuentes de agua locales, lo que es preocupante ante las proyecciones de aumento de los mares, las precipitaciones atípicas y la pérdida de infraestructura. En el Mapa 2 se observa, para el año 2015, el uso del territorio en cultivos, principalmente de frutas.

Mapa 2. Costa Rica: Territorio utilizados con cultivos agrícolas varios en la Zona Norte y Caribe, 2015



Fuente: Sistema Nacional de Información Territorial

El Mapa 2 muestra en color naranja (sobre Matina es predominante la piña y banano) la zona dedicada a la agricultura y, tanto al norte como al sur se ven la yuxtaposición de la mancha agrícola sobre zonas protegidas (Maquenque, Barra del Colorado, Tortuguero al norte y Braulio Carrillo, Pacuare, Barbilla al sur).

Los cambios del paisaje propician deslizamientos e inundaciones, sobre todo, ante la incapacidad de la infraestructura pública para contener eventos climáticos extremos y mucho menos los proyectados. Además de la pérdida de los sistemas naturales, la contaminación de fuentes de agua y las afectaciones en la salud de la población.

En este contexto, en Costa Rica existe evidencia de transformaciones en el ámbito climático, como que “desde 1960 hasta 2010 tiene una tendencia al aumento de la temperatura de 0.09 grados centígrados por década y la temperatura máxima ha subido 0.4 grados centígrados por década” (Blanco 12 de setiembre 2017). Asimismo, desde los escenarios climáticos hay un conocimiento de aumento de problemáticas, como el aumento de los mares sobre las poblaciones costeras, pérdida de infraestructura, de servicios o incluso el incremento de enfermedades por la presencia del mosquito *Aedes aegypti*. La Contraloría General de la República indica que:

Es impostergable avanzar en la recuperación de la infraestructura nacional con criterios de blindaje climático, que considere las prioridades en función de su impacto en los ámbitos social, económico y ambiental, y la resiliencia de la obra pública en el largo plazo para enfrentar los embates del cambio climático, pero no a plantarse la producción agrícola como uno de los ámbitos por intervenir (Contraloría General de la República 2018, 30).

En cuanto a la definición previa de conflictos socioambientales, en la disminución de zonas boscosas se observa una clara referencia a la pérdida, deterioro y privatización de los recursos y en el uso de agrotóxicos un deterioro de otros como las fuentes de agua potable y ríos en el territorio. Sin embargo, la población tiene poca capacidad de cambiar el sistema de producción de monocultivo o de implantar medidas de mitigación y adaptación ante las condiciones climáticas.

1.3. Actores en el conflicto

1.3.1. La población

La Corporación Bananera Nacional (2020) menciona en su sitio *web* que, en la provincia de Limón, donde se enmarca el municipio de Matina, el 76 % de la mano de obra local se ocupa en el sector bananero. Lo anterior demuestra la importancia de este producto en la empleabilidad local. La Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña (2020) en su sitio *web* señala que existen 44.500 hectáreas netas de suelo dedicadas al cultivo, a lo largo y ancho de 16 cantones y sobre el territorio Caribe dispone de 11.188 hectáreas y representa el 25 %.

Los asentamientos humanos que quedan en medio de la agricultura extensiva históricamente han tenido los indicadores de desarrollo social más bajos que el resto del país (estos se detallarán a inicios del capítulo 2). Lo anterior muestra que el crecimiento económico no es sinónimo de desarrollo social, pero desde el cambio climático preocupa la nula capacidad de adaptación de estas comunidades. El Instituto de Formación y Estudios en Democracia (2016) califica al municipio de Matina de la siguiente forma:

Matina presenta una combinación desfavorable de bajas calificaciones obtenidas en todos los indicadores evaluados. El gobierno local debe hacer los esfuerzos necesarios para aplicar medidas correctivas que eviten: un crecimiento en el nivel de la pobreza, una desaceleración en la competitividad económica y un detrimento en la eficiencia en la administración de los recursos públicos, ya que con ello podrán aumentar el nivel de calidad de vida y la equidad de las

oportunidades de las mujeres, rubros que actualmente lo ubican dentro en los últimos 3 cantones a nivel nacional (Instituto de Formación y Estudios en Democracia 2016, 110).

Se recibe la designación presupuestaria propia del decreto (2015) que ejecutará la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE). Esta tendría como beneficiarios directos aproximadamente a 2000 personas de la zona y se proyectó iniciar en el 2020. Esto es solo una medida de mitigación y no hay una búsqueda de la raíz del problema, incluso está muy lejos de atacarse, ya que el Ministerio de Agricultura y Ganadería elaboró un plan estratégico llamado Plan de acción para el fortalecimiento de la producción y comercio responsable de piña en Costa Rica 2013-2017 para fortalecer la industria piñera.

En síntesis, mientras las empresas han cambiado el paisaje, como es propio de una actividad de agricultura extensiva, quedan inmersas las comunidades que viven las consecuencias de esta acción con problemáticas como inundaciones, deslizamientos y contaminación de sus fuentes de agua.

1.3.2. Las corporaciones

Elías y Vidal (2013) exponen que los países europeos desde el siglo XVIII y Estados Unidos en el siglo XX incorporan a las naciones latinoamericanas a la economía internacional, pero siempre en la búsqueda por consolidar una supremacía industrial, comercial y económica. Por lo tanto, la región latinoamericana es simplemente productora de materias primas baratas o trabajo barato. Hernández (1990, 193) señala que para el año de 1910 la transnacional United Fruit Company, desde Costa Rica:

Alcanza el nada despreciable número 10.521.646 racimos de banano embarcado y exportado, triplicando las exportaciones y dejando muy rezagada la modesta cifra de 110.801 racimos con los que inició el negocio bananero en Costa Rica en el año de 1883.

En la actualidad, siguen presentes estas transnacionales, por ejemplo, Pindeco como subsidiaria de la transnacional Del Monte está presente desde 1970 y posee la mayor parte de la producción de piña en el ámbito nacional. Además, persiste la United Fruit Company con el nombre de Chiquita Brands y poseedor también de la mayor parte de los territorios y de la producción del

banano en el Caribe.

1.4. Perenne alerta roja

Los monocultivos extensivos son una característica de la industria agrícola que, además, causan afectaciones sociales y ambientales. La expansión agrícola implica la pérdida de áreas forestales, acercándose a zonas protegidas y con prácticas como el uso de agrotóxicos. Estas acciones afectan las poblaciones locales, ya sea por la contaminación de las fuentes de agua o por el contacto directo con agroquímicos de las personas que se dedican a la actividad agrícola. La modificación de las estructuras y capacidades de los suelos inciden en deslizamientos e inundaciones. A esto se debe sumar que no existe una infraestructura urbanística que responda a la intensidad de uso de los suelos para la producción o para la urbanización.

Aunque el origen de Matina responde a la dinámica de enclave productivo de finales del siglo XIX bajo los intereses de United Fruit Company o “industria de enclave” (Sassen 1998, Auyero 2015), existen poblaciones que se asentaron en el lugar, permanecen y trabajan en la agricultura de monocultivos.

Por lo tanto, la perenne alerta roja es una etiqueta de todos los años que se coloca sobre este territorio caracterizado por comunidades abastecidas por camiones cisterna. Lo anterior porque sus fuentes de agua potable fueron contaminadas (Arguedas 22 de mayo 2015) o durante los periodos de lluvia por las inundaciones y el aislamiento de su población de servicios esenciales. Esta relación ha tenido acciones y reacciones por parte de la población, las universidades públicas de Costa Rica y otras instancias en miras de una transformación de esta realidad. Por citar algunos ejemplos, mediante expresiones civiles a través de comunicados o una caminata, desde El Pavón de los Chiles hasta Casa Presidencial “en protesta por los impactos en el ambiente, en la economía familiar y por la violación de Derechos Humanos que provocan las plantaciones de piña a gran escala” (Chacón 10 de mayo 2017).

Además, mediante respuestas de naturaleza judicial, por ejemplo, “la denuncia que tramita el Tribunal Ambiental Administrativo bajo el expediente 319-08-01TAA fue promovida por Andrea Corte de la Asociación para la Protección, Conservación y Sanidad de los Recursos Naturales” o

las denuncias presentadas ante la Comisión Interamericana de los Derechos Humanos durante 2015 (Boeglin 7 de abril 2015 y 18 de marzo 2015). Debido a lo anterior, las respuestas en contra de la dinámica agrícola son de origen diverso, sin profundizar en el alcance de una u otra acción.

Capítulo 2

Marco teórico

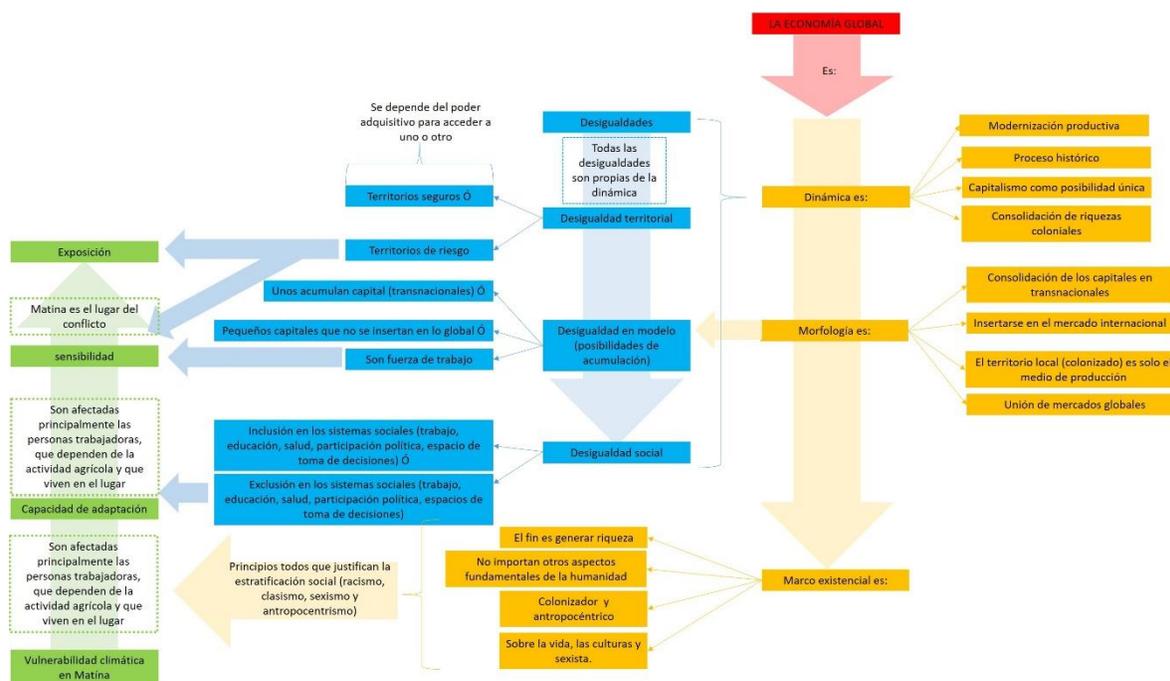
Para responder a la pregunta de investigación, el marco teórico se articula en torno a cinco elementos fundamentales: a) la desigualdad social; b) la dinámica, la morfología y el marco existencial de la economía global; c) el cambio climático como expresión de la economía global; d) los conflictos socioambientales como propios del marco existencial y e) el marco existencial racista, clasista y sexista.

2.1 La desigualdad: condiciones de partida

Se deben tener claras tres condiciones sobre el modelo primario-exportador y la generación de conflictos socioambientales, ya que entre estas existen desigualdades complejas que posibilitan esta correspondencia, a saber:

- a) El modelo primario-exportador agudiza la desigualdad territorial y la disputa por estos, un fenómeno que debe comprenderse en una perspectiva histórica (Aché 2012, Smith 2020, Harvey 2007).
- b) Un modelo económico relacionado con la agroexportación que genera desigualdad en la posibilidad de acumulación y de calidad del trabajo (Molina 2005; Pérez 2012).
- c) Una sociedad desigual en diversos ámbitos de la vida social que agudizan las vulnerabilidades y limitan la capacidad de respuesta ante amenazas externas. El siguiente esquema explica las relaciones teóricas que se desarrollarán en este marco teórico.

Esquema 1. Relaciones conceptuales entre vulnerabilidad climática, desigualdad social y economía global



Fuente: Diagrama teórico

Para profundizar en las relaciones entre economía global y conflictos se acoge la propuesta de Miguel Baraona (2011), quien plantea analizar una triada indisoluble: la dinámica, la morfología y el marco existencial.

2.2 La dinámica, la morfología y el marco existencial de la economía global

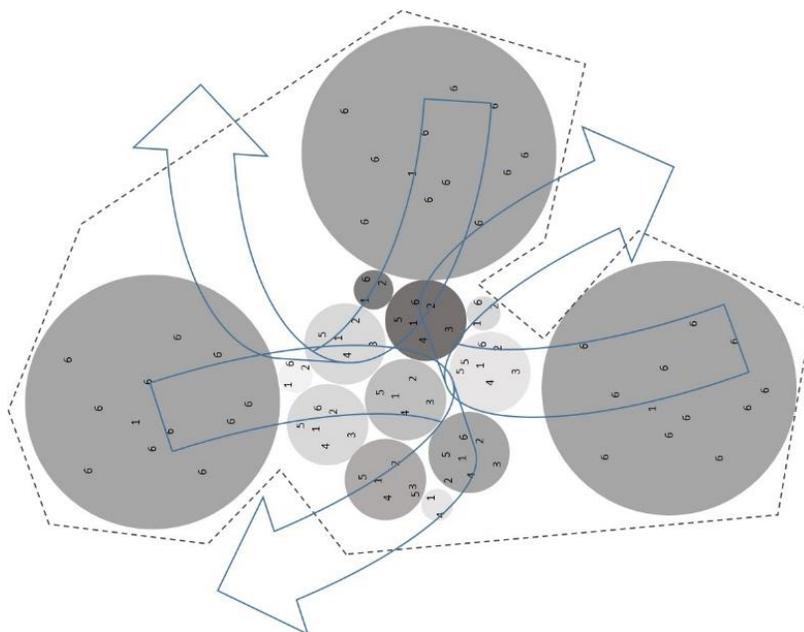
La *dinámica* se refiere a una “forma específica de historicidad, al advenimiento del capitalismo como posibilidad económica única, su desarrollo y sus conflictos que en torno a este proceso se tejen de forma constante” (Baraona 2011, 50). En esta dinámica de la economía global se enmarcan todas las contradicciones y desigualdades del sistema capitalista. En la comprensión de Ulloa (2017, 58) “al destacar las implicaciones del giro antropocénico en torno a geopolíticas del conocimiento, diferenciación territorial, desplazamiento de los extractivismos, y la falta de reconocimiento de otras ontologías y epistemologías”. Esta dinámica como forma histórica se explica desde el concepto de Capitaloceno.

La morfología se refiere al proceso de expansión geográfica de los capitales que configura una sola sociedad económica global y “una manifestación geopolítica de acumulación capitalista a

escala global” (Baraona 2011, 50). Asimismo, es la consolidación de centro y periferias a escala global, en las que las élites económicas del mundo y el pensamiento neoliberal se aseguran e incluso establecen herramientas como el libre comercio, con las que han borrado barreras jurídicas, comerciales, laborales y ambientales para la acumulación a escala global (Baraona 2011).

Para el caso de estudio existe una continuidad con lo anterior en tanto hay una acumulación del capital en los centros urbanos mientras que las zonas rurales (Matina), la periferia de la periferia, se utilizan para la extracción de plusvalor. Además, debe recordarse la idea del cinecismo de la ciudad, señalada por Soja (2008) cuando afirma que en la actualidad hay una separación entre el comercio y la industria de la ciudad con respecto a la agricultura rural. Sin embargo, esta es artificial e imaginaria, ya que toda actividad rural es también un trabajo urbano trasplantado. Esta idea puede resumirse en la siguiente figura:

Esquema 2. Costa Rica: funcional del territorio costarricense



Fuente: Diagrama teórico

El territorio costarricense cuenta con estos dos grandes componentes: a) un área rural extensa y más homogénea en términos de las condiciones de la población, dedicada a la extracción del plusvalor mediante el trabajo y asumir las externalidades de la producción y b) un área urbana

pequeña⁴ heterogénea y polifuncional en la que media la producción de riqueza que, finalmente, sale del territorio.

