

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



Sessão Temática 7: Agenda 2030 e desenvolvimento sustentável

A FRONTEIRA COSTEIRA EM PERMANENTE MUDANÇA DEVIDO À EMERGÊNCIA CLIMÁTICA. A COSTA DE GUAJIRA COMO EXEMPLO DE CASO.

THE COASTAL BORDER IN PERMANENT CHANGE DUE TO CLIMATE EMERGENCY. THE GUAJIRA COAST AS A CASE EXAMPLE.

LA FRONTERA LITORAL EN PERMANENTE CAMBIO POR LA EMERGENCIA CLIMÁTICA. LA COSTA DE LA GUAJIRA COMO EJEMPLO DE CASO.

Katherin Pérez Mendoza¹, Carlos Busón Buesa²

¹Msc. Ciencias Sociales, profesora e investigadora en economía ambiental directora del departamento de economía en La Universidad de la Guajira (UNIGUAJIRA), Colombia, kperezm@uniguajira.edu.co

² Doctor en comunicación y educación. Investigador FUNDECT/CNPq profesor de programas de Maestría en España, Brasil, México y Colombia. cbuson@gmail.com

RESUMO

Este documento visa analisar algumas das conseqüências das mudanças costeiras causadas pela elevação do nível do mar na costa de Guajira e como elas são percebidas pela população local. Como as comunidades que habitam este território são extremamente dependentes do litoral, acreditamos ser importante estudar com mais detalhes algumas das implicações de uma elevação do nível do mar. Para os dados deste estudo usamos as amostras do estudo das Diretrizes do Projeto para o planejamento territorial costeiro e marinho do departamento de La Guajira a partir da diversidade cultural onde queríamos saber através de uma revisão bibliográfica e uma análise lexicométrica cujas impressões tinham sido os melhores e piores momentos da história da comunidade. Estas informações nos ajudaram a observar a enorme importância dada pelas comunidades a qualquer mudança que possa ocorrer na linha costeira.

Palavras-chave: Mudança climática, fronteiras, desenvolvimento territorial, povos indígenas, resiliência climática.

RESUMEN

Este trabajo pretende analizar algunas de las consecuencias del cambio de las costas provocadas por la elevación del nivel del mar en la costa de la Guajira y como estas son percibidas por la población local. Al ser las comunidades que habitan dicho territorio un área extremadamente dependiente de la línea de costa creemos importante estudiar con mas detalle algunas de las implicaciones que provocara una subida del nivel del mar. Para los datos de este estudio se han utilizado las muestras del estudio de Proyecto Lineamientos para el ordenamiento territorial costero y marino del departamento de La Guajira desde la diversidad cultural donde quisimos saber mediante una revisión bibliográfica y un análisis lexicometricos las impresiones de cuales habían sido las mejores y peores épocas en la historia de la comunidad. Información que nos ha servido para observar la enorme importancia que dan las comunidades a cualquier cambio que pudiera llegar a ocurrir con la línea costera.

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



Palabras clave: Cambio climático, fronteras, desarrollo territorial, pueblos originarios, resiliencia climática.

ABSTRACT

This paper aims to analyze some of the consequences of coastal change caused by sea level rise on the Guajira coast and how these are perceived by the local population. Since the communities that inhabit this territory are an area extremely dependent on the coastline, we believe it is important to study in more detail some of the implications of a rise in sea level. For the data of this study we have used the samples of the study of the Project Guidelines for the coastal and marine territorial planning of the department of La Guajira from the cultural diversity where we wanted to know through a bibliographic review and a lexometric analysis the impressions of which had been the best and worst times in the history of the community. This information has helped us to observe the enormous importance that the communities give to any change that could occur with the coastline.

Keywords: Climate change, borders, territorial development, indigenous peoples, climate resilience.

INTRODUCCIÓN

Los mares y océanos siempre han constituido una frontera natural entre el ser humano y su entorno. La historia de especie humana está íntimamente relacionada con el mar, diferentes autores estiman que entre 50 y 60 por ciento de la población mundial vive en las zonas costeras y se espera que para el año 2025 dicho valor ascienda hasta 75 por ciento (HINRICHSEN, D., ROBEY, B. M. A.; UPADHYAY, U. S. 1998, LINDEBOOM, 2002: 49, apud AZUZ-ADEATH; RIVERA-ARRIAGA, 2009).

Nos encontramos ante un difícil dilema ante los cambios climáticos. Por una parte, buena parte de la población mundial se encuentra residiendo de forma próxima al mar en grandes centros urbanos que se encuentran junto al mar o en sus proximidades, así como nuestras industrias y áreas productivas, agrícolas energéticas, industriales, así. En un sistema globalizado donde la economía mundial depende de los alimentos producidos en esas regiones, el arroz de Asia, además de los principales puertos para las conexiones marítimas del transporte de mercancías y alimentos desde un punto a otro del planeta provoca numerosas incertidumbres a medio y largo plazo.

