



FLACSO
2022

VULNERABILIDAD SOCIAL Y CAPITALES COMUNITARIOS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO DE COMUNIDADES AFRODESCENDIENTES E INDÍGENAS DE LA SUBREGIÓN DE SAN JUAN, CHOCÓ, COLOMBIA.

Mag. Jessica Morales Perdomo

Corporación Universitaria Minuto de Dios Bogotá,

PhD. Federica Ravera

Institut de Medi Ambient, Girona, España.

Mag. Adira amaya

Corporación Universitaria Minuto de Dios Bogotá Colombia

Mag. Nestor Galindo

Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

Eje temático 06: Climático, Riesgos, Sustentabilidad Y Medio Ambiente.

V Congreso Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales. *“Democracia, justicia e igualdad”*

FLACSO URUGUAY. www.flacso.edu.uy. Teléf.: 598 2481 745. Email: secretaria@flacso.edu.uy



Resumen

Una de las mayores preocupaciones y retos de los impactos del cambio climático tienen que ver con sus consecuencias en la economía, la sociedad y en la sostenibilidad de los medios de vida, especialmente en contextos atrapados en profundas exclusiones y desigualdades. Se hace necesario incorporar elementos sociales en la concepción biofísica, para contribuir con la comprensión de la vulnerabilidad en los medios de vida desde las percepciones, motivaciones, actitudes y conocimientos de las comunidades. El objetivo de este estudio fue describir cómo estas comunidades usan los capitales comunitarios y a partir de ello, evaluar la vulnerabilidad con un enfoque social frente al cambio climático. Se realizó un estudio mixto, con una muestra de 134 familias afrodescendientes e indígenas. Para el diagnóstico de los medios de vida se utilizaron las categorías de capitales y se evaluó la vulnerabilidad según la escala de Benett. Se encontró una vulnerabilidad alta en el capital financiero, por las limitadas alternativas económicas y la dependencia a las actividades relacionadas a los recursos naturales. Vulnerabilidad media en los capitales humano, relacionada con variables de capacitación, migración e igualdad de género, social, porque a pesar de mantener procesos de construcción territorial mediante la ocupación ancestral y salvaguarda, las dinámicas y ritmos acelerados de la cultura moderna occidental, tensionan cada vez más estos proyectos autonómicos y las relaciones que construyen desde lo local frente al cambio climático, físico, por la falta de acceso a los territorios y de servicios básicos satisfechos dificultando la movilidad y respuesta en caso de alguna emergencia. Por último, una baja vulnerabilidad en el capital natural, sustentado en la implementación de sistemas agroecológicos que han logrado el mantenimiento de sus culturas, prácticas y conocimientos ecológicos que les permite comprender y adaptarse a las variaciones del clima según sus condiciones étnicas y territoriales.

Palabras clave: Medios de vida sostenibles, pacífico colombiano, comunidades étnicas, clima.



Introducción

En los últimos 40 años, en Colombia se ha presentado un aumento en la temperatura de 0.8°C, lo que ha traído efectos relacionados con extremos hidrológicos, incremento en la humedad, desertificación y procesos de deshielo (Ruiz, J., 2010, Mayorga et al, 2011 y IPCC, 2014). De acuerdo con la segunda comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2010), para el período comprendido entre 2011 y 2040, el sector agropecuario será el sector económico que presente mayores niveles de vulnerabilidad a las variaciones climáticas. Esto ocasiona que los agricultores más pobres sean más vulnerables a estos impactos principalmente por sus bajos ingresos, exposición geográfica, mayor dependencia a la agricultura familiar de subsistencia y la falta de búsqueda de otras alternativas de vida. (Nicholls, C., 2013).