Por último, el marco existencial se refiere al proceso de colonización ideológica para posicionar una racionalidad económica sobre otros aspectos fundamentales de la humanidad, incluyendo la existencia humana y la naturaleza. Baraona (2011) observa en el marco existencial una exaltación de los conflictos étnicos, distante de otras teorías que apuntan a borrar las etnicidades por la racionalidad capitalista. Desde el enfoque teórico anterior es comprensible:

- a) Todas las formas de desigualdad (territoriales, de acumulación, de acceso a los sistemas sociales como trabajo, educación, salud, participación política o de mitigación-adaptación climática) son parte de la dinámica propia de la economía global.
- b) El modelo económico primario-exportador con permanencia de capitales transnacionales es propio de la morfología de la economía global. En el caso de Costa Rica, el territorio es parte de una periferia global, a la cual no le importa el impacto territorial de la producción extractiva.
- c) La omisión político-institucional, la afectación a los territorios y el impacto directo a sectores de la población que los habitan y trabajan es posible en tanto hay una racionalidad antropocéntrica y clasista que se posiciona sobre otros aspectos fundamentales de la vida, incluso la misma existencia humana, propio del marco existencial de la economía global.

2.3 El cambio climático (CC) como expresión de la economía global

Desde una perspectiva genérica, el cambio climático es la:

Variación del estado del clima identificable (por ejemplo, mediante pruebas propia de las estadísticas) en las variaciones del valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos (Panel Intergubernamental del Cambio Climático 2014, 188).

⁴ Aproximadamente menos del 5 % del territorio nacional.

Sin embargo, para efectos de este caso interesa problematizar desde la acción humana y la economía como causa y consecuencia de la variabilidad climática. Las transformaciones en el clima son consecuencia de acciones humanas en la economía mundial; en este punto la morfología y el marco existencial son determinantes. La morfología explica la búsqueda de acumulación de riqueza a escala global mediante una apropiación desigual de los medios de producción. En el caso de estudio hay un monopolio de la producción agrícola, con sus propias reglas que ha borrado barreras jurídicas, comerciales, laborales y ambientales para la acumulación a escala global (Baraona 2011).

En el contexto de Matina, en el caribe costarricense, los indicadores de desarrollo social son los más desfavorables. En el desarrollo humano cantonal⁵ ocupa el puesto 79 de 81, sobre pobreza cantonal ocupa el puesto 63 de 81 y en el desarrollo relativo a género ocupa el puesto 78 de 81 (IFED 2020).

A la vez, la población es la base de la producción del monocultivo de exportación, en una zona en la que se generó, para el año 2019, un total de \$930,49 millones del sector piñero y, para el año 2020, un total de \$1,000 millones en divisas anuales del sector bananero (Corporación Bananera Nacional y Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña 2020). Esta contradicción es entendible en un marco existencial de la economía global, en el que se avala la posibilidad de afectación a la humanidad misma y a los recursos naturales con el objetivo del crecimiento económico y, a la vez, parte de la dinámica y morfología que consolida centros y periferias al interior del propio territorio de Costa Rica.

Sobre este contexto específico se puede afirmar que existe una desigualdad territorial, en la que las poblaciones en estudio habitan y trabajan sobre territorios de riesgo y que generan conflictos socioambientales como parte de una morfología y dinámica global. La población que produce no se ve beneficiada por una redistribución de la riqueza. En esta zona persisten otras formas de desigualdad social y vulnerabilidades derivadas de las condiciones de acceso a trabajo, educación y servicio, que inciden en la vulnerabilidad ante el clima y en la capacidad de adaptación a las

⁵ Incluye dimensiones de economía, participación social, salud, educación y seguridad.

condiciones climáticas.

Con respecto a la industrialización del agro, Feder (1978) y Pérez (2012) han señalado consecuencias como trabajo temporal, una masa rural sin funcionalidad en el proceso de acumulación, menores puestos de trabajo para quienes no posean tierras, deterioro en la calidad del trabajo, reducciones en la cantidad del trabajo de grandes empresas transnacionales y una etnicidad también de la desigualdad. Diversos fenómenos explican el surgimiento de la desigualdad y la marginalidad en el agro latinoamericano y, sobre todo, un ciclo de profundización de las desigualdades si se suma la exposición ante los riesgos climáticos. También es constitutivo de la economía global el antropocentrismo dominante que ve en la naturaleza solo los medios para la producción de riqueza. La pérdida de la naturaleza o afectación a la misma, incluyendo la emisión de gases de efecto invernadero, son parte del proceso productivo necesario para la reproducción del capital. En esta lógica, la variabilidad climática también es una afectación necesaria que no condiciona la trayectoria del desarrollo capitalista a escala global.

Por otra parte, la teoría sobre el cambio climático señala que la vulnerabilidad ante el clima es la suma de la exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación (Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo 2016). La exposición hace referencia a la cercanía o lejanía con la amenaza natural o antrópica. Es parte de la dinámica que posibilita que poblaciones habiten o trabajen cerca o lejos de un riesgo, la cual se incrementa según su posición en la estructura social. Es decir, el cambio climático afectará, de forma desigual, a la población por su dinámica intrínseca que reproduce las inequidades que construye una economía global capitalista. La sensibilidad hace referencia al grado de afectación debido a las condiciones intrínsecas de un lugar o asentamiento (económicos, culturales, materiales). Este grado de afectación se corresponde con las diferentes formas de desigualdad social, por lo que se habla de la dinámica económica.

La capacidad de adaptación, entiéndase a las posibilidades materiales, económicas, políticas, de anticipar o asimilar determinada exposición, tampoco serán las mismas según la posición en la estructura social global. Habrá grupos sociales al interior de un país o países en su conjunto con

capacidades diferentes, esto es parte de la dinámica económica, pero también del marco existencial que valora grupos humanos sobre otros.

2.4 Los conflictos socioambientales como propios del marco existencial

Costa Rica se destaca como un país que ha emprendido políticas para la conservación de los recursos naturales y la economía sostenible en el contexto del cambio climático (Gobierno de la República de Costa Rica 2018). Sin embargo, no está exento de la dinámica, morfología y marco existencial de la economía mundial.

Existe una lógica por la generación de riqueza y reproducción de las desigualdades que tiene en sus expresiones la afectación a los recursos naturales y a las poblaciones, por lo que produce conflictos socioambientales (Arguedas y Villalobos 2020, Cuadrado 2017, Llaguno y otros 2014). Estos conflictos en torno a los recursos naturales son fenómenos sociales que involucran condiciones mínimas como “la escasez, el deterioro o la privación” (Ortiz 1999, 10).

Estos conflictos en el mismo marco de comprensión son expresión de la dinámica, la morfología y el marco existencial de la economía global. En el contexto costarricense, esto incluye la pérdida de bosques para el monocultivo extensivo, pérdida de viviendas, infraestructura y acceso a servicios por fenómenos atmosféricos o enfermedades relacionadas con agroquímicos que suman formas de desigualdad a lo interno de la sociedad costarricense. Silveti y Cáceres (2015, 17) explican que de continuar con la “reprimarización exportadora de la economía, el saqueo de los bienes naturales comunes parece ser el mismo, así como sus consecuencias socioambientales negativas”.

Como se ha mostrado en diferentes fenómenos como la población víctima de agrotóxicos como el Nemagón⁶ (2006) o la población expuesta a la lesión de las viviendas, infraestructura y acceso a servicios⁷ (2015), en ambos casos la postura institucional ha sido considerar al Nemagón o al

⁶ Ley de Determinación de Beneficios Sociales y Económicos para la Población afectada por el DBCP o Nemagón (2006).

⁷ Decreto estado de emergencia nacional situación provocada por condiciones de temporal y paso de un sistema de baja presión que generó inundaciones y deslizamientos en los cantones provincia de Limón: Limón, Matina, Siquirres, Talamanca, Guácimo y Pococí (2015).

fenómeno del Niño responsables de las afectaciones socioambientales y nunca al modelo económico-territorial.

Es decir, este marco existencial es indispensable para justificar cualquier uso del territorio y de afectación de la población, porque es necesario para generar riqueza o trabajo. Resoluciones como las anteriores se relacionan estrechamente con los grupos económicos que también mantienen lazos con la institucionalidad estatal (Alvarado 1981), ya que en otros momentos fue el café o el tabaco, pero en la actualidad, el banano y la piña son actividades productivas vigentes y que se fortalecen.

Las relaciones y contradicciones del modelo de desarrollo han derivado en lo que Baraona y Herra (2018) llaman las cuatro crisis para el futuro de la humanidad. Estas son: 1) la crisis ambiental, expresada en el cambio climático global; 2) la crisis económica en las últimas fases del capitalismo; 3) la crisis de hegemonía del Sistema-Mundo y 4) la crisis de nuestra civilización, dominada por la racionalidad económica capitalista.

Asimismo, Baraona y Herra (2018) señalan la crisis de civilización que ha marcado las relaciones humanas y posicionan esta racionalidad economicista que regresa y refuerza las otras tres formas de crisis humanas y el futuro. Lo que los autores denominan crisis son procesos propios de la economía a escala global, que se puede explicar en sus dinámicas históricas, morfología y marco existencial.

2.5 El marco existencial racista, clasista y sexista

Este marco teórico se ha desarrollado sobre cómo la economía global está compuesta por una lógica histórica de consolidación del capitalismo sobre una base social desigual y que incide en que estas desigualdades complejas sean constitutivas del capitalismo, en gran medida por la transnacionalización de los capitales en el ámbito global. Lo anterior se justifica en principios de generación de riqueza sobre aspectos fundamentales de la humanidad como la vida o algunas vidas y la naturaleza. Esto configura el pensamiento dominante antropocéntrico, racista y clasista. A esta descripción es necesario sumar un elemento como el género, desde la perspectiva de Herra y Baraona. En este mismo marco existencial de la modernidad capitalista existe una carga sexista

heredada de la filosofía helénica, la cual es un fundamento “que se impone en la actualidad la desigualdad moderna” (Herra y Baraona 2011, s. p.).

Es decir, existen construcciones también implantadas en esta imposición occidental que se reproducen en el derecho romano, la teología cristiana, la política, la ciencia moderna y el mercado capitalista. Parte de esto son las construcciones de género como una de las desigualdades:

Los privilegios que alguna vez fueron solo de hombres atenienses, poseedores de recursos materiales, reconocidos socialmente como mayores de edad, que supieran leer y escribir han sido complejizados y extendidos más allá de Atenas, siendo en la actualidad privilegios que giran en torno a lo masculino, lo occidental, lo blanco en términos de pigmentación, lo heterosexual, lo cristiano, lo adulto, lo capitalista, etc., que son los atributos del sujeto en condición de hacer la política, la filosofía y la guerra (Herra y Baraona 2015, s. p.).

De esta forma, lo relativo al género en el contexto de Matina se asume como una extensión de las formas de poder que asignan roles, pero que deben entrelazarse con otros roles y otras formas de desigualdad. Por ejemplo, por cada 100 personas en la fuerza de trabajo en el cantón de Matina el 71.1 % son hombres y 28,8 % son mujeres (Instituto Nacional de Estadística y Censo 2011). No obstante, en el mismo contexto, con educación superior/universitaria completa hay mayor número de mujeres que de hombres (Universidad Técnica Nacional 1991, 2002, 2012).⁸

Para explicar condiciones en apariencia contrarias como la anterior, se debe hacer con otras desigualdades como la etnia o la clase, por lo que en esta tesina se considera el género transversal y secundario. Por consiguiente, se puede profundizar en la agudización de los conflictos socioambientales relacionados con género, pero en relación con otras condiciones que construyan esa desigualdad y vulnerabilidad particular sobre determinado grupo.

⁸ La provincia de Limón y sus cantones, comparados con el resto del país y sobre todo con respecto al área metropolitana, tiene indicadores bajos de educación superior.

Capítulo 3

Marco metodológico

3.1 Descripción general

El objetivo general de evidenciar la manera en que el modelo económico territorial costarricense agudiza los conflictos socioambientales en la comunidad rural de Matina (Caribe Norte) ante las proyecciones de escenarios climáticos, está compuesto por dimensiones sociales, ambientales, climáticas y económicas. Cada una en su particularidad requiere de técnicas para llegar a la información requerida. A continuación, se desarrolla el proceso cursado durante el estudio. La investigación fue descriptiva, la cual, según Hernández, Fernández y Baptista (2010), se orienta a especificar las propiedades y características de grupos, comunidades o procesos. Lo anterior mediante información de manera independiente o conjunta alrededor de conceptos o variables, sin indicar cómo se relacionan estas.

La indagación se dividió en tres fases que responden a los tres objetivos específicos. La fase 1 llamada descriptiva-asociativa, muestra cómo la actividad primaria exportadora implica formas de producción que conllevan a afectaciones socioambientales. Además, es el momento que relaciona un modelo económico con cambio climático (CC), enfoque que no existía en otros estudios sobre el territorio caribe de Costa Rica. La fase 2 llamada descriptiva-contextual, profundiza en los conflictos socioambientales propios de la comunidad de Matina y cómo podrían agudizarse ante los escenarios climáticos. La fase 3 llamada consultiva-comunitaria⁹ problematiza los conflictos socioambientales con las vulnerabilidades de la población y las capacidades de mitigación y adaptación.

3.2 Enfoque de investigación

El presente estudio incluyó información de naturaleza cuantitativa y cualitativa, retrospectiva en el análisis de los conflictos socioambientales en el caribe costarricense y prospectiva pues estudió los escenarios climáticos y cómo se complejizan de acuerdo con la vulnerabilidad de la

⁹ Estos nombres de las etapas son una propuesta del autor.

población.

Lo anterior la convirtió en una indagación mixta, definida por Pereira (2011, 17) como aquella que permite combinar la metodología cualitativa y la cuantitativa, llamada también multimétodos, métodos mixtos o triangulación metodológica. A pesar de que existe una búsqueda inicial de datos cuantitativos con los cuales cubrir los objetivos, muchos informes e investigaciones revisados aportaron información cualitativa.

La selección de Matina como lugar de estudio se debe a que se observa en la producción primaria exportadora una lógica antropocéntrica, economicista y colonizadora con una larga data en el caso costarricense. Además, existe una sensibilidad sobre el contexto que incluye consideraciones como la frecuencia de inundaciones y deslizamientos (Capítulo 2), la actividad económica que produce conflictos socioambientales, enfermedades asociadas con los agrotóxicos y las proyecciones climáticas de aumentos de temperatura, nivel del mar y de fenómenos atmosféricos que afectarían estos sitios. Lo anterior, en especial, si se consideran las formas de desigualdades sociales que enfrenta esta población.

3.3 Encuadre analítico

Para responder a elementos clave de la pregunta de investigación que se expresan en objetivos específicos se utilizan dimensiones como a) el crecimiento económico, b) la producción para el mercado global, c) los conflictos socioambientales y d) la desigualdad y la vulnerabilidad social. Cada uno de estos implica una conceptualización, categorización y asignación de indicadores que lo hicieran materialmente observable.

Para la dimensión a y b, se revisaron datos sobre las ramas de actividades económicas costarricenses e indicadores macroeconómicos que evidenciaron la importancia de la economía primaria y su desarrollo en el Caribe Norte. Por lo tanto, las técnicas se enfocan en fuentes secundarias que aportaran el insumo concreto de la riqueza producida.

En el caso de la dimensión c, se categorizó en términos de afectaciones a la sociedad y a los recursos medioambientales en la producción económica rural. Además, implicó indicadores como

el número de conflictos registrados definidos como socioambientales o simplemente ambientales, denuncias y enfermedades asociadas con formas de producción. En este caso, las técnicas se enfocan en fuentes secundarias, en específico, una exploración indirecta de algunas instituciones vinculantes, medios de prensa y publicaciones por parte del gobierno local o entidad que adviertan sobre conflictos o emergencias en Matina.

La dimensión d quizá es la más compleja, ya que se atribuyen categorías como exposiciones, sensibilidades y capacidad de adaptación ambiental-económica-social y desigualdad social. Con indicadores como índices de fragilidad ambiental, mapas de riesgos, ingresos de la población (quintiles) e indicadores de desarrollo social como vivienda, salud, educación y empleo. Estos son datos construidos por diversas instancias públicas costarricenses como la Comisión Nacional de Emergencias, Programa Estado Nación, Ministerio de Ambiente y Energía y el Instituto de Formación y Estudios en Democracia.

Lo anterior requirió técnicas sobre fuentes secundarias que aportaron los insumos acerca de las condiciones sociales del municipio de Matina. Asimismo, técnicas de fuentes primarias de diálogo con expertos sobre cambio climático y con la comunidad, con los cuales se identificaron riesgos climáticos y capacidades comunitarias de mitigación y adaptación.