Todo ello genera diversos interrogantes sobre que ocurriría si dicho nivel del mar se pudiera elevar provocados por el deshielo de las regiones polares. Algunos países, los más desarrollados, pretenden trasladar las infraestructuras estratégicas a lugares menos vulnerables tierra adentro frente a las inclemencias climáticas costeras, cómo pudieran ser los temporales, así como los efectos del oleaje. De esta forma, se pueden anticipar a los graves efectos y consecuencias que ya son asumidos por los gobiernos de dichas naciones, ya no se plantea si subirá o no el nivel del mar, ahora se plantea con que velocidad lo hará. Con dichas previsiones en las manos pueden desarrollar todas aquellas acciones necesarias para anticiparse al desastre. Ahora bien, ese traslado de infraestructuras tendrá un coste extremadamente elevado, lo que

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



nos lleva a preguntarnos qué pueden hacer las comunidades más pobres, llegaran algún tipo de medida paliativa, o se quedaran sometidos al desastre sin que nadie haga nada por ellos. Recordemos que muchos de los países más vulnerables del planeta densamente poblados están las franjas costeras, pongamos el ejemplo de Bangladesh una nación apenas por encima del nivel del mar donde residen millones de personas. Estas son naciones que no disponen de los medios necesarios para modificar dichas infraestructuras. En un mundo globalizado neoliberal dichas naciones solo han servido como fuente de mano de obra barata, pero en ningún caso hubo un retorno en su crecimiento económico que permitiera enfrentarse a estos nuevos desafíos. Estos estados, los más pobres ya tienen numerosas carencias al que hacer frente. Estas son cuestiones que debemos plantear, es previsible que los procesos migratorios provocados por la crisis climática tendrán unos desafíos muy superiores a los provocados por la pandemia del COVID 19. Teniendo en cuenta que las regiones costeras no se podrán recuperar a su estado previo en un breve periodo de tiempo. Hablamos décadas para recuperarse la atmosfera de la acumulación de gases de efecto invernadero y de cientos y miles de años para volver a etapas anteriores de los ecosistemas, siendo que muchos de ellos ya se encuentran irremediamente comprometidos.

Además, el informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) alerta de que, si no se detienen el aumento de las temperaturas producidas por del calentamiento global, en pocas décadas, para el 2050, habrá 1.000 millones de refugiados climáticos que algunos consideran extremadamente alarmistas. Mientras que otros piensan lo contrario. En este estudio se advierte de que, si se persiste con este modelo económico sobre el medio ambiente y no se adoptan de manera local, con urgencia, todos los compromisos internacionales ratificados, el número de refugiados climáticos ascenderá de forma exponencial en todo el mundo ya que, entre otras cosas, el aumento del nivel del mar cerca de un metro es uno de los principales riesgos.

Haciendo un breve resumen del tercer informe del IPCC publicado en 2022 se indica claramente que aumentará la temperatura media global de 1,5 °C que no podrá evitarse, provocando en muchas regiones una perdida en la capacidad de producir alimentos y el aumento irremediable del nivel del mar. El informe indica que los pueblos indígenas y minorías étnicas, tienen asociaciones culturales especiales con los alimentos locales, siendo estos particularmente vulnerables al cambio climático debido a cambios en la disponibilidad de alimentos silvestres, malas cosechas y pérdidas en la producción de alimentos o aumento de los precios de los alimentos. Además, los cambios en el aumento del nivel del mar o la erosión costera pueden reducir los servicios de los ecosistemas hasta el punto en que los subsidios se utilizan para permitir que las poblaciones humanas permanezcan en su lugar de unión o, en última instancia, para desplazar residentes eliminando así las conexiones con lugares de valor intrínseco para dichas comunidades. (IPCC 2022, capítulo 5 p. 130-131)

En la misma línea es interesante destacar que dependiendo de los organismos las grandes cifras oscilan radicalmente, para el Banco Mundial y otros organismos

“Internal climate migrants are rapidly becoming the human face of climate change. According to the new World Bank report "Groundswell - Preparing for Internal Climate Migration", without urgent global and national climate action, Sub-Saharan Africa,

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



South Asia and Latin America could see more than 140 million people move within their countries' borders by 2050.”¹

No importan ya las cifras, todos estos informes coinciden, lo importante es que se da por seguro el aumento del nivel del mar para las próximas décadas y el gran impacto que tendrán los demás efectos sobre las poblaciones más vulnerables. Las grandes ciudades tendrán importantes pérdidas económicas, pero de alguna forma podrán mitigar sus efectos, en las regiones periféricas, pobres y alejadas posiblemente no se tomen ninguna medida dejando a su suerte la población de dichas áreas. Como es el caso de nuestra área de investigación.

ALGUNOS DATOS DE FRANJA COSTERA DE LA GUAJIRA

La península de La Guajira (en wayuunaiki²: Wajiira) se encuentra en el extremo noroeste de América Latina. Dicha península tiene una relación muy directa con el océano, en este caso el mar caribe. Muchas comunidades dependen directamente del océano para subsistir, así que cualquier variación en su entorno natural traerá graves consecuencias para su supervivencia.

La alta dependencia económica del departamento de La Guajira en la exportación de commodities energéticas, como el carbón, el gas y actualmente las energías alternativas como la solar y la eólica no benefician el desarrollo local que produce una alta vulnerabilidad social, comprometiendo un desarrollo de acuerdo con lo previsto por los ODS, se hace necesario conocer en detalle la malla productiva del mismo con el fin de conocerlo para desarrollar propuestas que sean sostenibles y tengan en cuenta los valores culturales locales.