La complejidad de esta crisis también revela dimensiones éticas y subjetivas: los pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes y particularmente las mujeres del pacífico han hecho frente a esta crisis desde frágiles ecosistemas con prácticas y conocimientos ancestrales sobre el manejo de la variabilidad climática desde las formas propias de relacionarse con lo que para el prisma antropocéntrico se ha llamado “naturaleza” (Morton, T., 2007, 2018 y Descola, P., 2012), en el proceso mismo de construcción del territorio como parte de ella, desde cosmovisiones que recrean multiplicidad de mundos u ontologías (Descola, P., 2005, Escobar, A., 2014 y Tola, F., 2020), a partir de procesos de autodeterminación ambiental (Ulloa, A., 2011, 2013, 2014, 2015, 2019). Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario incorporar elementos sociales en la concepción biofísica con la que han sido analizadas las capacidades de los territorios para afrontar los cambios climático-ambientales, para contribuir con la comprensión de la vulnerabilidad en los



FLACSO 2022

medios de vida desde las percepciones, motivaciones, actitudes y conocimientos de las personas y comunidades.

Por lo anterior, el objetivo de este estudio es identificar y describir cómo estas comunidades usan los capitales comunitarios y a partir de ello, evaluar la vulnerabilidad con un enfoque social frente al cambio climático. De igual forma identificar las principales limitaciones que las personas encuentran para acceder y usar los activos existentes, y visibilizar las principales actividades que han venido desarrollando como parte de su resiliencia y adaptación al territorio.

Metodología

2.1 Área de estudio

El área de estudio está localizada en el departamento de Chocó, Colombia en la subregión de río San Juan. En la región habitan pueblos indígenas y afrodescendientes que comparten formas de vida con estructuras ecológicas que incluyen una abundante flora tropical con alta diversidad de especies (Rangel-Ch., 2004a, 2004b, Bernal et al. 2015 y CMCCHOCO, 2008) agua y minerales, de los cuales se derivan vinculaciones ancestrales y prácticas económicas sostenibles.

2.2 Materiales y métodos

Se realizó un estudio mixto cuantitativo y cualitativo. Se realizaron entrevistas a 134 familias de comunidades afrodescendientes e indígenas de los municipios de Andagoya, Nóvita y Tadó. La mayoría de las personas entrevistadas se encontraban en un rango etario entre los 19 y 72 años. El protocolo estaba dividido en siete secciones (datos generales, producción, cultivos, animales menores, transformación y comercio, adaptación y



FLACSO 2022

social), las variables evaluadas estaban agrupadas en cinco capitales que toman en cuenta la vulnerabilidad y se basan en la construcción de cada capital.

Las respuestas de cada variable se convirtieron en dicotómicas y se calculó un promedio para cada una de ellas que facilitara el análisis en cada capital. Para calcular el índice de capital se promedió el resultado de todas las variables por cada capital. Se realizaron estadísticas descriptivas para evaluar la vulnerabilidad según la escala propuesta por Benett, 2012, citado por Álvarez, G. y Araujo, M., (2019) en donde, un índice de capital entre 0-0,25 da como resultado una vulnerabilidad muy alta, capitales mayores a 0,25-0,5 vulnerabilidad alta, capitales mayores a 0,5-0,75 vulnerabilidad media y capitales mayores a 0,75 a 1 baja vulnerabilidad.

A partir de la información obtenida de las encuestas se hicieron tres análisis, PCA, análisis de agrupamiento o clúster y se realizó un análisis de varianza entre los grupos para cada una de las preguntas de la encuesta.

Resultados y discusión

3.1 Capitales comunitarios

3.1.1 Evaluación del capital humano

Evaluando el capital humano desde un enfoque general para la subregión de San Juan, se evidenció que está medianamente desarrollado para hacer frente a los posibles efectos que se puedan presentar por el cambio climático. En el análisis de cada componente de forma general se encontró que, la escolaridad de los hogares en las comunidades afrodescendientes es del 66% para hombres y del 59% para mujeres. En las comunidades



FLACSO 2022

indígenas, el 65% de los hombres y el 43% de las mujeres han tenido algún tipo de formación.