3.4 Fuentes de datos

La mayor parte de los datos son secundarios, pero también se cuenta con fuentes primarias que responden al objetivo específico 3. La recolección de datos (primarios y secundarios) se presenta en un momento único (marzo, abril, mayo y junio del 2020). Tuvo componentes longitudinales, cuyo propósito fue analizar los cambios a través del tiempo de tendencias climáticas, de los conflictos socioambientales y de las capacidades de grupos sociales para afrontarlas.

Por otra parte, las fuentes de datos secundarios se tomaron de la institucionalidad nacional o internacional competente y de investigaciones científicas publicadas en bases de datos de texto completo. Por ejemplo, para conocer los escenarios climáticos sobre el caribe costarricense, se busca en el Instituto Meteorológico Nacional y el Ministerio de Ambiente y Energía que en el contexto nacional son las entidades oficiales de emitir este tipo de información específica.

Ante esto, las técnicas aplicadas fueron la revisión de anuarios estadísticos y datos institucionales, así como la revisión documental de investigaciones científicas publicadas en libros o artículos sobre el caribe costarricense acerca de las dimensiones expuestas anteriormente. En este caso, la información documental aporta la caracterización de las condiciones sociales de la población.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) la importancia de estas fuentes está en llegar al límite de lo que se conoce, es decir, si la teoría y la investigación anterior sugieren una respuesta a la pregunta de investigación, o bien si provee una dirección a seguir dentro del planteamiento del estudio.

Por la condición sanitaria de la pandemia del virus COVID-19 que se presentó durante el periodo de investigación, el trabajo persona a persona entre el investigador y los vecinos se modificó. Se cambió la modalidad, por lo que se encuestó de forma virtual a la población y se revisaron fuentes secundarias como entrevistas y noticias protagonizadas por los pobladores durante momentos de afectación. No se buscó representatividad en los datos, únicamente una mención exploratoria de riesgos y conflictos comunitarios y las capacidades colectivas de mitigación y adaptación, por lo tanto, solo se espera alcanzar el número más alto de consultas.

Debido a la misma condición sanitaria, la consulta a personas expertas de la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Energía y a las personas funcionarias del gobierno local de Matina, fueron digitalizadas y enviadas por los correos electrónicos institucionales¹⁰. La Dirección de Cambio Climático se seleccionó por ser la entidad nacional responsable del estudio de cambio climático. Además, la municipalidad de Matina se seleccionó por ser la entidad responsable de la planificación territorial, esto implica todas las esferas sociales en la figura del plan regulador cantonal.

¹⁰ Entrevista a experta en cambio climático de la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Energía. Realizada el 3 de junio de 2020.
Entrevista a responsable de planificación territorial de la Municipalidad de Matina. Realizada el 3 de junio de 2020.

3.5 Análisis de la información

Análisis cuantitativo retrospectivo: se utilizaron las bases de datos existentes (fuentes secundarias) de la institucionalidad competente en las áreas económicas (Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial, Ministerio de Hacienda) y ambientales (Secretaría Técnica Nacional, Universidades públicas, Ministerio de Ambiente y Energía). Además, se hacen análisis estadísticos descriptivos, desde 1980 hasta la actualidad.

El análisis cartográfico de la misma institucionalidad competente (Secretaría Técnica Nacional, universidades públicas, Ministerio de Ambiente y Energía) resulta una técnica fundamental en esta investigación. Lo anterior ya que es la forma más frecuente en la que se encuentra información relacionada con riesgos ambientales, los escenarios climáticos e incluso los modelos de desarrollo económico y de desarrollo social.

Análisis cualitativo prospectivo: desde los escenarios climáticos para Costa Rica, se profundizó en las vulnerabilidades de la población ante las proyecciones climáticas. Esto implicó un análisis más comprensivo de los procesos climáticos, la mezcla de técnicas de trabajo con la población y, sobre todo, con expertos. Lo anterior llevó a concluir sobre exposiciones, sensibilidades e (in)capacidades de la población ante las proyecciones climáticas y la agudización de fenómenos afrontados en Matina.

3.6 Descripción de instrumentos

La entrevista se comprende como el diálogo entre dos o más personas, en la que se pretende extraer información que solo posee la persona consultada. Las personas entrevistadas: a) la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Energía y b) planificación territorial del gobierno local, se seleccionaron por la experiencia y su función institucional.

En cuanto a la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Energía, se consultó sobre los siguientes ítems: los riesgos a los que se enfrenta el Caribe costarricense por la transformación climática, las proyecciones climáticas para el Caribe Norte, las condiciones del Caribe Norte para afrontar los escenarios climáticos, el trabajo en coordinación con otras instancias públicas o privadas en el territorio Caribe Norte y diagnósticos climáticos

particulares sobre riesgos en Matina.

Por otra parte, al gobierno local se le consultó sobre los siguientes ítems: riesgos que afronta o afrontaría Matina por eventos climáticos extremos, diagnósticos de proyecciones climáticas sobre Matina, cuáles lugares de Matina son más afectados por eventos climáticos extremos y consideraciones sobre si la actividad agrícola extensiva es causa de afectaciones a la población. Además, vulnerabilidad particular que enfrenta el territorio y la población del Caribe Norte costarricense, la coordinación con otras instancias públicas o privadas en el territorio Caribe Norte para atender los fenómenos climáticos, proyectos de mitigación y adaptación climática para Matina.

La otra fuente de información cualitativa fue la revisión de noticias locales (escritas o videos), la delimitación fue temporal, por lo que tenían que enmarcarse en el periodo de estudio y que mostraran momentos de emergencia para el territorio y población analizada. En el caso de las noticias tomadas de videos, el investigador las transcribió.

Por otra parte, la información estadística se asumió como la que describe, sintetiza y representa el comportamiento respecto a determinado fenómeno. Los datos de instituciones específicas se explicaron anteriormente, pero en este punto se detalla que la naturaleza de esta información es la que describe los fenómenos estudiados.

La revisión de estadísticos tiene dos formas, la primera es la de bases abiertas que puede poner a disposición una entidad, con las cuales la persona investigadora puede elaborar sus propias síntesis, gráficos y reconfiguración de variables. La segunda corresponde a informes-gráficos estadísticos presentados por otras personas investigadoras en documentos oficiales o científicos. En la presente investigación se utilizaron ambas. La Tabla 1 resume cada una de las etapas-objetivos y las técnicas y naturaleza de datos que lo componen:

Tabla 1. Encuadre analítico de tesina

FASE	OBJETIVO	TÉCNICA O INSTRUMENTO	MÉTODO	FUENTES DE DATOS	OBSERVACIÓN SOBRE EL DATO
I. Descriptiva- asociativa	Mostrar la relación histórica en la generación de conflictos socioambientales y la economía primario-exportadora para el Caribe Norte.	A. Revisión de anuarios estadísticos sobre economía primaria. B. Revisión bibliográfica de conflictos ambientales	A. Cuantitativo B. Mixto	A. Secundarias: Ministerio Hacienda y Ministerio Agricultura y Ganadería. B. Secundarias: investigación académica.	Aunque hay una búsqueda inicial de datos cuantitativos, muchos informes e investigaciones tienen información cualitativa.
II. Descriptiva- contextual	Describir los conflictos socioambientales en el municipio de Matina y cuáles tendrían mayores afectaciones ante las proyecciones de escenarios climáticos.	A. Revisión de estadísticos de salud. Revisión de estadísticos de afectaciones medioambientales. Revisión de los escenarios climáticos.	A. Mixto B. Mixto C. Mixto	A. Ministerio de Salud B. Ministerio de Energía e Investigación científica C. Instituto Meteorológico Nacional, Ministerio de Ambiente y Energía y otras entidades expertas. D. Información sobre emergencia	Aunque hay una búsqueda inicial de datos cuantitativos, muchos informes e investigaciones tienen información cualitativa.
III. Consultiva- comunitaria	Relacionar las vulnerabilidades socioambientales de la población de Matina con las proyecciones de escenarios climáticos.	A. Revisión de anuarios estadísticos de desarrollo social B. Análisis de mapas de riegos C. Análisis de escenarios climáticos existentes D. Consulta a expertos sobre escenarios climáticos para Costa Rica E. Consulta a vecinos de Matina sobre capacidad de adaptación y	A. Mixto B. Mixto C. Mixto D. Mixto E. Mixto F. Mixto	A. Secundaria. Instituto de Formación y Estudios en Democracia e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. B. Secundaria. Comisión Nacional de Emergencias C. Secundaria. Entidades expertas	Aunque hay una búsqueda inicial de datos cuantitativos, muchos informes e investigaciones tienen información cualitativa.

		<p>mitigación*</p> <p>F. Consulta a funcionarios municipales sobre riesgo climático sobre Matina.</p> <p>*Las medidas sanitarias durante el periodo de estudio no permitieron acceder a la población, por lo que se trabajó con fuentes secundarias.</p>		<p>D. Primaria. Consulta a Dirección de cambio climático del Ministerio de Ambiente y Energía.</p> <p>E. Primaria. Consulta a vecinos de Matina estudiantes de la Universidad Estatal a Distancia.</p> <p>F. Primaria. Consulta a funcionarios municipales sobre riesgo climático sobre Matina</p>	
--	--	--	--	--	--

Fuente: Síntesis metodológica

Capítulo 4

Sin salir de Banana Republic

4.1 La pobreza y la agro producción

“La semiesclavitud en el campo es una realidad que ha sido eludida en Costa Rica, pero ¿a quién le importa?” (Debrús 15 de junio 2020) y “Dos piñeras con 750 trabajadores sin seguro en emergencia COVID-19” (Socialismo Hoy 1 de abril 2020). Los anteriores son dos titulares recientes para el caso costarricense de una relación que se hace evidente, pero que no es nueva. La producción agraria costarricense es morfología de la economía global ya que consolida capitales transnacionales, tiene la finalidad de insertarse en el mercado internacional y utiliza el territorio local como medio colonizado de producción. Además, es dinámica en tanto proceso histórico que consolida el capitalismo y sus desigualdades y acompañado de un marco existencial que justifica la estratificación social y el antropocentrismo, como principios en la producción de riqueza.

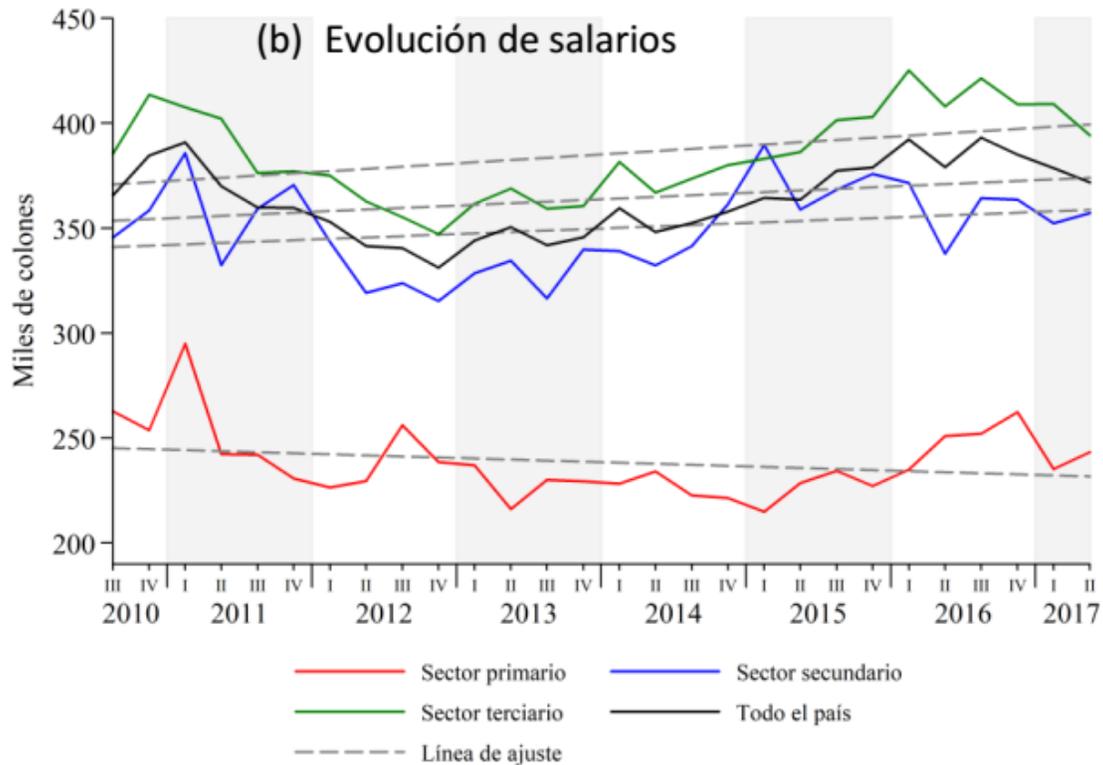
Lo cierto es que la agroproducción no es sinónimo de movilidad social ascendente, crecimiento económico o cualquier otro concepto, respecto al mejoramiento holístico de la sociedad.¹¹

Aunque no se puede hacer una comparación estricta en el periodo de análisis por diferencias metodológicas, es posible describir las condiciones más determinantes sobre la población analizada.

La escuela de Economía de la Universidad de Costa Rica expone tendencias económicas entre el 2010 al 2017, según el último censo nacional en 2011 y la Encuesta Nacional de Hogar la cual tiene tres periodos de consulta; de 1976 a 1986; de 1987 a 2009 y de 2010 a la fecha. Este informe muestra parte fundamental de los indicadores de pobreza, los ingresos medidos mediante los salarios, como se observa en el Gráfico 1:

¹¹ Nota metodológica: no se pueden comparar los indicadores de pobreza en el periodo entre 2000-2020 porque los datos construidos por el Instituto Nacional de Estadística y Censos tienen diferencias fundamentales en la forma de medición de ingresos, tratamiento de hogares con ingresos desconocidos, ajuste por subdeclaración de ingresos y más importante el cambio de paradigma sobre la pobreza multidimensional que incluye otros indicadores además de los ingresos.

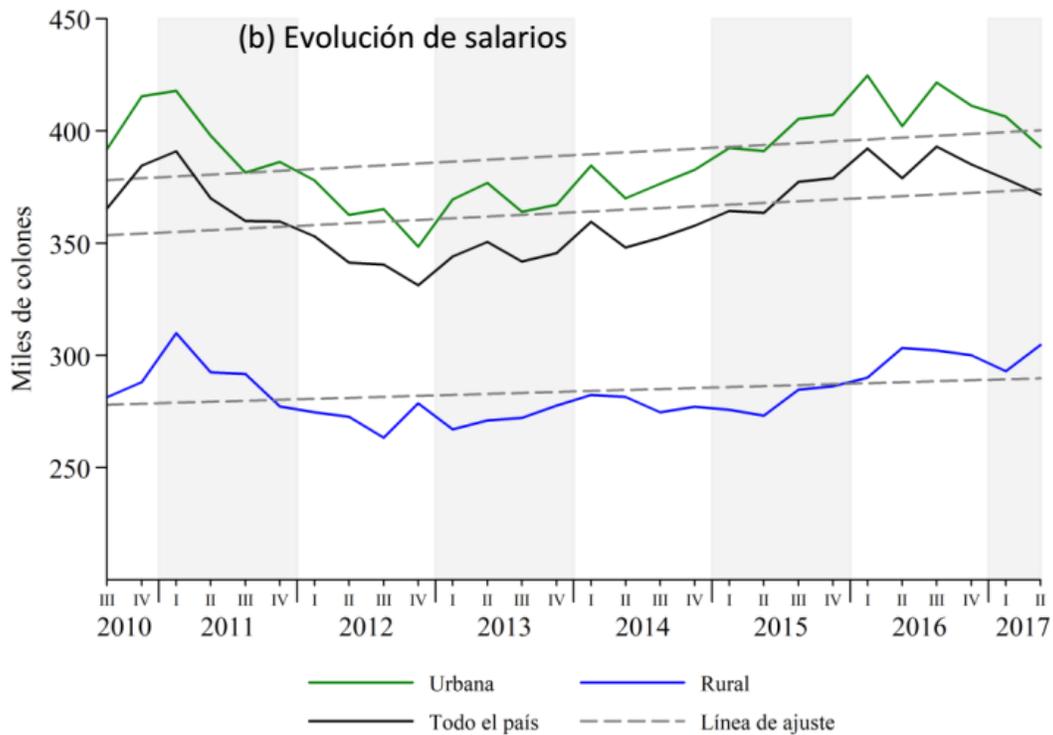
Gráfico 1. Costa Rica: Evolución de salarios según sector productivo, 2010-2017



Fuente: Escuela de Economía de la Universidad de Costa Rica (2019, 48)

Como lo detalla el Gráfico 1, los salarios más bajos corresponden al sector primario, para el año 2017, incluso es menor que siete años antes. El Gráfico 2 muestra la relación salarial entre el territorio rural y urbano.