“Para entender la crisis económica del departamento de La Guajira, es importante resaltar que su Producto Interno Bruto (PIB) 2017 fue generado en su gran mayoría (43.8%) por la explotación de minas y canteras, sector que sólo emplea el 1,9% de la población. En segundo lugar, la administración pública, la cual genera 12,8% del PIB, ocupó el 9% de la población. Sin embargo, otros sectores como industrias manufactureras, comercio, transporte, almacenamiento, alojamiento y servicios de comida, agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, los cuales generan menos del 10% del PIB, emplean alrededor del 20% de la población, lo cual sugiere un gran potencial de fortalecer estos sectores para generar nuevas oportunidades de empleo para guajiros.” (GOBERNACIÓN DE LA GUAJIRA, 2020, p. 44)

No obstante, conviene tener en cuenta que la economía de La Guajira apenas depende del sector pesquero, turístico, hostelería o de la propia artesanía, aunque emplee alrededor del 20% de la

¹ Traducción propia “Los migrantes climáticos internos se están convirtiendo rápidamente en el rostro humano del cambio climático. Según el nuevo informe del Banco Mundial "Groundswell - Preparing for Internal Climate Migration", sin una acción climática global y nacional urgente, África subsahariana, Asia meridional y América Latina podrían ver a más de 140 millones de personas moverse dentro de las fronteras de sus países para 2050.” World Bank (2018). "Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration. En Internet: <<https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2018/03/19/groundswell---preparing-for-internal-climate-migration>> Consultado el: 07/01/2021

² El wayuunaiki es una lengua de origen amerindia que es utilizado por el pueblo wayuu en la península de La Guajira, en el departamento de La Guajira, Colombia

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



PROMOTORES:



APOIO:



población, mientras que tan solo el 1,9% de la población es empleada por el sistema productivo mayoritario.

Para hacerse una idea aproximada del valor económico extraído de la región por las commodities de los hidrocarburos, según (PRATO J, REYNA J. 2015) en su estudio “Aproximación a la valoración económica de la zona marina y costera del caribe colombiano” (p. 137), es posible observar lo siguiente:

Tabla 1. Regalías por hidrocarburos recaudadas en los municipios de La Guajira

Departamento	Municipio	Promedio en COP (2008-2011)	Promedio en USD (2008-2011)
La Guajira	<i>Dibulla</i>	4.856.211.307	2.700.896
	<i>Manaure</i>	19.925.370.973	11.081.964
	<i>Riohacha</i>	16.066.442.681	8.935.730
	<i>Uribia</i>	16.667.740.824	9.270.156
	<i>Total</i>	57.515.765.785	31.988.746

Fuente: (PRATO J, REYNA J. 2015 p. 137) y elaboración propia

Como se aprecia en la Tabla 1, tan solo las regalías derivadas del petróleo y gas serían suficientes para acabar con la pobreza endémica que padece el territorio. Sin embargo, no lo fueron, y el panorama en este sector es desalentador teniendo en cuenta las caídas del precio del petróleo y las tendencias hacia las energías alternativas, que no generarán regalías.

De momento, no hay previsión de realizar obras de infraestructura costeras en dichas regiones para mitigar los efectos de la crisis climática. Como no podía ser una excepción a dicho problema, un aumento del nivel del mar impactará directamente sobre las condiciones de vida del territorio de la franja costera de La Guajira, provocando una importante migración de la población costera hacia el interior. La pérdida de costa en el litoral de La Guajira incidirá notablemente en los diversos sistemas productivos locales. En el *Atlas marino costero de La Guajira*, (Figura 1) serie de Publicaciones Especiales de Invemar, se encuentra el mapa de las áreas de inundación para los municipios de la zona costera del departamento de La Guajira (CORPOGUAJIRA E INVEMAR. p. 176, 2012). En dicho material es posible observar la dimensión del problema por una eventual elevación del nivel del mar. Asimismo, se puede ver dentro de la imagen el detalle del área de estudio para observar el área afectada por la subida del nivel del mar de 1 metro.

Como se ha indicado anteriormente, este trabajo indaga a partir de las prácticas culturales de la comunidad indígena Wayuu de Mayapo, La Guajira la relación y valoración que tienen sobre la zona costera; territorio que en los últimos 10 años ha aumentado exponencialmente el uso y aprovechamiento turístico, cómo se observa en el análisis resultado de la muestra de estudio.

La costa de Mayapo hace parte de la Zona de resguardo indígena, como toda la zona marino-costera de la Alta guajira y es posible señalar que el atractivo turístico se encuentra en el dilema de decidirse entre mantener sus usos y costumbres tradicionales o ceder ante la economía de mercado que ve en su territorio un gran potencial de desarrollo a través del turismo y otras formas de aprovechamiento comercial del territorio. Esta zona representa la belleza estética de las playas del caribe, lo que ha provocado un importante auge del turismo en conflicto con las actividades tradicionales.

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



Adicionalmente, dicho potencial se ve en riesgo gracias a una importante erosión costera que afecta de sobremanera su costa. Si las previsiones del El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) se cumplen, esta situación agravará el delicado equilibrio actual. Lo que pone en riesgo, tanto a los sistemas productivos locales, como a la propia comunidad, que se encuentra desprotegida contra cualquier acción del océano. Este estudio pretende mostrar la vulnerabilidad de una comunidad indígena frente a los fenómenos naturales y a las condiciones del sistema económico predominante.

En este sentido, el estudio “Valoración de beneficios por prevención de riesgos por erosión costera” realizado por CORPOGUAJIRA para la CAF, en 2012, realizó una aproximación a los costos por los riesgos que puede causar la erosión costera en la costa guajira y los beneficios que esa inversión generaría al evitar dichos daños en una proyección a 10 años desde los costos evitados, a través de un análisis costo – beneficio de variables cuantificadas como: viviendas afectadas, tierras afectadas, obras de infraestructura afectadas, servicios públicos impactados, actividades económicas afectadas y obras de defensa necesarias para reducir, mitigar o prevenir el riesgo.