Se evidenció que en algunas ocasiones las comunidades deben migrar hacia ciudades principales, a causa del alto nivel de necesidades básicas insatisfechas, alta tasa de desempleo, crisis de los sistemas tradicionales de producción (ocasionado por intensificación agropecuaria y economías extractivistas) y violencia (DANE, 2019). El informe de la Organización Internacional para las Migraciones OIM realizado en el año 2017, (OIM, 2017) la migración dada por temas climáticos contribuye en muchos casos a la adaptación al cambio ambiental y climático, porque es la única vía a la sobrevivencia mediante la diversificación de ingresos y acceso a otras opciones laborales, de salud, educación entre otros.

En las comunidades afrodescendientes, el 71% han tenido acceso a capacitaciones, en temas relacionados principalmente con el área agrícola, en el caso de las comunidades afrodescendientes la persona que asiste a las capacitaciones en su mayoría es el hombre. Para el caso de las comunidades indígenas sólo el 11% ha recibido capacitaciones y asiste el hombre. En ninguno de los dos casos, las capacitaciones han estado dirigidas a temas relacionados con cambio climático, lo que puede aumentar la vulnerabilidad de estas comunidades, especialmente de las mujeres, quienes al tener menor acceso a procesos de capacitación no podrán tomar decisiones informadas frente a eventos climáticos (Soares et al, 2011).

La mano de obra para las principales tareas del sistema agrícola, son realizadas por la familia, algunas lideradas por los hombres otras por las mujeres. Las labores del hogar como la preparación de los alimentos, el arreglo de la ropa y la guía en actividades escolares están a cargo de las mujeres y niñas. La compra de la canasta básica, la hacen tanto hombres como mujeres. Para las comunidades indígenas actividades como la



FLACSO 2022

recolección de agua y leña para el hogar, el cuidado de los hijos y las labores del hogar como la preparación de los alimentos, el arreglo de la ropa están a cargo de las mujeres.

Según lo observado, las mujeres, tanto en las comunidades afrodescendientes como en las indígenas desempeñan un triple rol: reproductivo, productivo y comunitario, lo que las hace agentes fundamentales. La experiencia y conocimiento de las mujeres las hace agentes de cambio en temas relacionados con la mitigación y adaptación al cambio climático, esto, debido a su capacidad para administrar los recursos naturales, sus conocimientos ancestrales y el rol que desempeñan en la parte doméstica y pública (Tramutola, M., 2019).

3.1.2 Evaluación del Capital Natural

Se encontró que existe una relación directa de la comunidad con el bosque, el cual juega un papel crítico como aseguradores del cuidado del agua, en este caso, muy importante, ya que los cultivos, el consumo y algunas actividades del hogar son realizadas con agua lluvia. Además, son el hábitat de especies de animales y plantas que usan para el consumo. Con relación a lo anterior, se observó que una de las prácticas que aún se conserva en el territorio y que ha sido parte de sus tradiciones ancestrales es la caza de animales silvestres. Para los indígenas es un medio de vida fundamental, porque permite el complemento de la dieta proteica y afianza la seguridad alimentaria.

Las fuentes de agua varían de acuerdo con los municipios y las comunidades visitadas. Algunos municipios cuentan con acueductos para las comunidades afrodescendientes, con el cuál realizan las actividades domésticas. Las comunidades que no cuentan con acueducto, como es el caso de los indígenas, usan el agua lluvia o la que viene de quebradas o río. Sin embargo, estas últimas opciones, especialmente el río, tratan de no



FLACSO 2022

usarlo por la contaminación que se ha generado por la minería. Vale la pena aclarar que el 89.2% de los hogares en la zona rural del departamento no tiene agua potable.

En cuanto a si tienen huertas, las comunidades afrodescendientes, el 60% de las familias entrevistadas tiene huertas caseras o azoteas (nombre tradicional) donde cultivan plantas medicinales, aromáticas, hortalizas, frutales y tubérculos. Estas huertas están a cargo de las mujeres. Dentro de las prácticas de producción se evidenció el uso de policultivos, coberturas vegetales para algunos cultivos, labranza mínima, uso de materia orgánica, uso de semillas nativas (más capaces de manejar condiciones climáticas difíciles) y un bajo uso de productos de síntesis para el control de plagas y enfermedades en cultivos tradicionales.