Gráfico 2. Costa Rica: Evolución de salarios según área geográfica, 2010-2017

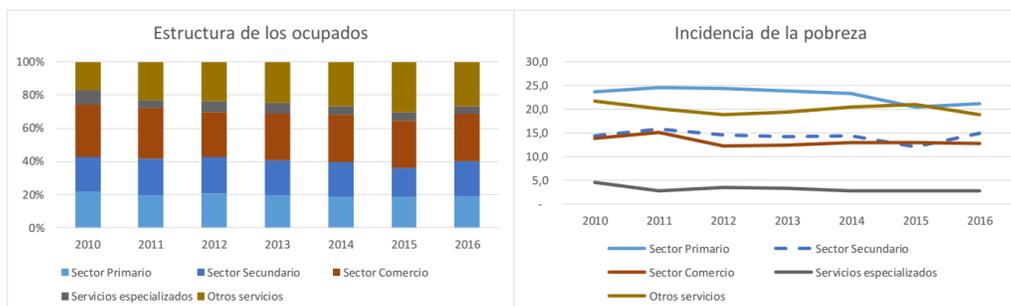


Fuente: Escuela de Economía de la Universidad de Costa Rica (2019, 56)

Como se observa en el Gráfico 2, existe una diferencia significativa entre los salarios urbanos, en comparación con los rurales, los cuales están muy por debajo de la media nacional. Los dos gráficos demuestran que es la ruralidad costarricense y la población dedicada al agro las que menores ingresos salariales reciben.

En el mismo periodo de análisis (2010-2017) según la Encuesta Nacional de Hogares se valora la incidencia de cada sector productivo y la situación de pobreza, con lo que se obtienen los siguientes resultados:

Gráfico 3. Costa Rica: evolución de distribución de los ocupados en situación de pobreza e incidencia de la pobreza total según rama de actividad. 2010-2016

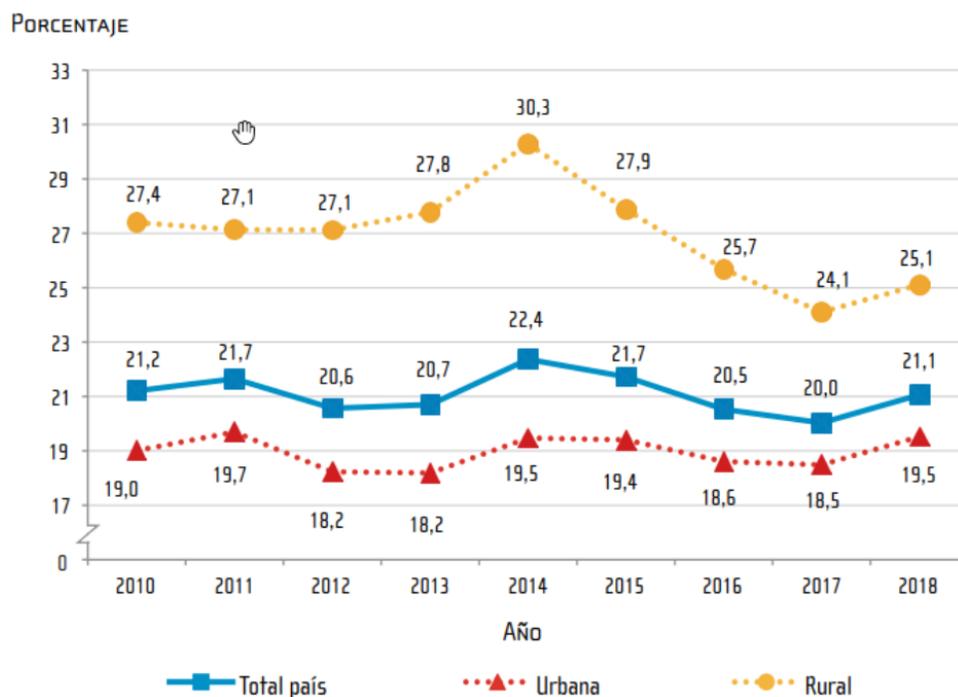


Fuente: Escuela de Economía de la Universidad de Costa Rica (2019, 126)

Como se observa, el sector que tiene mayor incidencia sobre la pobreza total para Costa Rica lo aporta el sector primario y, principalmente, la población con ocupaciones elementales dentro de la producción. En estas condiciones, la Escuela de Economía de la Universidad de Costa Rica (2017, 8-9) llega a la conclusión de que “la pobreza extrema aumenta en las regiones periféricas. El sector agrícola y los servicios no especializados son los que generan los empleos con mayor riesgo a sufrir pobreza”.

A partir del año 2018, la evaluación sobre la pobreza para Costa Rica tiene un cambio significativo y es que, además de los ingresos, se consideran otras variables como vivienda y usos de Internet, educación, salud, trabajo y protección social; metodología que se definió como Pobreza Multidimensional. De acuerdo con estos criterios, la relación pobreza y ruralidad no cambia significativamente, como lo muestra el Gráfico 4:

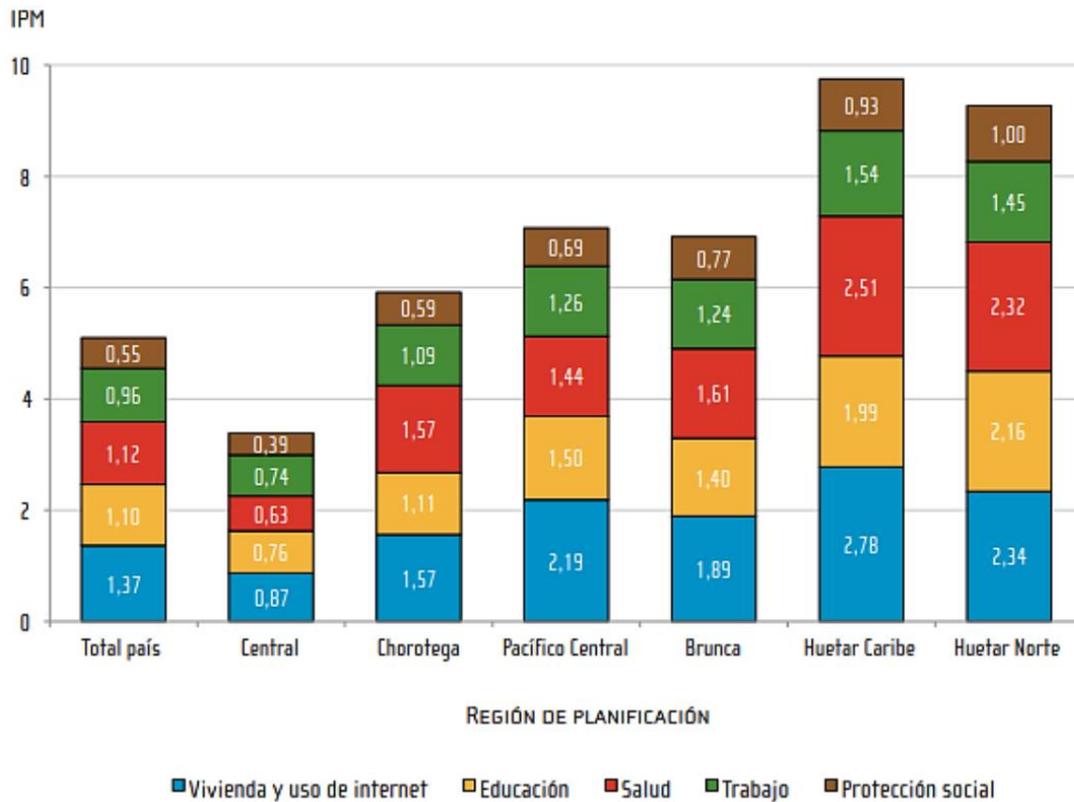
Gráfico 4. Costa Rica: Porcentaje de hogares en pobreza por año según zona, 2010-2018



Fuentes: Encuesta Nacional de Hogares julio 2018 (2018, 45)

Lo anterior hace referencia, en términos generales, a la ruralidad y la producción primaria. La medición de pobreza multidimensional, a partir del 2018, sobre el sector Caribe costarricense evidencia los siguientes datos:

Gráfico 5. Costa Rica: Contribución absoluta de cada dimensión al índice de pobreza multidimensional según región de planificación, julio 2018



Fuentes: Encuesta Nacional de Hogares julio 2018 (2018, 58)

Desde la pobreza multidimensional se determina que la zona de estudio (Huetar Caribe) es la zona de planificación multidimensionalmente más pobre. Su índice de pobreza es de 35,1 %, el más alto en el ámbito nacional y casi dobla la media nacional que es de 19,1 % (Encuesta Nacional de Hogares, 2018). Saborío y Rodríguez (2006, 412-414) explican:

Los resultados indican que existe una relación bastante directa entre la magnitud de ambas medidas y la dependencia de la agricultura como principal fuente de ingresos de los ocupados en los hogares. Así, la incidencia de ambas es considerablemente más elevada entre los hogares agropecuarios que entre los hogares no agropecuarios. Adicionalmente, la diferencia es mayor en el caso de la pobreza extrema, por ejemplo, las medidas de incidencia de la pobreza son entre 2,1 y 2,4 veces más elevadas entre los hogares agropecuarios entre los hogares no agropecuarios, mientras el caso de la pobreza extrema dicha relación varía entre 3,7 y 4,1 veces.

Con los datos anteriores, se demuestra y, sobre todo, se desmiente que exista una relación entre la riqueza generada mediante la producción agrícola y el mejoramiento de las condiciones sociales. Las noticias que encabezan este apartado brindan una realidad que no ha sido medible al menos estadísticamente y es que las condiciones de pobreza son incluso peores de lo que muestran los datos, ya que existe un subregistro de trabajadores nacionales y extranjeros en condiciones muy por debajo de lo medido, por ejemplo, mediante salarios. Esta realidad se hizo evidente en el momento de la pandemia por la COVID-19, condición que se externaliza en focos de trabajadores agrícolas nacionales y extranjeros sin aseguramiento social.

La riqueza que produce la economía primaria en Costa Rica y, a la vez, los bajos niveles de desarrollo social de quien la produce, parece una contradicción. Sin embargo, es más bien consecuente con la economía abierta que utiliza el territorio local como medio colonizado de producción y con un marco existencial que legitima las formas de desigualdades.

4.2 La economía primaria y la producción de conflictos

Este punto pretende mostrar la relación en la generación de conflictos socioambientales y la economía primaria en el Caribe Norte de Costa Rica. Retomando el aparatado teórico de la economía mundial, el Caribe costarricense siempre ha sido un territorio de “industria de enclave” (Sassen 1998, Auyero 2015), asociado con la producción de monocultivos para transnacionales. El asentamiento de Matina, aunque tiene un recorrido histórico colonial, tuvo su origen como enclave civil que sirvió a la transnacional United Fruit Company desde finales del siglo XIX. Esa función de enclave requirió de migraciones hacia territorio costarricense de jamaicanos traídos para la construcción de la línea férrea que sirviera de conexión entre el Caribe y el Valle Central (ciudad-administrativa). Además de población centroamericana para la producción del monocultivo del banano.

Sin profundizar en la forma irregular como la United Fruit Company se apoderó de grandes extensiones de tierras costarricenses, lo cierto es que, desde finales del siglo XIX hasta la actualidad impera la economía primaria como base productiva de la región. De esta manera, lo confirma el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2011, 299) cuando señala que para la población ocupada de 15 años y más, la rama de mayor número de personas es “agricultura,

ganadería y pesca”, un 40 % de los ocupados formalmente.¹²

Los datos económicos de la actividad piñera y bananera ya fueron aportados en el marco referencial, a modo referencial, se indicó que es un aproximado a 2.000 millones de dólares anuales entre estos dos productos, por lo que negar el peso de la actividad es difícil para todos los actores que se ven involucrados.

Esta actividad la defienden los productores,¹³ así como los gobiernos de turno con el criterio de ser fuente de empleo. Asimismo, la defienden los trabajadores, ya que es la fuente más importante, a pesar de que las condiciones de empleo pueden no ser las mejores o que no los lleve a una movilidad ascendente, por ejemplo:

El 91.2% de la población ocupada en agricultura y ganadería no terminó la secundaria, con una escolaridad promedio de 5.6 años, 3.3 menos que el promedio nacional. Preocupa que un 7.3% de la fuerza laboral agropecuaria es menor de edad (entre 12 y 17 años), aunque este porcentaje disminuyó en un 2.5% desde el 2001 (Bach 2008, 10).

Ante esta realidad, existen afectaciones socioambientales, por ejemplo, el río Reventazón-Parismina es el “más contaminado con un 11% de la contaminación total del país, por la contribución del sector pecuario, erosión y transporte de sedimentos en monocultivos como piña, banano, flores y follajes” (Astorga citado por Bach 2008, 13).

Además, existe una pérdida forestal y ocupación agrícola, así como la urbanización en zonas de riesgo e inundables que se puede entender como riesgos asumidos por grupos vulnerables (ver Anexo 2 de mapas de riegos con respecto a los núcleos de población). En el marco existencial de la economía mundial, existen jerarquías sociales y estos grupos vulnerables son la base de la

¹² Hay un número importante de la población que se dedica a la actividad agrícola no registrada. En el momento de elaborar esta tesina (junio 2020) esta realidad se hace evidente, ya que se identifican focos de trabajadores nicaragüenses infectados por el COVID-19, quienes estaban trabajando de forma irregular en la actividad agrícola en la Zona Norte y Caribe costarricense. Claramente, esto es responsabilidad de las empresas que contratan mano de obra barata, lo cual implica omitir condiciones laborales y de salud.

¹³ También se debe señalar que existen políticos-empresarios con capitales en estas actividades.

pirámide, obligados a producir riqueza de la cual no recibirán ninguna ganancia.

4.3 Los conflictos existentes y de mayores afectaciones

En este apartado se pretende describir los conflictos que tendrían mayores afectaciones socioambientales con las proyecciones de escenarios climáticos. Las siguientes noticias ilustran, de forma temporal, parte de las condiciones del territorio.

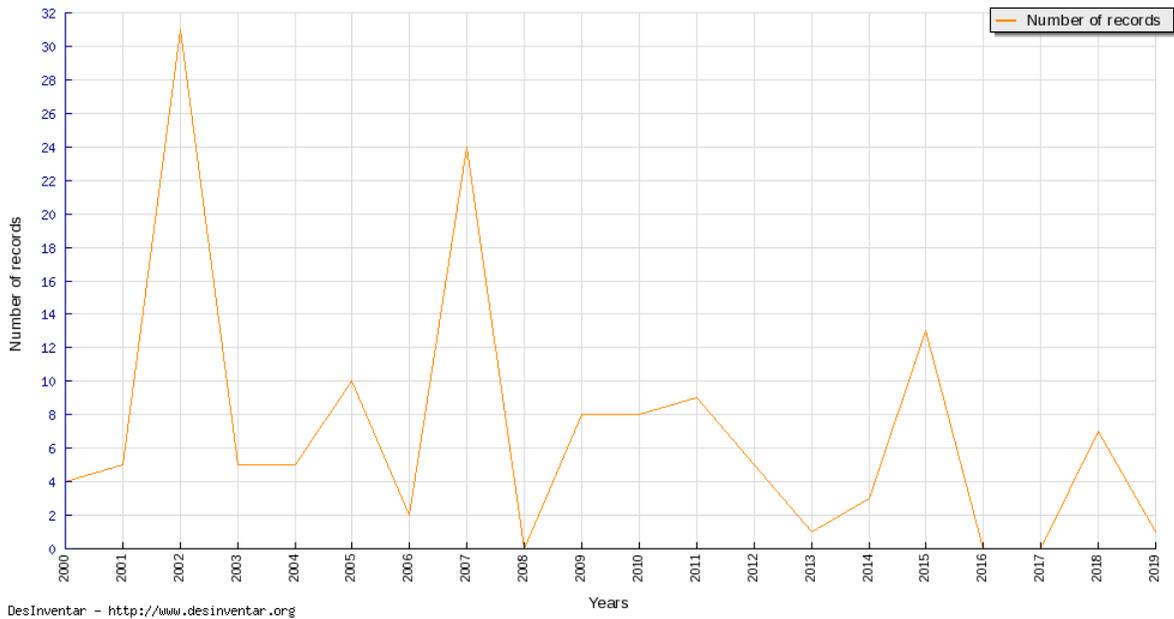
De acuerdo con las estaciones del Instituto Meteorológico Nacional, el día de ayer los montos más altos en lluvias (entre 100 mm y 120 mm) fueron en los alrededores de las montañas del Caribe Norte y la Zona Norte (Repretel, 28 de mayo 2020).