En términos de afectaciones directas, el estudio señala que cerca de 482 viviendas resultan afectadas directamente por la erosión costera en los municipios costeros de La Guajira, con una población aproximada de 2.410 habitantes, mientras que 16.731 habitantes están afectados indirectamente³ (CORPOGUAJIRA-CAF, 2012, pág., 23). Para el caso de Manaure, las afectaciones alcanzan las 147 viviendas (Ibíd., pág., 25), para un costo en pesos de 18.006 millones, que a precios de 2021 serían cerca de 24.896, millones de pesos colombianos.

Adicionalmente, los resultados totales del estudio señalan que, en términos monetarios,

“las inversiones necesarias en prevención y mitigación son (\$79.428 millones en el escenario más alto y de \$ 43.917,7 millones en el escenario más moderado) y los costos evitados por prevención, que se convierten en los beneficios por prevenir (\$28.457,8 millones), arrojan en esta evaluación preliminar una relación costo beneficio negativa. Sin embargo, si la sociedad considera los costos ambientales de los daños causados por la erosión la relación costo beneficio, se vuelve positiva, es decir se recuperarían las inversiones. De todas maneras, es claro que no prevenir el riesgo erosivo representan a largo plazo mayores pérdidas económicas, riesgos para la salud y la vida de 2.410 habitantes, además de la perdida irreversible de parte del patrimonio natural de las zonas costeras” (Ibíd. 36).

Los anteriores resultados, permiten observar cómo en términos monetarios los impactos potenciales a partir de un riesgo ambiental están predeterminados por los valores del mercado que, en muchos casos, como en el anterior estudio, determinan que el beneficio generado por realizar las inversiones de mitigación y prevención no es superior al costo necesario para evitarlo. Resultados que para los tomadores de decisión se convierte en indicadores decisivos al momento de plantear políticas públicas. Por lo anterior, el presente estudio considera relevante y coyuntural la necesidad de avanzar hacia otros métodos de valoración económica

³ Asesoría Técnica para la prevención de riesgos por erosión costera y marítima en la Guajira Colombo Venezolana. CORPOGUAJIRA-CAF. 2012

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



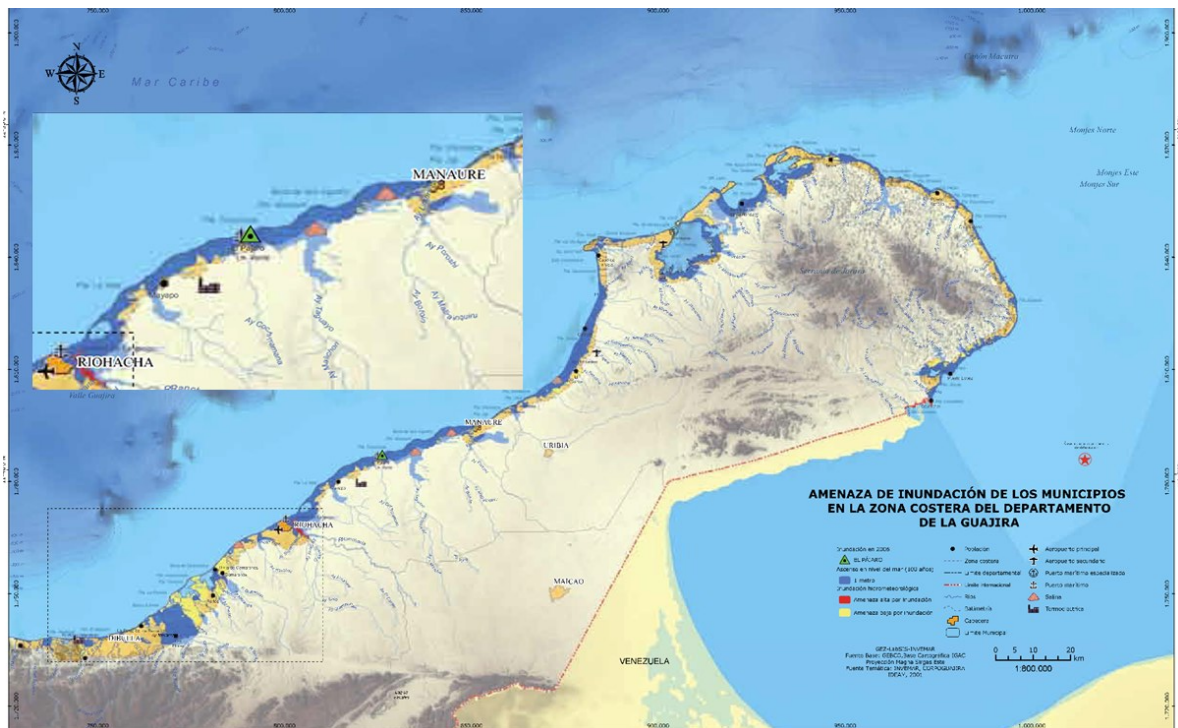
DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



de ecosistemas, en especial en territorios con alta riqueza histórica y cultural, como es el caso presentado.

El hecho de que esta comunidad ocupe este territorio de forma continua desde hace varios siglos se convierte en una oportunidad para profundizar en el conocimiento histórico del territorio por la población local, que actualmente es valorado como fuente de alternativas de adaptación y resiliencia frente a la emergencia climática, tal y como ha quedado patente en el último informe del IPCC 2022. La franja costera va a cambiar y con ello la forma de vida de muchas personas. Tanto en La Guajira como en el resto del mundo

Figura 1. Áreas de inundación para los municipios de la zona costera del departamento de La Guajira.