Las comunidades indígenas, presentan una diversidad de arreglos productivos, guiados por un sistema tradicional propio del bosque húmedo tropical, con unos productos para la subsistencia y unos pocos excedentes para la comercialización. La producción de los cultivos se da acorde a la capacidad de los ecosistemas de forma natural y estacional. Se evidencia el uso de diferentes tipos de plantas en el mismo terreno, coberturas vegetales para algunos cultivos, labranza mínima, uso de semillas nativas y el no uso de productos de síntesis para el control de plagas y enfermedades y fertilización en los cultivos. La gran mayoría de las familias no maneja huertas en sus casas, y si las hay, alrededor de ellas siembran ají. Los alimentos de consumo los cultivan en las parcelas bajo sus propias tecnologías y con la adecuada utilización del medio. El papel de las mujeres en estos espacios es muy importante porque impulsa la economía familiar y son las encargadas de preservar y recuperar prácticas y hábitos alimenticios.

De acuerdo con el estudio, ambos sistemas se caracterizan por la producción de cultivos acorde a la capacidad de los ecosistemas de forma



FLACSO 2022

natural y estacional, las comunidades indígenas más cercanas a la producción agropecuaria vinculada a dimensión espiritual en armonía con la naturaleza y continuidad de la red de la vida tejida entre especies, más allá de las presiones mercantilistas. En general complejos sistemas de recuperación ambiental, que reflejan a pesar de las complejas presiones externas, el profundo conocimiento, vinculación, gobernanza y construcción del territorio (Arias et al, 2017).

3.1.3 Evaluación del Capital Social

Se resaltan como prácticas organizativas propias de las comunidades afrodescendientes, la participación en mingas o convites en un 58.9% y de mano cambiada o intercambio de día de trabajo con un 57.8%. Estas formas de expresión organizativa están fundamentadas en el sentido de pertenencia, el valor de la ayuda mutua y en los lazos de familiaridad y vecindad. Sin embargo, esto ha sido una práctica que se ha ido perdiendo. Actualmente en estas comunidades se prioriza el beneficio personal, el interés, el oportunismo, etc. afectando el sentido de pertenencia, el tejido dentro de la comunidad, la unidad comunitaria, la identidad étnica, las tradiciones de los ancestros y el significado del liderazgo.

Para las comunidades indígenas se encontró que dentro de las prácticas de ayuda mutua la más común es la minga con un 68.2% y la mano cambiada o intercambio de día de trabajo un 40.9%. Para las comunidades indígenas, el significado de la minga va más allá de una palabra, hace parte de un estilo de vida, que construye la unidad desde la visión de un pueblo, que busca el bien físico, espiritual, la comunicación, el intercambio de saberes, la autonomía alimentaria y el despertar de sentidos y sentimientos que permiten permanecer en armonía y equilibrio. La minga hace parte de la construcción de la comunidad y su desarrollo, aporta a la solución de problemas que se puedan presentar en los territorios, tanto ambientales,



FLACSO 2022

como políticos y/o socioculturales. Al igual que con las comunidades afrodescendientes se ha presentado una pérdida de esta práctica debido a la fragmentación social y presión individualista del contexto de influencia capitalista que han tenido estas comunidades.

3.1.4 Evaluación del Capital Físico

A nivel general, se presenta una vulnerabilidad media, en el caso de las comunidades afrodescendientes se encontraron malas vías de acceso, dificultad para acceder a las comunidades rurales y altos tiempos de desplazamiento. Cuentan con escuelas y puestos de salud, en algunas ocasiones deshabilitados por no tener personal que atiende, un salón de reuniones que a su vez sirve de sala de velación y un espacio donde tienen un trapiche comunitario el cual usan para transformar la caña de azúcar. Cuentan algunas veces con servicio de acueducto, luz, acceso a gas por medio de cilindro, no tienen servicios de alcantarillado y el internet funciona por medio de la venta de pines donde se puede acceder por un tiempo determinado.