La Comisión Nacional de Emergencias decretó este lunes alerta roja en los cantones de Turrialba, Matina, Talamanca y Sarapiquí debido al pronóstico de fuertes lluvias para horas de la noche en el Caribe y la Zona Norte (Teletica, 2019).

Pococí, Guácimo, Siquirres, Matina, Toro Amarillo en Valverde Vega, Río Cuarto de Grecia, Sarapiquí de Alajuela, La Cruz de Guanacaste, Los Chiles, Upala, San Carlos y Guatuso se unieron así a las zonas del Caribe Norte que se mantienen en alerta máxima (Teletica, 2017).

La perenne alerta roja es una constante para el municipio de Matina y se muestra en los titulares anteriores en los que se describen en los años 2017, 2019 y 2020 las alertas puestas sobre el Caribe Norte.

Gráfico 6. Matina: Eventos ocurridos por fenómenos atmosféricos y lluvias, 2000-2019



Fuente: Desinventar 2020

A partir de las bases de datos del Programa Institucional de Gestión del Riesgo de Desastres (PIGRD) de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional DesInventar Costa Rica, en los años de estudio se hicieron 141 registros de los siguientes tipos de eventos: contaminación, deslizamiento de tierra, aluviones, inundaciones, olas de calor y sedimentación por causa únicamente de fenómenos atmosféricos o lluvias.

Sobre estas afectaciones generalizadas por consecuencia de las inundaciones, la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) desde el 2006 ha señalado, mediante el Mapa de amenazas y riesgos, que: “la reducción de los periodos en los que ocurren las inundaciones por la ocupación de planicies para el desarrollo agropecuario y el desarrollo urbano desordenado, al margen de la legislación urbana y forestal existente” (Comisión Nacional de Emergencias 2006, 1).

Ante esta realidad, la institución ha descrito, entre las afectaciones más importantes, el sepultamiento de viviendas, daños a infraestructura urbana que ha dejado aisladas poblaciones, represamiento de ríos y, claramente, daños a la ganadería y cultivos del lugar (Comisión Nacional de Emergencias 2006). Estos conflictos existen ante los escenarios previstos y una de las aristas

que alertan es la incapacidad institucional para desarrollar legislación y políticas territoriales que pueden hacer frente a esta realidad. El CNE (2016, 2) indica que:

La Municipalidad de Matina, no permita que continúe el desarrollo urbano en las planicies de inundación, todo uso de suelo debe de acogerse a las restricciones señaladas en el plan regulador del cantón; si existiese, o a las normativas de uso establecidas por la municipalidad.

Como se describió en el marco contextual, en todo el sector de Caribe Norte no existe algún municipio con un plan de ordenamiento territorial o los llamados Planes reguladores. Lo anterior a pesar de que tenían la obligación desde el año 1968 mediante la Ley de Planificación Urbana. Sobre la gestión y capacidades de los gobiernos locales en materia ambiental, Matina se encuentra en los últimos diez municipios en el ámbito nacional. Por ende, “ni herramientas ni de capacidades, eso puede mostrar que, aunque ha hecho esfuerzos por establecer recursos y aprobar instrumentos legales para el tema, no emprende muchas acciones concretas para combatir la problemática ambiental” (Chacón, Merino y Segura 2019, 20).

Por otro lado, a partir de un estudio del comportamiento de los ríos Reventazón, Parismina, Madre de Dios, Pacuare y Jiménez por parte del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (Senara) y la CNE, se promulgó el Plan de Prevención de Inundaciones en Matina, Siquirres, Guácimo y Pococí (Presidencia de la República 2 de setiembre 2018).

Lo anterior debido a las afectaciones registradas por el CNE durante el año 2015, que registró 3.395 viviendas afectadas; 247 tramos de vías interrumpidos; 63 puentes afectados en su estructura; 7 diques con daños evidentes, 48 acueductos rurales con averías en los sistemas de distribución; 4 centros de salud aislados y 31 tramos de tendido eléctrico dañados. El impacto registrado para el sector educativo fue de un total de 832 centros educativos con suspensión de servicios (Brenes 2016, 13).

En síntesis, la capacidad del gobierno local es poca para atender las condiciones de afectaciones históricas. Aunque los gobiernos de turno han tenido la necesidad de esbozar planes de prevención, estos han sido insuficientes si se contempla la magnitud de los daños, los cuales incluso superan las áreas administrativas de cada municipio (Matina, Siquirres, Guácimo y

Pococí). Sobre esta línea, Campo y Quesada (2017) señalan que entre los años 2000-2015 hubo un registro de entre 125 y 200 afectaciones por eventos climáticos en esos 4 cantones aledaños del Caribe.

Capítulo 5

Vulnerabilidades, conflictos y responsabilidades

5.1 La vulnerabilidad de la población ante los escenarios climáticos

5.1.1 La institucionalidad vinculante

En el año 2016 Costa Rica ratificó el Acuerdo de París, con el que adquirió obligatoriedad la meta de reducir las “emisiones netas del país en el año 2030, como un máximo 9,374,000 toneladas de CO₂e” (Sistema Nacional de Métrica para el Cambio Climático 2020, s. p.). Además, el país tiene el objetivo de economía carbono neutral, por lo que elaboró el Plan Nacional de Energía y NDC. Este apunta a la energía renovable, la eficiencia energética, mejoramiento de los sistemas de transporte público y privado y mejora de los procesos de los sectores de energía, agricultura y ganadería.

Para el año 2018, se creó el Sistema Nacional de Métrica para el Cambio Climático mediante el Decreto Ejecutivo n.º 4112 definido en su sitio *web* como:

Plataforma oficial de coordinación y vinculación institucional y sectorial del Estado costarricense para facilitar la gestión y distribución del conocimiento e información en materia de cambio climático, sistema que operará como un sub-módulo del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) y estará vinculado al Sistema de Estadística Nacional (SEN) y la coordinación, operación y ejecución estará bajo la responsabilidad de la Dirección de Cambio Climático (DCC) del Ministerio de Ambiente y Energía (Sistema Nacional de Métrica para el Cambio Climático 2020).

Para profundizar en la vulnerabilidad de la población de Matina se llevó a cabo una entrevista con la persona responsable de planificación territorial de ese municipio, quien señaló que la zona enfrenta problemas como “inundaciones y sedimentación de las montañas” ante eventos climáticos extremos (Entrevista 3, funcionario responsable de planificación territorial de la Municipalidad de Matina en entrevista con el autor el 14 mayo del 2020).

Este instrumento evidenció líneas importantes sobre la capacidad local, se afirma que “se desconoce de diagnósticos climáticos particulares o sobre riegos en Matina”, lo que da alertas

respecto al desconocimiento de escenarios climáticos por parte de la entidad en primera instancia responsable de la atención del territorio. Además, apunta a vacíos en la comunicación interinstitucional, ya que existen escenarios climáticos y de riesgos como expuso la CNE. En tanto persista esa separación institucional¹⁴ son preocupantes las respuestas a los eventos climáticos y los riesgos, ya que, por ejemplo, si hay desconocimiento de diagnósticos climáticos, la planificación y las respuestas estarían vacías de estas condiciones fundamentales.

De otra entrevista a expertas de la Dirección de Cambio Climático (DCC) del Ministerio de Ambiente y Energía se obtiene que, para el año 2080 se prevén aumentos de la precipitación anual de hasta 50 % en la vertiente del Caribe, lo que podría ocasionar grandes inundaciones. Estas pueden provocar daños a la agricultura, viviendas, comercios, carreteras, acueductos, puentes e incluso pérdida de vidas humanas (Entrevista 1, funcionaria Dirección de Cambio Climático en entrevista con el autor el 6 mayo del 2020).

Además, según proyecciones de la Dirección de Cambio Climático para finales de siglo XXI el nivel promedio del mar podría aumentar entre 0.17 y 0.82 m. Si el agua del mar penetra cada vez más en zonas de la costa del país, esto podría ocasionar pérdida de suelo e infraestructura, intrusión marina y salinización del agua subterránea, una mayor exposición al riesgo de inundación y pérdidas y daños de las personas que viven en estas zonas. Todas las zonas costeras de Costa Rica están expuestas a este fenómeno, desde la vertiente Pacífica hasta la Atlántica, esta última es la más expuesta (Entrevista 1, funcionaria Dirección de Cambio Climático en entrevista con el autor el 6 mayo del 2020).

5.1.2 Las condiciones de la población

Al problematizar las afectaciones debe hacerse énfasis en las vidas humanas, por lo que es fundamental una discusión sobre las condiciones de la población para hacer frente a las amenazas. Retana, Calvo, Sanabria, Córdoba, Calderón y Cordero (2017, 70) señalan sobre el municipio de Matina que: “toda la población está expuesta a la amenaza de eventos

¹⁴ Todas aquellas vinculantes con los territorios, como el gobierno local, Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de ambiente y Energía.

hidrometeorológicos extremos, y la mitad de la población tiene necesidades básicas insatisfechas”.

En el estudio de Retana y otros (2017, 77) llamado “Análisis de riesgo ante eventos hidrometeorológicos extremos en Costa Rica. Casos de estudio: Liberia, Carrillo, Matina y Talamanca”, se perfilan los sectores más vulnerables del municipio Matina, principalmente la población infantil (0 a 14 años) y aquella con alguna necesidad básica insatisfecha.

Las características de la población que se encuentra en riesgo alto y medio-alto ante eventos lluviosos extremos la encabezan la población dependiente con un aproximado de 3500 personas, seguido de personas carentes de acceso a otros bienes con más de 2500 personas, personas carentes de acceso a albergue con 2500 personas y personas en carencia de acceso a vida saludable, con un total de menos de 2500 personas (Retana y otros 2017, 77).

Las anteriores son las características socioeconómicas con mayor peso en la determinación de la sensibilidad, pero se debe recordar el dato de que la mitad de la población de Matina posee alguna necesidad básica insatisfecha, por lo que es sensible a afectaciones. La Tabla 2 resume las descripciones físicas de los hogares para Matina.

Tabla 2. Matina. Descripciones físicas generales de las viviendas, 2017

1.	El 56 % de las viviendas se encuentran en estado malo o regular
2.	El 9 % de las viviendas tiene algún tipo de hacinamiento y cerca de un 3 % no tiene electricidad.
3.	Gran parte de la población de Matina no tiene acceso a ningún acueducto, sino que recoge el agua de ríos o quebradas, pozos, lluvia, camión cisterna o hidrantes (2.797 viviendas, es decir, 24 % del total)
4.	En el 11 % de las viviendas (1.274) la eliminación de aguas negras y excretas se hace a través de un río o acequia, un hueco de pozo o letrina, o bien no tienen ningún tipo de servicio sanitario.

Fuente: Retana y otros (2017, 79-81)

En la entrevista a la persona experta en cambio climático de la Dirección de Cambio Climático (DCC) se confirmaron las dos constantes discutidas: a) la incapacidad institucional y b) la vulnerabilidad de la población. La entrevistada confirmó que:

La ubicación geográfica del caribe costarricense combinado con sus condiciones socioeconómicas y su limitada planificación y ordenamiento territorial, hacen que constantemente la región sufra de fuertes consecuencias ante eventos climáticos, desde pérdidas y daños en sectores productivos, hasta pérdidas de vidas (Entrevista 1, funcionaria Dirección de Cambio Climático en entrevista con el autor el 6 mayo del 2020).

Por otra parte, en el corto y mediano plazo se prevé un aumento en la intensidad, frecuencia y magnitud de eventos lluviosos extremos; así como eventos de manifestación rápida como los ciclones tropicales, deslizamientos e inundaciones y otros de manifestación más larga como el incremento en el nivel del mar. De acuerdo con proyecciones futuras, la provincia de Limón y la de Puntarenas cuentan con mayor riesgo a inundaciones, particularmente los cantones de Limón, Matina, Guácimo, Pococí, Sarapiquí, Parrita, Osa, Tarrazú, Upala y Guatuso (entrevista propia Dirección de Cambio Climático mayo, 2020). Es importante destacar que en esta entrevista se informó sobre un proyecto de capacitación y priorización ante el cambio climático, descrito como:

Construcción de capacidades subnacionales para la implementación del plan nacional de adaptación que se encuentra siendo ejecutado por DCC MINAE en conjunto con ONU Medio Ambiente, se está en proceso de elaborar un análisis de riesgos climáticos ante impactos relacionados al clima, específicamente para el cantón de Matina. También se le proporcionará asistencia al cantón durante el año 2021 en la identificación y priorización de medidas de adaptación ante el cambio climático (Entrevista 1, funcionaria Dirección de Cambio Climático en entrevista con el autor el 6 mayo del 2020).

El informe Estado del Ambiente Costa Rica (2017) señala que el cambio climático afectará las poblaciones agrícolas, las exportaciones y la seguridad alimentaria. Además, sobre la ruralidad señala su debilidad para adaptarse debido a las condiciones de accesos a servicios básicos, a la información y a los recursos para la adaptación y de mantener ecosistemas saludables.

Una referencia sobre la vulnerabilidad de la población del Caribe costarricense se evidencia en la coyuntura sanitaria actual por la COVID-19. A esta fecha existen focos preocupantes del virus en la Zona Norte (límites con Nicaragua) y el Caribe. En el Caribe se identificaron infecciones en

plantaciones agrícolas en Tortuguero y Pococí. En este último sitio los trabajadores han pedido la intervención del Ministerio de Salud para que se obligue a mejorar sus condiciones de trabajo, ya que en muchas empresas las actividades se mantenían normales (Marín 2020).

Asimismo, se presentan índices altos de pobreza, planificación limitada y ordenamiento territorial, gestión limitada del uso de suelo, retos en la gestión institucional y municipal eficiente, limitado control ambiental, entre otros. Además, hay presencia de poblaciones vulnerables como los territorios indígenas (Entrevista 1, funcionaria Dirección de Cambio Climático en entrevista con el autor el 6 mayo del 2020).

Por otra parte, se menciona que institucionalmente no hay capacidad de atender las necesidades de todo el territorio y la intervención pasa por atender en el momento de las emergencias. Además, se señala que las capacidades de adaptación no son fuertes, con la excepción del plan que propone el Ministerio de Ambiente y Energía, capacitación para 2021 para identificar y priorizar medidas de adaptación.

Esto demuestra la importancia de la actividad agrícola, ya que resulta una paradoja que el sector Caribe y, específicamente, Matina, sea un productor importante, pero que, a la vez, sea de los municipios con baja capacidad de gestión y planificación y que reúne a los sectores más empobrecidos de la sociedad costarricense.

En escenarios en los que la mitad de la población de Matina tiene algún tipo de necesidad básica insatisfecha, exclusión de acceso a servicios y la mayor parte de las viviendas en mal estado, ha movilizó a la población y a diversos grupos, accionando movimiento desde la sociedad civil e incluso a nivel jurídico nacional e internacional.

Las proyecciones que recalca la Dirección de Cambio Climático sobre los aumentos de la precipitación anual de hasta 50 % en la vertiente del Caribe serían desastrosas. Sin embargo, no se debe responsabilizar individualmente las condiciones de cada una de las familias o culpar a la falta de reglamentos territoriales sobre estas condiciones. Lo anterior ya que las persistencias de estos sectores de la población recuerdan a esos discursos de la Postmetropolis (2008) de

ciudades-regiones abiertas y estratificadas que modifican la producción y la división social del trabajo.

Como se indicó, la población se dedica principalmente a actividades agrícolas y en relación con otros indicadores sociales, como el nivel educativo y acceso a servicios, en especial aquellos en primera infancia (0-14 años), provoca una reproducción de las condiciones (Retana, Calvo, Sanabria, Córdoba, Calderón y Cordero 2017). Por lo que, por ejemplo, la salida hacia otro sitio no inundable es compleja de lograr.

5.1.3 Las experiencias de los conflictos

En este punto interesa colocar la voz de quienes viven los conflictos socioambientales. Como se ha expuesto, la vulnerabilidad de la población del lugar tiene muchas aristas, desde las limitaciones económicas hasta la exclusión educativa. A partir de lo analizado se encontraron afirmaciones de vecinos y vecinas que llaman la atención, “en la casa a esperar” señala un vecino atrapado en el segundo nivel de su casa mientras espera que la inundación baje (Repretel 2016). La frecuencia, por ejemplo, de las inundaciones y tener que rehacer todo cada invierno, reproduce una población que interactúa en este sistema de relaciones, como mano de obra barata, pero que produce grandes riquezas o como víctima de conflictos socioambientales, sin comprender conscientemente su condición estructural.