Fuente: CORPOGUAJIRA E INVEMAR. (2012). Atlas marino costero de La Guajira. Serie de Publicaciones Especiales de Invemar No. 27. p. 176.

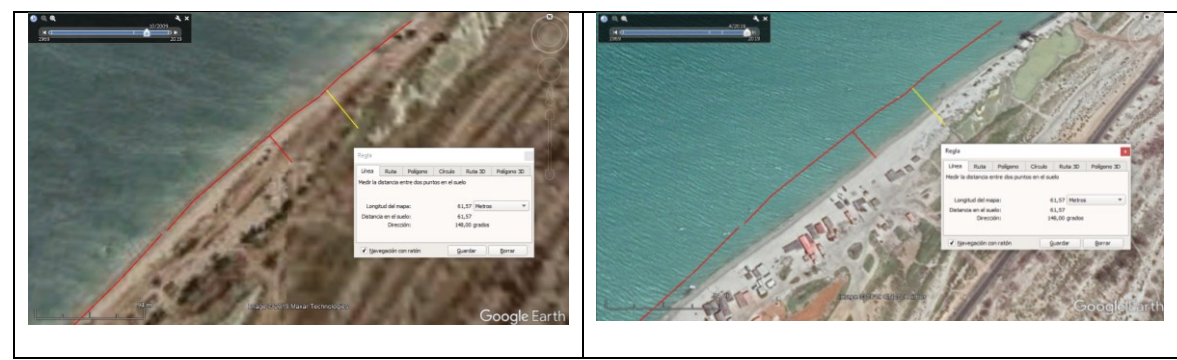
Figura 2. Detalles de la pérdida de costa en el litoral de Mayapo.



Fuente: Autoría propia, 2020.

De igual manera, es posible apreciar en las imágenes (Figura 2 y Figura 3) la importante pérdida de la franja costera que afecta el litoral de Mayapo, cambio que fue indicado en la investigación.

Figura 3. Perdida de la franja litoral en Mayapo (2009-2019).



Fuente: Google Earth Pro y elaboración propia, 2020.

Los entrevistados perciben el problema que ocasiona la pérdida de la franja costera para sus actividades económicas y de supervivencia, principalmente la pesca y el incipiente turismo de la región, viéndose forzados a desplazarse costa adentro. Se podrá analizar de los resultados de la investigación que los pobladores encuentran responsable de dicho problema al cambio climático, así como también a la destrucción manual de los manglares que protegían la costa naturalmente.

Como comentábamos anteriormente es una región donde la pobreza endémica es una realidad, las comunidades indígenas no han sido una prioridad a lo largo de las décadas pese a los

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



PROMOTORES:



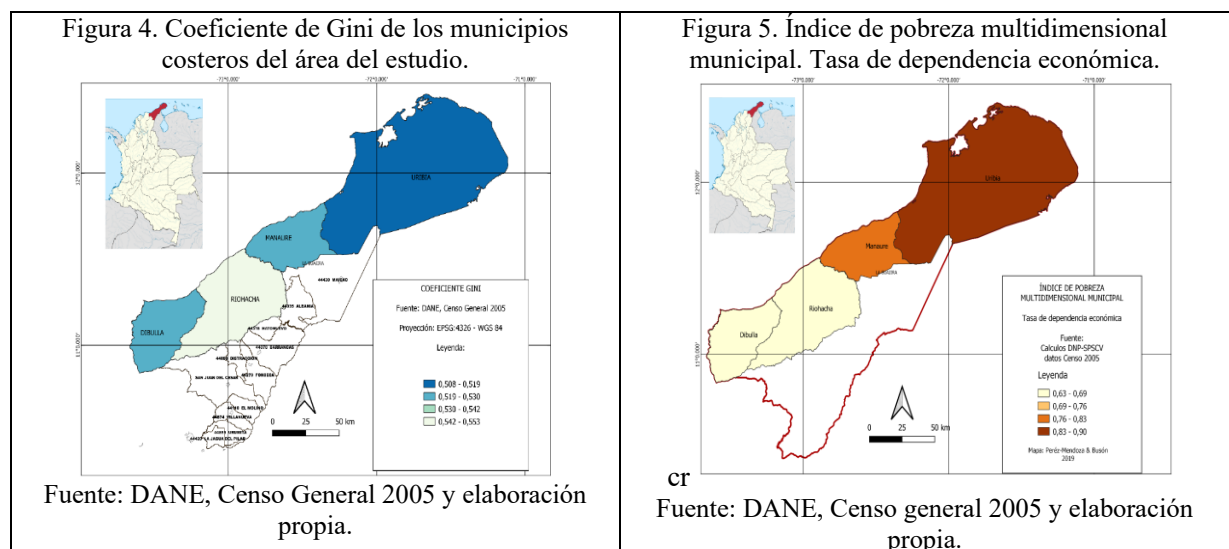
APOIO:



importantes aportes económicos derivados de la energía. Siendo así en el Ranking de departamentos según la pobreza monetaria total nacional, departamental y Bogotá, del año 2018, del documento del DANE – GEIH. LA INFORMACIÓN DEL DANE EN LA TOMA DE DECISIONES DE LOS DEPARTAMENTOS, La Guajira. Febrero 2020. ⁴ La media nacional de Colombia se encuentra en un 27,0% mientras que el departamento de La Guajira se encuentra en la penúltima posición con un 53,7% tan solo por delante del departamento del Chocó con un 61,1% (DANE – GEIH, 2020. p. 9)

La anterior cifra, que evidencia nuevamente la alta vulnerabilidad económica del departamento de La Guajira, sirve para reforzar la situación que ha tomado carácter endémico a través de las décadas, como los datos que se expondrán a continuación.