En el caso de las comunidades indígenas, el acceso se realiza caminando 45 minutos montaña arriba. Cuentan con una escuela donde pueden cursar preescolar y primaria, para continuar en bachillerato bajan al colegio que se encuentra en la comunidad mencionada. Los cultivos se encuentran en el bosque y se accede caminando. No cuentan con acueducto, internet, gas ni servicio de alcantarillado. Con respecto a las viviendas, la mayoría de las familias afrodescendientes e indígenas viven en casas hechas de madera con pilotes que les ayuda en los momentos de crecimiento del río.



3.1.5 Evaluación del Capital Financiero

Actualmente las principales fuentes de ingreso de las comunidades afrodescendientes son las actividades agrícolas y pecuarias, situación que ha venido en aumento debido a la regulación de actividades mineras en el territorio, sin embargo, no dejan de lado actividades como el “barequeo” o minería artesanal la cual hace parte de su cultura y los ha acompañado a lo largo de la historia como práctica ancestral.

De las actividades agropecuarias el 90% de las familias afrodescendientes realizan la venta de productos transformados como el cacao, el achiote o bija, la caña y maíz y de productos no transformados como el plátano, el primitivo, el banano, el borojó, la piña, el chontaduro, el lulo entre otros. En todos los casos estos mercados están caracterizados por ser muy inestables y de precios muy variables. Cuando hay producciones pequeñas, esta es dividida para el consumo humano, semilla, consumo animal y venta. De igual forma, el 60% de las familias reciben ingresos adicionales de actividades como la minería, jornales, empleos y construcción.

En el caso de las comunidades indígenas el 61% de las familias tienen como principal fuente de ingreso la venta de algunos productos como el plátano, el banano, la yuca, el primitivo, caña y cacao. Los productos son vendidos directamente al cliente en un 37%, a cliente e intermediarios en un 55% y a intermediarios en un 7%, los encargados de la venta son principalmente los hombres con un 78%. Cultivos como la yuca, el ñame, el achín, algunos frutales y el maíz son para el consumo del hogar. Los ingresos adicionales son por el subsidio de familias en acción que les da el Gobierno Nacional, mano de obra que venden en algunos cultivos y, en una mínima proporción trabajo en minería y como servidores públicos.

El 88% de las comunidades entrevistadas tanto afrodescendientes como indígenas aseguraron no tener dinero para las necesidades de su casa o producción, el 12% restante que manifestó haber solicitado créditos, lo hizo



FLACSO 2022

a la banca formal y fue mayoritariamente para inversión en los cultivos seguido de mejoras de vivienda.

3.2 Vulnerabilidad social

De las 24 variables evaluadas, 12 presentaron una mayor contribución que permitió generar siete agrupaciones (eigenvalue <1.2), representadas en su gran mayoría así: grupo 1 y 2 compuesto por comunidades indígenas y los grupos 3, 4, 5, 6 y 7 por afrodescendientes. Esto demuestra que, dentro de las mismas comunidades evaluadas, existen diferencias entre variables, que pueden hacerlas más o menos vulnerables al cambio climático.

En general los valores sugieren una vulnerabilidad media y baja, sin embargo, en algunos grupos se presentan vulnerabilidades altas, especialmente en el capital financiero. Respecto al capital humano, los grupos 1,2,3,5,6 y 7 presentaron una vulnerabilidad media para todas las variables. Se presentaron diferencias significativas entre grupos en las variables alfabetización, asistencia a capacitaciones, igualdad de género y acciones frente al cambio climático. En el capital natural, la población muestra una baja vulnerabilidad, sustentado en gran parte por la implementación de sistemas agroecológicos basados en conocimientos ancestrales que han logrado el mantenimiento de sus culturas, prácticas y conocimientos ecológicos que les permite comprender y adaptarse a las variaciones del clima según sus condiciones étnicas y territoriales.