Esto se evidencia cuando se entrevista a personas vecinas de Matina afectadas por inundaciones, quienes siempre hacen un recuento de las pérdidas materiales o del tiempo que duraron aislados. No obstante, pocas veces se externa una denuncia de las condiciones y pasa más por la narración de lo cotidiano.

Tabla 3. Opiniones de personas vecinas afectadas por inundaciones en Matina (a)

“Tenemos alrededor de 220 personas entre niños y adultos, de las comunidades de Davao, Rama 7, 24 millas” Vecino(a) (Extra TV 2010).

“El agua llegó al pecho y salimos con varios niños, bastante gente a esto se debe, esperando que nos refugiaran aquí, gracias a dios que sigan ayudándonos porque vivimos en una situación bien dura” Vecino(a) (Extra TV 2010).

“Nosotros nos vamos a quedar ahí, hasta que no llegue arriba, no salimos (segundo nivel de la casa)” Vecino(a) Johanna Mora (La Nación 2018).

“Demasiado fuerte (corriente de la inundación), mi casa es de alto y se me lleno hasta arriba, yo perdí todo y siendo de alto. Pude poner a salvo los dos niños que estaban conmigo” Vecino(a) (Teletica 2016).

Fuente: medios de prensa indicados

Las relaciones instaladas con la forma de producción y la dependencia de esta, en relación con otras desigualdades, pueden ser el motivo por el cual se aceptan las afectaciones. Luis Alberto Rojas, vecino del lugar, señala acerca de la importancia de esta actividad para la comunidad: “en un día de lluvia se pierden entre diez a quince millones en productos que no se pueden sacar” (Repretel 2019).

Otra constante en lo que se observó en las entrevistas es que, entre esas narraciones de lo cotidiano, hay una aceptación por aquello que, finalmente, los determina. Por lo tanto, las afectaciones de inundaciones imposibilitan la inclusión en otros espacios sociales o servicios, por ejemplo, el trabajo, la educación o la salud, como en los siguientes casos:

Tabla 4. Opiniones de vecinos(as) afectados por inundaciones Matina (b)

“Las personas que van a trabajar, ha habido veces que tiene que devolverse para la casa porque no hay paso, supuestamente que el dinero ya estaba, pero no se sabe que pasó” Vecina Editsa Palacios (Repretel 2019).

“Los maestros no pueden entrar, los niños no pueden ir a la escuela, así igualmente los trabajadores que salen a las bananeras y a los centros de trabajo que ha hasta perdido sus trabajos, se nos inunda es más de un kilómetro lo que se nos inunda, con más de metro de altura” Vecino Geovanny Mena (Repretel 2019).

“No pudimos pasar, nos quedamos varados como a cien metros de aquí y la ambulancia no puedo entrar, de aquí a la clínica son quince minutos, pero con la llena (inundación) de la carretera mi papa falleció en el carro. Si en esos quince o veinte minutos hubiéramos llegado a la clínica tal se hubiera podido hacer algo por él, pero nos quedamos atrapados ahí” Vecino Erick Alvarado (Repretel 2019).

Fuente: medios de prensa indicados

Por otro lado, interesaba escuchar de las personas vecinas su comprensión de riesgo que, aunque hay claridad de que existe, como en los siguientes casos, esto no implica que haya intención o capacidad de adaptarse o mitigarlos. Existe una aceptación de los riesgos y las consecuencias, aunque esto implique perder y rehacer cada año durante el periodo de lluvias. Lo anterior es muy llamativo, ya que el municipio de Matina se ve afectado año con año, pero la población no sale del lugar. Las siguientes son descripciones de un asentamiento arrasado por la inundación en 2016:

Tabla 5. Opiniones de personas vecinas afectadas por inundaciones en Matina (c)

<p>“Desde ayer estamos nosotros llenos ahí (inundados) gracias a dios le tocó el corazón a la Cruz Roja y sacarnos. Ahí nadie se aparece que ni dormimos, sin agua, no podemos cocinar para comer. El miedo que tenemos es que Chirripó (río) está rompiendo allá arriba por la bananera y si ese río rompe, dicen que hay una presa ahí, ese es el peligro que se puede llevar hasta las casas” Vecina Susana Chavarría (La Nación 2018).</p> <p>“Desde ayer estamos luchando como salir, hay más albergada gente y la gente no se manda (salir nadando) porque adelante hay otra corriente” Vecino Ángel Carvajal (Teletica 2016).</p> <p>“Este es el río Chirripó y Barbilla juntos (desbordados) es la ruptura de dique que protegía a las comunidades de cuatro millas y más las bananeras” Vecino(a) (Teletica 2016).</p> <p>“Esto eran como diez cuartos (frente a escombros de madera), los alquilábamos aquí a la gente trabajadora. Aquí es una zona bananera, la gente viene y alquila aquí para trabajar en la bananera. Recuperando la maderita para volver a construir será” Vecino(a) (Repretel 2016).</p> <p>“Ver la casa de la vecina, esa casa se movió como 50 m tal vez (arrastrada por la inundación). Allá exactamente por dónde se metió el río, si se llevó dos casas completamente, igual que estas quedaron así arrinconadas” Vecino(a) (Repretel 2016).</p>
--

Fuente: medios de prensa indicados

No obstante, parece haber cierta indignación con la institucionalidad competente, por ejemplo:

Estamos molestos hemos recurrido a todos los lugares, municipalidad, Comisión Nacional de Emergencias, pero no tenemos respuesta ni solución para nuestro pueblo que tanto lo necesita. Nos han dicho que ya tiene el dinero y ya sabemos cuánto vale cada puente, pero de ahí no pasamos (vecino Alexander Ramírez, Repretel 2019).

Lo anterior no ha tenido el peso suficiente para atender a la comunidad holísticamente. Como se señaló a lo largo de la tesina, se promulgaron dos decretos sobre el territorio, uno que busca

subvencionar a los trabajadores afectados por agroquímicos y el otro fue un estado de emergencia por las inundaciones en 2015. En ninguno de los dos casos hay una problematización respecto a las condiciones estructurales de la población, a las formas de producción agrarias y mucho menos al cambio climático. Por lo tanto, la vulnerabilidad climática, problematizada en esta tesina, es protagonista, cada vez es más evidente y puede terminar profundizando.

5.2 Las responsabilidades en el conflicto

Según la Ley de Planificación Urbana del año de 1968 se atribuye a los gobiernos locales lo siguiente:

Conforme al precepto del artículo 169 de la Constitución Política, reconócese la competencia y autoridad de los gobiernos municipales para planificar y controlar el desarrollo urbano, dentro de los límites de su territorio jurisdiccional. Consecuentemente, cada uno de ellos dispondrá lo que proceda para implantar un plan regulador, y los reglamentos de desarrollo urbano conexos, en las áreas donde deba regir, sin perjuicio de extender todos o algunos de sus efectos a otros sectores, en que priven razones calificadas para establecer un determinado régimen contralor (Ley de Planificación Urbana 1968, s. p.).

Ante esta obligación, los gobiernos locales que poseen un plan regulador vigente al 2020 son:

Mapa 3. Costa Rica: Planes reguladores vigentes, 2020



Fuente: Gobierno del Bicentenario

La mayor parte del territorio nacional no posee un plan de ordenamiento territorial vigente y, en específico, en la zona de estudio (círculo en rojo) no existe ninguno. El Programa Estado de la Nación (2016), en La expansión por omisión, Valverde, Porras y Jiménez, califican la expansión de la producción piñera como una omisión de las responsabilidades de regular en todas las escalas de la administración. Además, recalcan el impacto territorial, su conflicto al introducirse en áreas de conservación, la afectación de ríos y humedales y, claramente, las problemáticas y las afectaciones hacia la población local.

Este contexto institucional y normativo ha posibilitado en buena parte una actividad productiva que se extiende sobre varias administraciones territoriales (cantones) y todos incapaces de crear instrumentos territoriales. Además, sobre territorios en los que se ubican las poblaciones más desfavorecidas de la sociedad costarricense.

El Mapa 3 demuestra la ausencia de instrumentos de ordenamiento territorial o planes reguladores, condición que ha favorecido el pujante desarrollo piñero. En este punto se plantea de nuevo la consideración, ya que más que una omisión institucional o normativa, parece que existe excesiva permisividad por parte de las autoridades nacionales y locales debido a la importancia de este monocultivo, aunque la riqueza, finalmente, salga.

Esta actividad de agricultura extensiva pone en dicotomía el crecimiento económico con respecto de la naturaleza. Asimismo, coloca en este segundo ámbito a las personas que, como se ha descrito, no mejoran las condiciones sociales y, por el contrario, se vuelven más vulnerables ante las condiciones climáticas actuales y venideras.

Para sumar elementos, Llaguno y otros (2014) señalan que el área geográfica Caribe está compuesta por zonas marítimo-terrestres, territorios indígenas, asentamientos campesinos, zonas protegidas y frontera. Cada una con legislaciones y regulaciones diferentes, lo que dificulta la articulación interinstitucional o con organizaciones no gubernamentales o empresas.

En este contexto, el municipio de Matina es una combinación entre economía global y formas de producción agraria que son causa de la producción de riesgos y exposiciones climáticas sobre la población. Esta misma población presenta mayor sensibilidad, ya que trabajan y residen en los territorios de riesgos y de exposiciones climáticas. Al mostrar las condiciones socioeconómicas de la población y de sus gobiernos locales se observa una agudización de los mismos riesgos, ya que la capacidad de mitigación y adaptación es prácticamente nula.

5.3 La necesidad de problematizar sin fraccionar

Wallerstein (2005) indica que parte del legado del sistema-mundo es la idea de estancos o compartimentos del conocimiento sobre la sociedad; como política-economía-estructura social que responden en buena parte a los principios del estado moderno como Estado, el mercado y la sociedad civil. El fraccionamiento moderno empezaba por no comprender el resto del mundo (colonias) y mucho menos la relación de dominación que las naciones modernas tenían sobre otras.

Esta reflexión sobre la otredad y las epistemologías se puede enmarcar en lo que se ha señalado como marco existencial, pero se retoma de nuevo por la necesidad de complejizar y relacionar los fenómenos sociales y no especializarlos. En el territorio de estudio como fue Matina, fue necesario problematizar más allá del cambio climático, su impacto y proyecciones y adentrarse en las dinámicas económicas, políticas y culturales y sus cruces. Por ejemplo, no podrían entenderse integralmente las disputas sociales de la población de Matina en búsqueda por

defender los derechos naturales, sin entender la importancia del modelo económico y su relación sobre los recursos naturales.

Los conflictos socioambientales deben trascender su comprensión como emergencia o evento natural para ver la acción antrópica en los mismos. Matina requiere de una intervención amplia que va desde las posibilidades institucionales para administrar su territorio hasta la capacitación en formas sostenibles de la sociedad y de adaptación y mitigación.

La apertura comercial de los mercados y las formas de producción abiertas en busca de mayor rentabilidad de quienes poseen los medios de producción, generan en esta lógica sitios especializados para determinada función dentro del sistema económico. Costa Rica y muchos otros países latinoamericanos cumplen la función de alimentar mercados internacionales, mediante territorios dedicados a monocultivos. Estos muchas veces se apoyan en la negación de garantías laborales, de salubridad y ambientales que posibilitan esa máxima rentabilidad o “especialización flexible” (Wacquant 2015, 69).

Como se argumentó teóricamente, esta lógica tiene un marco existencial que le respalda, que legitima que existan personas que no tienen derechos por su clase, etnia o sexo o acciones más instrumentales como tratados de libre comercio, zonas francas o amnistías tributarias. En Costa Rica una transnacional como Chiquita Brands Costa Rica, sucesor de la United Fruit Company, ha reportado cero ganancias durante años seguidos y el Ministerio de Hacienda lo hizo público durante el año 2018 (Delfino 2018).

Contar con cero ganancias es contradictorio al capitalismo, pero en este caso demuestra lo complejo de las acciones y figuras de transnacionales sobre muchos de los países latinoamericanos. Ante esto, la recomendación académica se basa en seguir profundizando el accionar de transnacionales sobre países periféricos y, sobre todo, ahondar en los planos ambientales, de derechos y de aporte real a la economía.

La exposición y sensibilidad de la población ante condiciones climáticas es un agravante de las circunstancias desfavorables de muchos sectores. En el caso analizado, las personas que

constantemente se ven afectadas por fenómenos climáticos, lo hacen porque están cerca de una forma de producción a la cual pueden acceder desde sus capacidades. Por esto, la desigualdad y su reproducción tienen que analizarse en relación con los otros espacios sociales a los que se tiene o no acceso.

El que esta sea una población con baja escolaridad incide no solo en la forma de empleo que pueda obtener, sino también su movilidad social y las posibilidades de mitigar y adaptarse a las condiciones climáticas. Sobre esta idea es cada vez más importante la interdisciplinariedad para estudiar fenómenos como el cambio climático, que no es un área estrictamente técnica-ambiental, sino que se relaciona con las condiciones sociales.

Por último, se debe mencionar que la especialización en la que se enmarca esta tesina, el Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades, promovida desde la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y con el énfasis de las Ciencias Sociales, brinda un espacio de formación crítico, holístico y propositivo para entender el cambio climático y la urbanización global. Por consiguiente, se considera es un programa vigente y necesario.

Capítulo 6

Conclusiones

La ruralidad costarricense ha sido escenario de la economía primaria y es la principal fuente de ocupación productiva en estos territorios. En esta actividad han estado involucradas, en diferentes momentos, transnacionales y capitales nacionales con el fin de colocar la producción en mercados internacionales. Esta lógica de producir para el mundo tiene una alta intensidad de uso de suelo, lo que ha provocado afectaciones a los recursos y a la población.

Después de analizar parte del proceso histórico del agro en Costa Rica, se muestra la importancia económica de esta actividad. La forma de esta rama productiva en muchas partes del territorio costarricense y en el municipio analizado consiste en monocultivos en grandes extensiones, por lo que entre estos quedan asentamientos humanos y servicios sociales.

La extensión de los monocultivos implica pérdida forestal, acercamiento a zonas de protección, modificación de las condiciones de los suelos y, por otro lado, uso intensivo de agrotóxicos. En tanto esta hibridación de zonas productivas con los asentamientos humanos, la contaminación de fuentes de agua, de los suelos y su desestabilización mantienen constantes afectaciones por inundaciones, contaminación, deslizamientos, plagas, entre otros.

Este ámbito de investigación se puede profundizar en el ámbito correlacional. A pesar de que existen descripciones de problemáticas relacionadas con las formas agrícolas, no hay estudios correlacionales estadísticas con estas intenciones y tampoco se logró con los datos existentes. Por lo tanto, se abre una oportunidad en este sentido.

En cuanto a los conflictos de mayores afectaciones, el primero son las inundaciones que aíslan y destruyen servicios, viviendas, productos agrícolas, entre otros; que ha llevado a la población a reclamar por sus condiciones. Sobre esa línea resulta provocador que no existe un señalamiento de causa a las formas de producción agrarias y las demandas se dirigen a la institucionalidad local o nacional. La población asume las condiciones territoriales de forma preexistente, es decir, que ya la realidad está dada y quien puede y debe atender las condiciones es la institucionalidad

estatal.

Un segundo conflicto descrito fue la contaminación por agroquímicos que tiene al menos dos aristas, la afectación a la salud de las personas trabajadoras y la contaminación de los suelos y las fuentes de agua potable. Lo anterior provoca movilizaciones sociales e incluso demandas y el Estado es el que siempre indemniza y busca formas alternativas de ofrecer los servicios.

Otros conflictos se representan como las pérdidas de zonas forestales, acercamiento a zonas de protección, plagas, entre otros, que provocan pronunciamientos, marchas y denuncias por parte de diversos grupos. Desde las proyecciones climáticas son alarmantes los posibles aumentos de precipitaciones anuales y los fenómenos atmosféricos atípicos, así como el aumento de las temperaturas y la intrusión marina. Estas condiciones generan mayor frecuencia de las inundaciones y otras amenazas.

Por lo tanto, se considera que se puede continuar con la indagación y la capacitación en la institucionalidad vinculante, ya que existe un desconocimiento del gobierno local sobre escenarios climáticos. Además, se puede profundizar en las acciones tomadas por la sociedad civil y los diversos grupos, ya que en esta indagación solo se identifican y mencionan algunas. Asimismo, se puede desarrollar un mapeo permanente de las afectaciones, por ejemplo, el monitoreo de pesticidas constituirá una herramienta fundamental para la investigación y para la toma de decisiones.