En esta serie de mapas se muestra una representación espacial del problema social derivado de la alta desigualdad económica y social en los municipios costeros analizados en este estudio. Lo que contrasta notablemente con el crecimiento económico de las últimas décadas, configurado mayoritariamente por las regalías obtenidas tan solo por los hidrocarburos, tal y como se ha visto anteriormente.



De igual manera, los siguientes mapas permiten aproximarnos a los enormes desafíos requeridos para modificar la realidad observada en los municipios costeros. En este sentido, en la Figura 4 se observa el coeficiente de Gini de los municipios costeros del departamento de La Guajira; la desigualdad social y económica es una constante en el territorio pese a disponer de importantes recursos naturales, como ha sido citado anteriormente, tales como gas, carbón, emplazamientos turísticos y ahora la posibilidad de las energías renovables por sus ideales condiciones climáticas. Siendo el coeficiente de Gini uno de los principales indicadores económicos para medir la distribución de los ingresos y riqueza en los países, este varía de 0 a

⁴ DANE (Febrero 2020). GEIH. LA INFORMACIÓN DEL DANE EN LA TOMA DE DECISIONES DE LOS DEPARTAMENTOS La Guajira. En Internet: <<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-desarrollo-territorial/050220-Info-Gobernacion-La-Guajira.pdf>> Consultado el: 12/01/2021.

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



PROMOTORES:



APOIO:

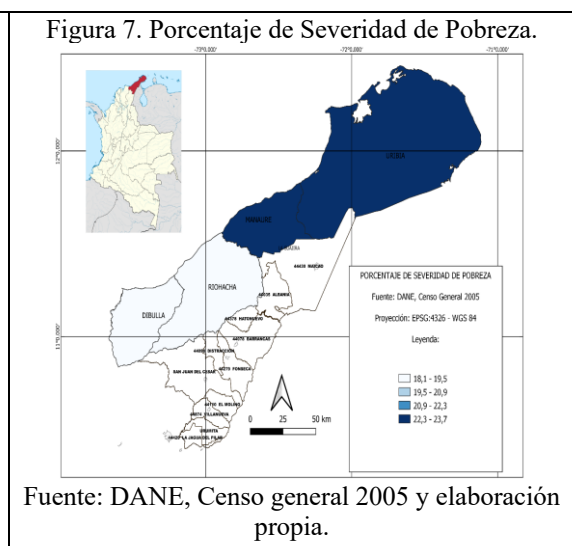
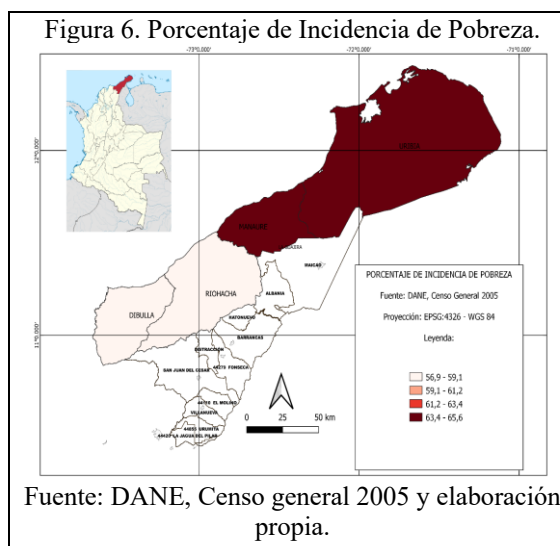


1 para indicar la mínima o máxima desigualdad, respectivamente; en Manaure el índice se ubica entre 0,519 y 0,53 puntos.

De la misma forma, en la Figura 5 se observa la Incidencia de la Pobreza Multidimensional (IPM) Figura 5 de Manaure, que se ubica entre 0,76 y 0,83 puntos. A través de este indicador, planteado por el PNUD, se identifican múltiples carencias a nivel de los hogares y las personas en los ámbitos de la salud, la educación y el nivel de vida; de esa manera cada miembro de una familia es clasificado como pobre o no pobre en función del número de carencias que experimente su hogar.⁵ El anterior indicador se considera uno de los principales medidores de la situación social de los países, toda vez que registra las carencias en dimensiones básicas para el bienestar de los seres humanos de una región en específico, lo que a su vez describe el bienestar de la economía en su conjunto.

Puesto que, como decía el padre del capitalismo Adam Smith en La Riqueza de Las Naciones, (1776), la mejoría de la condición de vida de la mayor parte de la población redundaría en mejoras de la condición de los pueblos, por lo tanto, nunca puede ser considerado un inconveniente para el conjunto. Agregaba además que “seguramente ninguna sociedad puede ser floreciente y feliz, de la cual la mayor parte de sus miembros son pobres y miserables.” (p. 4).

En especial, estos mapas reflejan las precarias condiciones para el desarrollo humano y económico de esta región de extremas contradicciones; lo que es representado desde el indicador representado en las variables: falta de capacidad económica, acceso a la educación básica, acceso a vivienda digna, acceso a servicios básicos, como el agua, y el hacinamiento en los hogares.