Por lo que se refiere al capital social, en los grupos 1, 5 y 7 se observó vulnerabilidad baja, principalmente porque aún conservan prácticas como la minga, el intercambio de horas y de semillas. Considerando el capital físico, variables como la falta de acceso a los territorios y de servicios básicos satisfechos aumenta la vulnerabilidad de las comunidades, especialmente del grupo 2, dificultando la movilidad y respuesta en caso de alguna emergencia como el aumento del caudal del río, el cual ya



FLACSO 2022

ocasionó una tragedia en unos de los municipios entrevistados. Con relación a la infraestructura de la vivienda al ser la mayoría construida en madera las hace poco resistentes a los eventos climatológicos extremos.

Finalmente, por el capital financiero, los datos muestran que las limitadas alternativas económicas y la dependencia a las actividades relacionadas a los recursos naturales, conlleva a una muy alta vulnerabilidad del grupo 2 y a una alta en los grupos 1,4 y 7. La necesidad de promover la capitalización y sustentabilidad financiera de las familias, a través de la implementación de programas y alternativas que minimicen las consecuencias que se puedan presentar al momento de interactuar con otros capitales.

Conclusión

Abordar la vulnerabilidad con enfoque social frente a las modificaciones climáticas aproximando la perspectiva de las comunidades afrodescendientes e indígenas de la región del río San Juan, en el departamento del Chocó, mediante el estudio y transformaciones de sus medios de vida y los sistemas de producción, ha llevado a reconocer desde un enfoque de desarrollo sostenible y algunas aproximaciones del “buen vivir”, posibilidades y limitaciones importantes para aportar a las practicas mediante las cuales estas comunidades mantienen tejidos de vida en eco dependencia con el entorno, a partir de las propias interpretaciones y prácticas culturales en su territorio. Estas comunidades o formas de vida ofrecen conocimientos muy potentes para la protección del territorio desde subjetividades- objetividades y dominios ontológicos diversos para dar sentido y actuar frente al comportamiento del clima que deben comprenderse para ponerse en diálogo con conocimientos generados por los campos disciplinares y estudios transdisciplinares sobre el clima, y



FLACSO 2022

ampliar alternativas que contribuyan a actuar a escala local-global, fortaleciendo métodos ancestrales para favorecer las independencias que nos constituyen.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, G. & Araújo, M. (2019) Social vulnerability and community capitals in two localities of the Comitec plateau, Chiapas, Mexico. *Cogent Social Sciences*, 5:1, 1-12. [https://doi: 10.1080/23311886.2019.1640102](https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1640102).
- Arias, S., Álvarez, A. & Espinosa, C. (2017). Fortalecimiento de los sistemas tradicionales de producción agropecuaria de los Pueblos Indígenas de Colombia, a partir de la recuperación de la cultura, la investigación propia y el diálogo de saberes intergeneracional, que facilite la consolidación de soberanía alimentaria y fortalecimiento cultural (1ª edición).
- Bernal, R., Gradstein, SR. & Celis, M. (2015). Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Bogotá, Colombia. <http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co>
- Chaparro, A. (2014). Sostenibilidad de la economía campesina en el proceso Mercados Campesinos (1ª edición). Editorial UNIMINUTO.
- CMCCHOCO (2008). Grupo de investigación Conocimiento, Manejo y Conservación de los ecosistemas del Choco Biogeográfico. http://181.225.72.78/archivosSIAC/recursosSiac/img/SIAC/Documentos_pdf/estructura_e_cologica_principal_de_la_region_del_choco_biogeografico.pdf