Por otro lado, desde la descripción de las condiciones sociales de la población local, se demuestra que la ruralidad costarricense y la población dedicada al sector primario de la economía, son quienes menos ingresos poseen y son más propensos a entrar en condiciones de pobreza. Lo anterior refleja que la riqueza que produce la agricultura extensiva de monocultivos no es sinónimo de mejoramiento en las condiciones de vida de las personas trabajadoras y locales. Existe un estado sostenido de condiciones de pobreza por parte de la población del sector Caribe y, particularmente, de Matina, dedicada a la economía primaria. Esto, en primera instancia, rompe el discurso de que estas formas productivas son necesarias y fuente de empleo esencial para el mejoramiento de las condiciones sociales. En segundo lugar, representa una condición

transversal (condiciones de pobreza) para pensar en la solución de los conflictos. Aunque no es inevitable, la limitación de recursos locales (gobierno local) e individuales incide en la toma de decisiones para adaptarse a las condiciones climáticas y a las afectaciones.

Por otra parte, resulta evidente que existe una necesidad de profundizar en la opinión y razonamientos de la población local sobre las afectaciones, conflictos y posibilidades de accionar en favor de mejorar sus condiciones. Sin embargo, el acceso a la población local se vio limitada durante el estudio por las medidas sanitarias tomadas en Costa Rica por el avance del virus COVID-19.

No solo es importante conocer las voces, sus necesidades y posibilidades de afrontar amenazas, sino también se debe indagar por qué se omite mencionar las formas productivas como causa de afectaciones. Esto está muy relacionado con lo anterior, sobre asumir las condiciones territoriales de forma preexistente y no como un proceso que puede cambiarse y mejorarse.

La lectura teórica con la que se asumió el proyecto ayudó a buscar expresiones del fenómeno que desde otro enfoque no hubiesen sido relevantes. En relación con la conclusión anterior, existen elementos como el considerar las condiciones territoriales como dadas o aceptar que existan grupos humanos expuestos a ciertas amenazas asociadas con las formas de producción. Estas son aprehensibles si se indaga en el marco existencial de colonización ideológica para posicionar una racionalidad económica sobre cualquier otro aspecto fundamental de la humanidad, incluyendo la existencia humana y la naturaleza.

La teoría aporta en que las acciones humanas, ya sea para la producción económica o en la modificación de la naturaleza, están acompañadas de ideas sobre la naturaleza y otros grupos humanos. En este caso se definieron como ideas antropocéntricas, economicistas y coloniales. En la misma línea, las transformaciones territoriales y climáticas son consecuencia de acciones humanas, en el caso estudiado tiene la finalidad de producción económica o riqueza. Este capital no tiene el propósito de un mejoramiento de las condiciones generales de la sociedad o el territorio que la produce, sino con el sentido de acumulación y con base en una división social del trabajo que produzca ese excedente.

De forma recíproca, el objeto analizado aporta al marco teórico en el sentido de que es un fenómeno, conflicto y acciones humanas sobre la naturaleza y sobre otros grupos humanos que no se deben fragmentar en la pretensión de comprensión. Es decir, los conflictos analizados no son solo un problema del modelo económico que no distribuye equitativamente o un problema ambiental o formas de colocación ideológica-territorial.

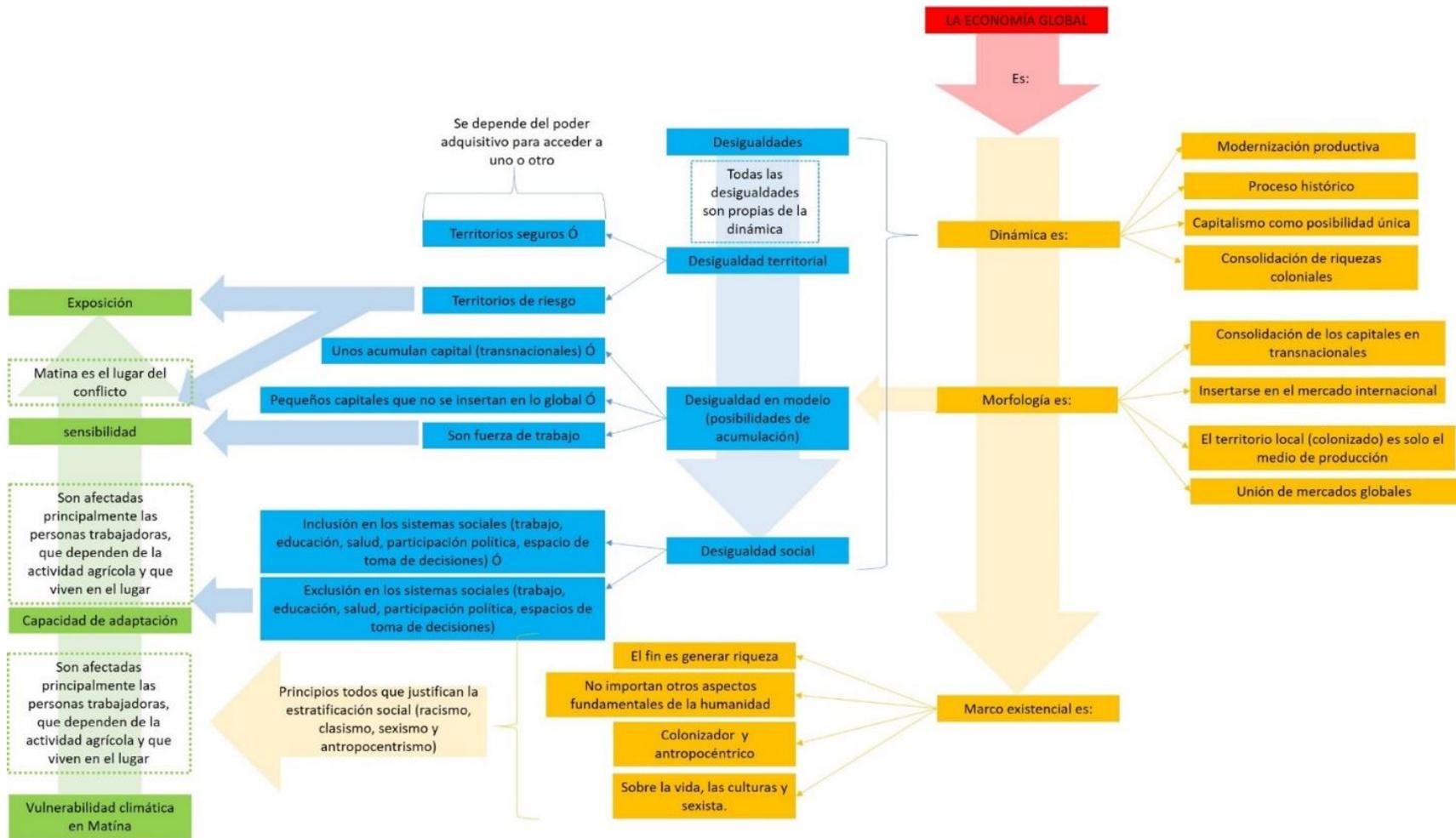
Los conflictos ambientales se resumen en las relaciones de todas las anteriores. En ese sentido, Matina es un caso contemporáneo de la economía global, en el posicionamiento del capitalismo y su expansión geográfica global, en busca de mayores excedentes, acompañado de ideas que le legitiman en diferentes escalas.

Con la teoría que se asumió en este estudio, lejos de pretender una discusión profunda sobre la totalidad social, hay una intención de relacionalidad. El caso del territorio y momento de Matina y desde el enfoque abordado, su dinámica-morfología y marco existencial, pretenden una comprensión correlacional de los hechos sociales analizados. Por lo tanto, se entienden los conflictos no solo ambientales o no solo sociales, sino como un proceso histórico humano en relación con la naturaleza. A pesar de que existe una delimitación del momento de estudio también se advierte que hay un devenir histórico que organiza o permea el momento analizado. Esto implica asumir que hay un cruzamiento de las estructuras sociales, si se pretende dejar claro que la esfera económica tiene un peso más importante en la explicación del territorio en el momento analizado.

Por último, se deben aclarar dos puntos, el primero es que argumentar desde la economía mundial no se refiere a totalidad social, sino más bien a las relaciones de la dinámica-morfología y marco existencial, lo que constituye una totalidad. En segundo lugar, al hablar de totalidad tampoco se pretende la explicación absoluta, por el contrario, Matina es “el pequeño hecho inicial aparece como aún más rico y complejo, en su humildad, que las esencias, y las leyes y las profundidades implicadas. El análisis económico-social alcanza las determinaciones esenciales, pero no las agota” (Lefebvre 2001, 114). Por consiguiente, tiene sentido analizarse solo si se relaciona con otras esferas y como proceso.

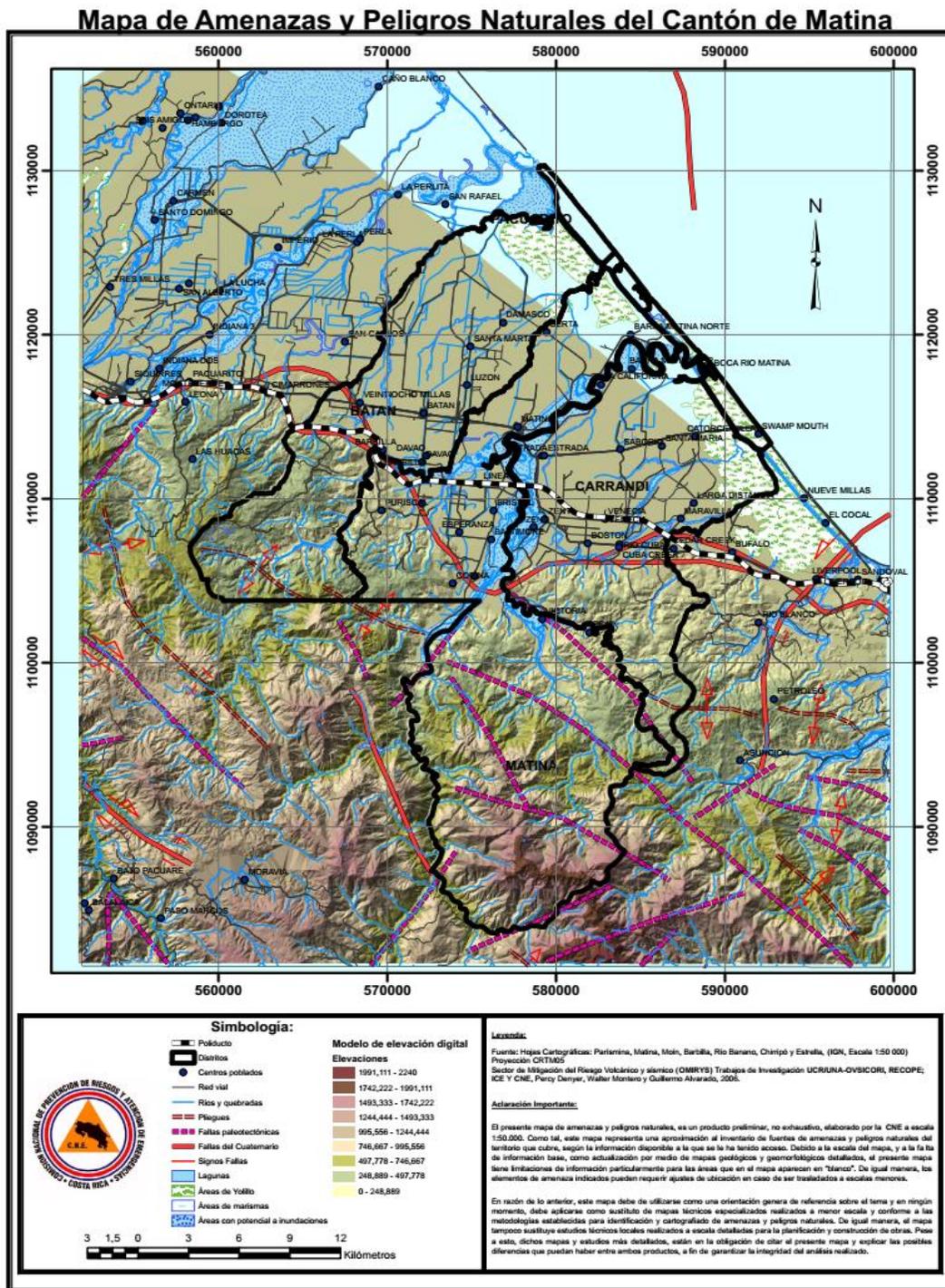
Anexos

Anexos 1. Esquema teórico



Fuente: Diagrama teórico.

Anexos 2. Mapa de riesgos en Matina



Fuente: Comisión Nacional de Emergencias.

Carta de aprobación del filólogo

Cartago, 26 de octubre de 2020

Los suscritos, Elena Redondo Camacho, mayor, casada, filóloga, cédula de identidad número 3 0447 0799 y Daniel González Monge, mayor, casado, filólogo, cédula de identidad número 1 1345 0416, vecinos de Quebradilla de Cartago, en calidad de filólogos revisamos y corregimos el trabajo final de graduación que se titula: *Perenne alerta roja: El modelo primario-exportador como generador y agravante de los conflictos socioambientales en Matina, Costa Rica (2000-2020)*, sustentado por Bryan Roberto Vargas Vargas.

Hacemos constar que se corrigieron aspectos de forma, redacción, estilo y otros vicios del lenguaje que se pudieron trasladar al texto. La originalidad y la validez del contenido son responsabilidad exclusiva del autor y de sus asesores.

Esperamos que nuestra participación satisfaga los requerimientos de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

X

Elena Redondo Camacho
Filóloga - Carné Acfil n.º 0247

X

Daniel González Monge
Filólogo - Carné Acfil n.º 0245

Lista de referencias

- Aché Aché, Daniel Benjamín. 2012. Geografía de las desigualdades territoriales socioeconómicas y socioambientales. Terra Nueva Etapa XXVIII, n.º 4389-108.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72125050005>
- Alvarado, Hernán. 1981. De los empresarios políticos a los políticos empresarios: análisis de una coyuntura, 1974-1978. Heredia, Editorial Universidad Nacional.
- Alvarado, Luis f., Wilke Contreras, Maynor Alfaro y Estefanía Jiménez. 2012. *Escenarios de cambio climático regionalizados para Costa Rica*. Costa Rica: Departamento de Climatología e Investigaciones Aplicadas.
- Instituto Meteorológico Nacional Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (Minaet).
- Arguedas, Alberto Gutiérrez y Dany Villalobos Villalobos. 2020. Proyectos hidroeléctricos y resistencias comunitarias en defensa de los ríos en Costa Rica: un análisis geográfico. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía 29, n.º 1: 133-151.
- Auyero, Javier. 2015. Prólogo de Parias Urbanos: Marginalidad en la ciudad a comienzos de milenio. Buenos Aires: Manantial
- Bach, Oliver. 2008. Agricultura e implicaciones ambientales con énfasis en algunas cuencas hidrográficas principales. Costa Rica, Programa Estado de la Nación. Edición en .pdf.
<file:///C:/Users/Bryan/Downloads/446.%20Agricultura%20e%20implicaciones%20ambientales%20con%20%C3%A9nfasis%20en%20algunas%20cuencas%20hidrogr%C3%A1ficas%20principales.pdf>.
- Baraona, Miguel y Ernesto Herra. 2018. Danzando en la bruma junto al abismo. Las cuatro crisis (económica, ambiental, de hegemonía y de civilización) y el futuro de la humanidad. San José: Editorial Germinal.
- Baraona, Miguel. 2011. Diez ensayos críticos. San José: Editorial Germinal.
- Barrantes Cartín, Claudio. 2015. El lejano Diquis. San José: Editorial Euned.
- Blanco Picado, Patricia. 2019. *San José se ha calentado en los últimos 50 años* Universidad de Costa Rica, 12 de setiembre, 2017, acceso el 8 de setiembre, 2019,
<https://www.ucr.ac.cr/noticias/2017/09/12/san-jose-se-ha-calentado-en-los-ultimos-50-anos.html>

- Boeglin, Nicolás. 2015. La piña de Costa Rica ante la Comisión Interamericana De Derechos Humanos. Observatoire politique de l'Amérique latine et des Caraïbes (Retour á l'accueil), 7 de abril 2015. <https://www.sciencespo.fr/opalc/content/la-pina-de-costa-rica-ante-la-comision-interamericana-de-derechos-humanos.html>
- Boeglin, Nicolás. 2015. La piña de Costa Rica ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. El País, 18 de marzo 2015. <https://url2.cl/2I8ap>
- Brenes, Alice. 2016. Gestión del riesgo y vulnerabilidad en Costa Rica. Costa Rica, Programa Estado de la Nación. Edición en .pdf.
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:dPV972SW-ncJ:repositorio.conare.ac.cr:8080/rest/bitstreams/0dc0f066-b433-4dc0-a4e9-3fe12bc2697d/retrieve+&cd=7&hl=es-419&ct=clnk&gl=cr>
- Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña. 2020. Estadísticas Acceso el 18 de abril de 2020. <https://canapep.com/estadisticas/>
- Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña. 2020. Estadísticas Acceso el 12 de abril de 2020. <https://canapep.com/estadisticas/>
- Campos Durán, Daniela y Quesada Román, Adolfo. 2017. Impacto de los eventos hidrometeorológicos en Costa Rica, periodo 2000-2015. *Geo UERJ*, 0(30), 440-465. doi: <https://doi.org/10.12957/geouerj.2017.26116>
- Chacón, Merino y Segura. 2019. Gestión y capacidades de los gobiernos locales en materia ambiental. Costa Rica, Programa Estado de la Nación. Edición en .pdf.
[file:///C:/Users/Bryan/Downloads/Chacon_2019_Gestion_ambiental_municipalidades%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Bryan/Downloads/Chacon_2019_Gestion_ambiental_municipalidades%20(2).pdf)
- Comisión Nacional de Emergencias. 2017. Mapa de Amenazas y Peligros Naturales del cantón de Matina. Costa Rica, Comisión Nacional de Emergencias. Edición en .pdf.
https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenazas/mapas_de_ameaza/limon/Matina.pdf
- Comisión Nacional de Emergencias. 2017. Amenazas de origen natural cantón de Matina. Costa Rica, Comisión Nacional de Emergencias, 2017. Edición en .pdf.
https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenazas/mapas_de_ameaza/limon/Matina%20-%20descripcion%20de%20amenazas.pdf
- Contraloría General de la República. 2018. Presión sobre la Hacienda Pública en un contexto de

variabilidad y cambio climático: desafíos para mejorar las condiciones presentes y reducir los impactos futuros. San José: Contraloría General de la República.