⁵ UNDP (2020) Human Development Reports. Reportes de desarrollo humano. En Internet: <<http://hdr.undp.org/en/countries>> Consultado el: 02/03/2021



III SLAEDR
 SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL
VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022

PROMOTORES:



APOIO:



De la misma forma, al realizar un análisis geoespacial sobre el departamento frente al Porcentaje de Incidencia de Pobreza (Figura 6, Figura 8), es posible observar que, de igual manera, se refleja una alta concentración en los municipios de Manaure y Uribia.

La incidencia de la pobreza mide “el porcentaje de la población que tiene un ingreso per cápita en el hogar por debajo de la línea de pobreza, en relación con la población total, según el dominio geográfico” (DANE, 2018).

De la misma forma, en la Figura 7 se detalla el Porcentaje de Severidad de Pobreza, igualmente con predominio en los municipios de Manaure y Uribia. Por su parte, la brecha o intensidad de la pobreza es un indicador que tiene como función medir “la cantidad de dinero que le falta a una persona pobre para dejar de estar en esa situación, es decir, para que alcance la línea de pobreza. Esta diferencia se presenta con respecto al ingreso per cápita de la persona y se pondera por el número de personas pobres” (DANE, 2018). El indicador de la severidad de la pobreza “integra al indicador de incidencia y brecha de pobreza. Las diferencias entre el ingreso per cápita de cada persona pobre con respecto a la línea de pobreza es ponderada para darle mayor importancia a las personas pobres que están más lejos de la media, esto con el fin de incluir el efecto de la desigualdad entre los ingresos de los pobres” (DANE, 2018).

En suma, el inminente efecto que representa el recurso hídrico sobre la calidad de vida de este grupo poblacional de condiciones vulnerables, quienes en la última década han padecido por la falta de agua, como ha sido señalado en el capítulo anterior; esta situación que desencadenado un aumento significativo de casos de desnutrición y tasas de mortalidad infantil en los últimos años, alcanzando a estar sobre los 33,2 puntos (defunciones de niños menores de 1 año por cada 1.000 nacidos vivos) en el año 2015 (DANE, 2015).

Por consiguiente, los anteriores indicadores económicos reflejan el estado situacional y los desafíos a los que se enfrenta esta región, pues tal como afirma Stiglitz⁶, resulta una fantasía neoliberal la creencia de que los mercados sin restricciones traerían prosperidad para todos. Todo esto exige repensar con urgencia las estrategias de desarrollo puesto que se ha llegado a esta situación porque la humanidad se olvidó que lo más importante son las personas y no los mercados. Se hace necesario un cambio en el paradigma, acelerado por la pandemia y la emergencia climática, que tenga en cuenta que “la verdadera fuente de la riqueza de una nación es la creatividad y la innovación de su gente”. (STIGLITZ, 2019).

METODOLOGIA

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera necesario plantear modelos y metodologías económicas que se adapten a los contextos locales y a los retos globales. Una nueva economía que tenga en cuenta la resiliencia ambiental. Siguiendo con el punto sobre la vulnerabilidad económica y social se quiso dar énfasis en el marco teórico a otro tipo de modelos económicos que tengan en cuenta a las personas y el medio ambiente. Se considera que dichas ideas y

⁶ STIGLITZ, J. E. (30 de abril de 2019) El capitalismo progresista no es un oxímoron. En Internet: <<https://www.nytimes.com/es/2019/04/30/espanol/opinion/stiglitz-capitalismo.html>> Consultado el: 13/09/2020

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



PROMOTORES:



APOIO:



modelos pueden constituir una alternativa viable que aporte un nuevo enfoque económico que priorice la calidad de vida y salud de las poblaciones locales del territorio objeto de la investigación; por consiguiente se hace necesario la búsqueda de metodologías alternativas que respondan a realidades complejas de un mundo de necesidades complejas. Este estudio pretendía conocer algunas de las inquietudes de las comunidades afectadas para valorar sus efectos y como la población percibe un problema que les afecta directamente, seleccionamos dos preguntas del estudio “Proyecto Lineamientos para el ordenamiento territorial costero y marino del departamento de La Guajira desde la diversidad cultural” las siguientes preguntas de las muestras globales del estudio:

- 108. ¿Cuál ha sido la mejor época en la historia de la comunidad?
- 109. ¿Cuál ha sido la peor época en la historia de la comunidad?

DESENVOLVIMENTO

Después de todo lo expuesto en el marco teórico, se considera este estudio como una oportunidad para introducir nuevas herramientas y metodologías en los estudios económicos, sociales y ambientales a partir del sentir manifiesto en la expresión social de la población. Con la herramienta escogida se hace uso de la información cualitativa, transformando los pensamientos abstractos en datos cuantificables para medir los resultados de los interrogantes planteados. Entre las diversas herramientas existentes para este tipo de tratamiento de datos, el presente estudió se decantó por utilizar una herramienta basada en software libre de nombre IRaMuTeQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires), que utiliza técnicas de análisis semántico basado en R como motor para los cálculos estadísticos. Desarrollado por Pierre REINERT (1993).

Tabla 12. Estadísticas textuales de la muestra preguntas 108 y 109

	pregunta 108	pregunta 109
Datos	Valores	Valores
Número de textos	n=87	n=86
Número de segmentos de texto	87	86
Número de formas	217	195
Número de ocurrencias	507	482
Número de hápax	111 (21.89%de ocurrencias - 59.36% de formas)	107 (22.20%de ocurrencias - 63.69% de formas)
Media de ocurrencias por texto	5.83	5.60
Número de lemas	187	168
Número de formas activas	122	106
Número de formas	65	57
Número de formas activas con ≥ 3 :	17	13
Mé dia de formas por segmento	5.827586	5.604651
Número de clases	4	3
Segmentos clasificados	37 segmentos clasificados en 87 (42.53%)	39 segmentos clasificados em 86 (45.35%)

Fuente: Datos “Proyecto Lineamientos para el ordenamiento territorial costero y marino del departamento de La Guajira desde la diversidad cultural” y elaboración propia mediante IRaMuTeQ y R.