FLACSO 2022

- DANE (2019). Censo nacional de población y vivienda. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>
- Descola, P. (2005). *Las lanzas del crepúsculo. Relatos jíbaros*. Editorial Alta Amazonia. México, Fondo de Cultura Económica.
- Descola, P. (2012). *Más allá de naturaleza y cultura*. Editorial Madrid, Amorrortu Editores.
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Ediciones Unaula.
- IPCC (2014). *Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. https://archive.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml
- Mayorga, R., Hurtado, G. & Benavides, H. (2011). *Evidencias de cambio climático en Colombia, con base en información estadística*. Nota técnica, IDEAM.
- Morton, T. (2007). *Ecology without nature: rethinking environmental aesthetics*. Cambridge; Mass. Harvard University Press.
- Morton, T. (2018). *El pensamiento ecológico*. Editorial Paidós. Barcelona.
- Nicholls, C. & Altieri, M. (2013). *Enfrentando el cambio climático: estrategias agroecológicas para la agricultura campesina*. En: *Nuevos caminos para reforzar la resiliencia agroecológica al cambio climático*.
- Organización Internacional para las Migraciones – OIM (2017). *Migraciones, ambiente y cambio climático. Estudios de caso en*



FLACSO 2022

América del Sur. En: Cuadernos Migratorios N°8. Buenos Aires:
Oficina Regional para América del Sur OIM.

Rangel-Ch. (2004a). Colombia diversidad biótica IV - El Chocó
biogeográfico/Costa

Pacífica.[http://www.colombiadiversidadbiotica.com/Sitio_web/LI
BROS_DEL_I_AL_IV/](http://www.colombiadiversidadbiotica.com/Sitio_web/LIBROS_DEL_I_AL_IV/)

Entradas/2011/3/28_COLOMBIA_DIVERSIDAD_BIOTICA_IV.
html.

Rangel-Ch. (2004b). Amenazas a la biota y a los ecosistemas del Chocó
biogeográfico.[http://www.colombiadiversidadbiotica.com/Sitio_w
eb/LIBROS_DEL_I_A](http://www.colombiadiversidadbiotica.com/Sitio_web/LIBROS_DEL_I_A)

L_IV/Entradas/2011/3/28_COLOMBIA_DIVERSIDAD_BIOTIC
A_IV.html

Ruiz, J. (2010). Cambio climático en temperatura, precipitación y humedad
relativa para Colombia usando modelos meteorológicos de alta
resolución (panorama 2011-2100). Nota técnica, IDEAM. Bogotá,
Colombia.

Soares, D., Gutierrez, I., Romero R., López, V., Galileo, G. & Pinto, G.
(2011). Capitales de la comunidad, medios de vida y vulnerabilidad
social ante huracanes en la costa yucateca: un acercamiento a través
de la experiencia de San Felipe (1ª edición). Editorial CATIE.

Tola, F. (2020). Introducción al dossier: heterogeneidad ontológica y
ontologías en conflicto en Sudamérica. *Etnográfica* 24(2).
[https://doi.org/ 10.4000/etnografica.9013](https://doi.org/10.4000/etnografica.9013).

Tramutola, M. (2019). Adaptación al cambio climático ¿Con perspectiva
de género? https://PolicyBrief-Genero_5_09_2019.pdf
(cambioclimaticoydecisiones.org).



FLACSO 2022

- Ulloa, Astrid. (2011a). “Construcciones culturales sobre el clima”. En *Perspectivas culturales del clima*, editado por Astrid Ulloa. Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Ulloa, Astrid. (2011b). *Políticas globales del cambio climático: nuevas geopolíticas del conocimiento y sus efectos en territorios indígenas*. En *Perspectivas culturales del clima*, editado por Astrid Ulloa. Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Ulloa, A. (2013). Controlando la naturaleza: ambientalismo transnacional y negociaciones locales en torno al cambio climático en territorios indígenas, Colombia. *Revista Iberoamericana* 49, 117–133.
- Ulloa, A. (2014). Diferencias de género y etnicidad en las políticas globales- nacionales-locales de cambio climático. *Revista Crítica y Emancipación* 12, 277–294.
- Ulloa, A. (2015). “Environment and Development: Reflections from Latin America”. En *The Routledge Handbook of Political Ecology*, editado por Tom Perreault, Gavin Bridge y James McCarthy.
- Ulloa, A. (2019). *Climate and Culture: Multidisciplinary Perspectives on a Warming World*. Publisher: Cambridge University Press.