<https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docsweb/documentos/publicaciones-cgr/otras-publicaciones/informe-cambio-climatico.pdf>

Corporación *Bananera* Nacional. 2020. *Estadísticas*. Acceso el 12 de abril de 2020.

<http://www.corbana.co.cr/banano-de-costarica/#estadistica>

Corporación Bananera Nacional. 2020. *Estadísticas*. Acceso el 18 de abril de 2020.

<http://www.corbana.co.cr/banano-de-costarica/#estadistica>

Cuadrado Quesada, Gabriela. 2017. Gobernanza de aguas subterráneas, conflictos socioambientales y alternativas: experiencias de Costa Rica. *Anuario de Estudios Centroamericanos* 43: 393-418.

Debrús Geovanny. 2020. La semi-esclavitud en el campo es una realidad que ha sido eludida en Costa Rica, pero ¿a quién le importa? *CulturaCR*, 15 de junio.

<https://www.culturacr.net/la-semi-esclavitud-en-el-campo-es-una-realidad-que-ha-sido-eludida-en-costarica-pero-a-quien-le-importa/>

Delfino. 2018. *Hacienda revela identidad de grandes empresas que reportan cero ganancias reiteradamente*. DELFINO, 5 de diciembre de 2018. Acceso el 29 de agosto de 2020.

<https://delfino.cr/2018/12/hacienda-revela-identidad-de-grandes-empresas-que-reportan-cero-ganancias-reiteradamente>

Desinventar. 2020. Sistema de inventario de los efectos de los desastres. Heredia: Universidad Nacional de Costa Rica UNA. <https://online.desinventar.org/>

Elías-Caro, Jorge Enrique y Vidal Ortega, Antonino. 2013. Multinacionales Bananeras e imperio económico En el gran Caribe: 1900-1940. *Revista Escuela de Historia* 12, n.º 2: Redalyc,

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63839928003>

EIPaisCR. 2015. Industria de la piña deja sin agua a comunidades costarricenses. 22 de mayo 2015. <https://www.elpais.cr/2015/05/22/industria-de-la-pina-deja-sin-agua-a-comunidades-costarricenses/>

Escuela de Economía a de la Universidad de Costa Rica. 2019. *Informe sobre la evolución del mercado laboral y la pobreza en Costa Rica, Tendencias del 2010 al 2017*. San José: Universidad de Costa Rica.

https://fodesaf.go.cr/acerca_del_fodesaf/transparencia/estudios_iice/Informe%20Mercado

%20Laboral%20y%20Pobreza%202010-2016.pdf

Extra TV. 2010. Albergue Matina. Matina, 2 de diciembre 2010.

<https://www.youtube.com/watch?v=7eNfMbeoe5c>

Feder, Ernest. 1978. *Violencia y despojo del campesino: latifundismo y explotación capitalista en América Latina*, México: Siglo XXI.

Gobierno de la República de Costa Rica. 2020. *Plan de descarbonización, compromiso país 2018-2050* (Costa Rica: Gobierno de la República, 2020), edición en .pdf.

Gobierno de la República de Costa Rica. 2018. *Política Nacional de Adaptación al cambio climático de Costa Rica 2018-2030* (Costa Rica: Gobierno de la República, 2018), edición en .pdf.

Granados, Carlos. 2004. *El impacto ambiental del Café en la Historia Costarricense*. Diálogos Revista Electrónica de Historia 4, n.º 2: 0. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43940206>

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. 2013. *Glosario*.

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15_Glossary_spanish.pdf

Harvey, David. 2007. *Desarrollo geográfico desigual*. GeoBaireS. Cuadernos de Geografía. <https://es.scribd.com/doc/78855457/Harvey-Desarrollo-Geografico-Desigual-2006>

Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptistas Lucio. 2014. *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Hernández, Carlos. 1990. *Los Inmigrantes De Saint Kitts: 1910, Un Capítulo En La Historia De Los Conflictos Bananeros Costarricenses*. *Revista De Historia*, n.º 21-22 (enero), 191-240. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/historia/article/view/3325>.

Instituto de Formación y Estudios en Democracia. 2016. *Ficheros cantonales 2016*. Costa Rica, IFED, 2016. Edición en .pdf. <https://www.tse.go.cr/pdf/ficheros/municipal2016.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2011. *Indicadores cantonales Limón*. San José: INEC. <https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/poblacion/estadisticas/resultados/repoplaccenso2011-07.pdf.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2011. *X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2011 Características Económicas*. Costa Rica, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2011. Edición en .pdf.

https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/inec_institucional/estadisticas/resultad

os/reeconomcenso2011-08.pdf.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2018. *Encuesta Nacional de Hogares julio 2018*. San José: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2018.

<https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/enaho-2018.pdf>

Karina Valverde Salas, Mariana Porras Montero y Andrés Jiménez Corrales. 2016. La expansión por omisión: Territorios piñeros en los cantones Los Chiles, Upala y Guatuso, Costa Rica (2004-2015). Costa Rica, Programa Estado de la Nación. Edición en .pdf.

<http://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/74026>

La Nación. 2018. Afectación por inundaciones en Matina. Matina, 15 de enero 2018.

<https://www.nacion.com/sucesos/desastres/video-afectacion-por-inundaciones-en-matina/3d92b077-a41e-4259-8c4e-89d7b7fa2534/video/>

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 2011. Costa Rica: Número uno del mundo en uso de agroquímicos. Acceso el 29 de marzo de 2020.

<http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/508248/>

Lefebvre, Henri y *La noción de totalidad en las ciencias sociales*. Telos 13, n.º 1 (2011): 105-124. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318408008>

Llaguno, José Julián, Sindy Mora Solano, Ana Lucía Gutiérrez Espeleta y Priscilla Barrios Alfaro. 2014. Políticas y conflictos socioambientales: El caso de la Tenencia de la tierra y los monocultivos En el Caribe de Costa Rica (2006-2012). *Revista de Ciencias Sociales (Cr)* 3, n.º 145: 81-98.

Marín Claudia. 2020. *Trabajadores de bananeras de Pococí piden intervención del Ministerio de Salud*. El Mundo, 5 de junio de 2020. Acceso el 28 de mayo de 2020.

<https://www.elmundo.cr/costa-rica/trabajadores-de-bananeras-de-pococi-piden-intervencion-del-ministerio-de-salud/>

Menjívar, Rafael y Trejos, Juan Diego. 1992. La pobreza en América Central. San José: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. FLACSO

Ministerio de Agricultura y Ganadería. 2013. *Plan De Acción Para El Fortalecimiento De La Producción Y Comercio Responsable De Piña En Costa Rica 2013-2017*. Costa Rica: Ministerio de Agricultura y Ganadería. <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E14-6285.pdf>

Ministerio de Ambiente y Energía. 2017. Estado del Ambiente Costa Rica 2017. Costa Rica,

- Ministerio de Ambiente y Energía, 2017. Edición en .pdf.
- Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo. 2016. *El libro de la vulnerabilidad: concepto y lineamientos para la evaluación estandarizada de la vulnerabilidad*. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Edición en .pdf.
- Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud, Oficina regional de la Organización Mundial de la Salud. 2003. Efectos de los plaguicidas en la salud y el ambiente en Costa Rica. Costa Rica, OPS/OMS, 2003. Edición en .pdf, <https://www.bvs.sa.cr/php/situacion/plaguicidas.pdf>
- Molina Jiménez, Iván. 2005. *El legado colonial del modelo exportador*. San José: Editorial Universidad de Costa Rica.
- Monitoreo de cambio de uso en paisajes productivos, Monitoreo de cambio de uso en paisajes productivos. Costa Rica, MUCUPP, 2020. Edición en .pdf. <http://mocupp.org/sites/default/files/documento-mocupp-es.pdf>
- Ortiz, Pablo. 1999. Comunidades y conflictos socioambientales. Experiencias y desafíos en América Latina. Ecuador: Ediciones UPS, 1999.
- Pereira Pérez, Zulay. 2011. *Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta*. Revista Electrónica Educare XV, n.º 1 (2011): 15-29. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194118804003>
- Pérez Sainz, Juan Pablo. 2014. *Mercados y barbaros: La persistencia de las desigualdades de excedente en América Latina*. San José, C. R.: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO. Presidencia de la República. 2018. *Presentan Plan de Prevención de Inundaciones en Matina, Guácimo, Siquirres Y Pococí*. Presidencia de la República, 2 de setiembre 2018. Acceso el 28 de mayo de 2020. <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2018/09/presentan-plan-de-prevencion-de-inundaciones-en-matina-guacimo-siquirres-y-pococi/>
- Programa Estado de la Nación. 2017. Estado de la nación en desarrollo humano sostenible. Costa Rica, Programa Estado de la Nación. Edición en .pdf. <https://issuu.com/estadonacion/docs/estado-nacion-23-2017/193>
- Repretel. 2020. *Patrón lluvioso persiste en el país este jueves*. Repretel, 28 de mayo de 2020. Acceso el 28 de mayo de 2020. <https://www.repretel.com/actualidad/patron-lluvioso-persiste-en-el-pais-este-jueves-187286>
- Repretel. 2016. Agua arrastró viviendas hasta 50 m en Batán. Matina, 23 de noviembre 2016.

<https://www.youtube.com/watch?v=puaqZ4Al24I>

Repretel. 2019. Inundación impiden entrada y salida de vecinos en San Miguel de Matina.

Problema ocurre cada vez que llueve. Matina, 25 de octubre 2019.

<http://www.repretel.com/actualidad/inundacion-impiden-entrada-salida-vecinos-san-miguel-de-matina-167121>

Retana, Calvo, Sanabria, Córdoba, Calderón y Cordero. 2017. Riesgo ante eventos.

Hidrometeorológicos extremos en Liberia, Carrillo, Matina y Talamanca. Costa Rica, Instituto Meteorológico Nacional y Ministerio de Ambiente y Energía. Edición en .pdf.

<http://cglobal.imn.ac.cr/documentos/publicaciones/RiesgoEventosHMExtremos/offline/download.pdf>

Royo, Antoni. 2003. La ocupación del pacífico sur costarricense por parte de la compañía bananera (1938-1984). Diálogos, 4 (2)', Facultad de Ciencias Sociales. UCR Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/dialogos/article/%20view/6281/5983>

Saborío Milagro y Rodríguez Adrián. 2006. Análisis comparativo del bienestar de los hogares rurales y urbanos. San José: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/pobreza_y_presupuesto_de_hogares/gastos_de_los_hogares/metodologias/documentos_metodologicos/mepobrezasimposioenig2003-2004-02.pdf

Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, Indicadores macroeconómicos 2015-2019. Costa Rica: Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, 2019. Edición en .pdf.

Segura Hernández, Gabriela y Ramírez Mora, Karla. 2015. *Entre surcos de piña: resistiendo el tiempo esclavo en el monocultivo*. Reflexiones 94, n.º 2: 11-23. Redalyc,

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72946471001>

Silvetti, Felicitas y Daniel Mario Cáceres. 2015. La expansión de monocultivos de exportación en Argentina y Costa Rica: Conflictos socioambientales y lucha campesina por la justicia ambiental. Mundo Agrario 16, n.º 32.

Sistema Nacional de información Territorial. 2020. *Bases de datos territoriales* Acceso el 29 de marzo de 2020. http://www.snitcr.go.cr/servicios_ogc_completo

Sistema Nacional de Métrica para el Cambio Climático. 2020. «Sistema Nacional de Métrica para el Cambio Climático (SINAMECC)». Acceso el 9 de julio.

- <https://cambioclimatico.go.cr/recursos/sinamecc/>
- Smith, Neil. 2020. *Desarrollo desigual. Naturaleza, Capital y la Producción del espacio*. Madrid: traficantes de sueños.
- https://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Desarrollo%20desigual_Neil%20Smith_Traficantes%20de%20Sue%C3%B1os.pdf
- Socialismo Hoy. 2020. *Dos piñeras con 750 trabajadores sin seguro en emergencia COVID-19*. Socialismo En la actualidad, 1 de abril 2020. <http://socialismohoy.com/dos-pineras-con-750-trabajadores-sin-seguro-en-emergencia-covid-19/>
- Soja, Edward W. 2008. *Postmetropolis. Estudios críticos sobre las ciudades y regiones*. Madrid: traficantes de sueños
- Teletica. 2017. *Autoridades extienden alerta roja a 12 cantones de Limón, Alajuela y Guanacaste*. Teletica, 2017. Acceso el 28 de mayo de 2020.
- https://www.teletica.com/143781_autoridades-extienden-alerta-roja-a-12-cantones-de-limon-alajuela-y-guanacaste
- Teletica. 2019. *CNE eleva a roja la alerta para los cantones de Turrialba, Matina, Talamanca y Sarapiquí*. Teletica, 2019. Acceso el 28 de mayo de 2020.
- https://www.teletica.com/199415_cne-eleva-a-roja-la-alerta-para-los-cantones-de-turrialba--matina--talamanca-y-sarapiqui
- Teletica. 2016. *Ríos en Matina de Limón se desbordan y provocan serias inundaciones*. Matina, 2016. https://www.teletica.com/94951_rios-en-matina-de-limon-se-desbordan-y-provocan-serias-inundaciones
- Ulloa, Astrid. 2017. *Dinámicas ambientales y extractivas en el siglo XXI: ¿es la época del Antropoceno o del Capitaloceno en Latinoamérica?* *Desacatos Revista de Ciencias Sociales*, n.º 54: 58-73. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13950920005>
- Universidad Técnica Nacional. 2020. *Género y Educación Superior en Costa Rica*. Acceso el 19 de abril de 2020. <https://www.utn.ac.cr/content/g%C3%A9nero-y-educaci%C3%B3n-superior-en-costa-rica>
- Vargas, Bryan. 2018. *Planificación Local Del Territorio En Una Economía Global. Algunas Reflexiones Sobre El Territorio Rural De Costa Rica*. *REVISTARQUIS* 7 (2). <https://doi.org/10.15517/ra.v7i2.33862>.
- Wacquant, Loic. 2015. *Parias Urbanos: Marginalidad en la ciudad a comienzos de milenio*.

Buenos Aires: Manantial

Zúñiga Arias, Ana Yolanda. 2013. Colonización, agricultura y lluvias. Apuntes para una historia local de Rivas, Costa Rica, 1950-2000. *HiSTOReLo. Revista de Historia Regional y Local*, 5(10), 236-268 (2013). doi: <https://doi.org/10.15446/historelo.v5n10.39742>