III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

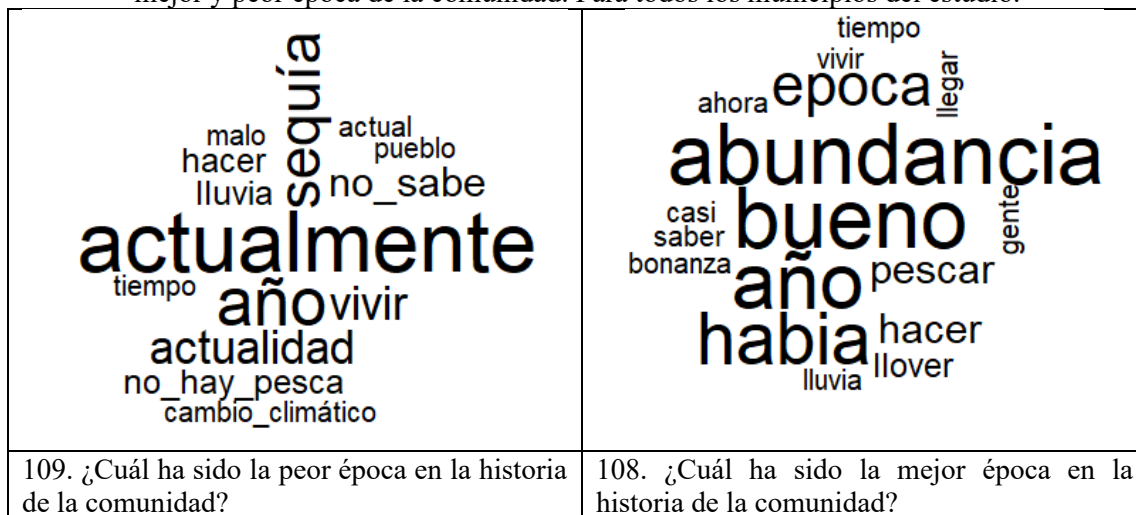


DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



Se realizó un estudio comparativo similar a las preguntas anteriores con el fin de poder comparar los resultados obtenidos en ambas respuestas. Algunas de las palabras que más se repetían en respuesta a la pregunta mejor época (pregunta 108): *abundancia* (12 veces), *bueno* (12 veces), *pescar* (5 veces), *llover* (4 veces), *lluvia* (3 veces), etc. Es interesante destacar que se menciona la palabra *lluvia* en ambas épocas, sin embargo, se observa una alta relevancia de la palabra *sequía* en los comentarios relacionados a las malas épocas.

Figura 9. Nubes de palabras del corpus comparadas de las preguntas acerca de las preguntas 108 y 109 mejor y peor época de la comunidad. Para todos los municipios del estudio.



Fuente: elaboración propia mediante IRaMuTeQ y R

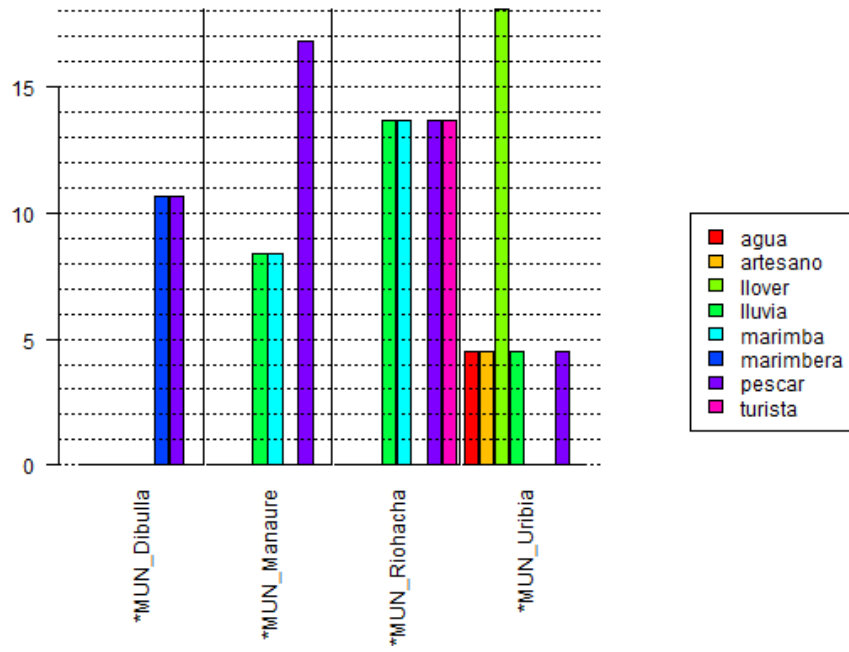
De igual modo, de la nube de palabras para la pregunta 109, peor época, se encontraron las siguientes palabras: *actualmente* (12 veces), *sequia* (8 veces), *vivir* (6 veces), *actualidad* (6 veces), *no_hay_pesca* (4 veces), *cambio_climatico* (3 veces) etc. También se observa que además de la *sequía*, la población encuestada hizo mayoritaria mención a las palabras *actualmente* o *actualidad*, (Figura 9), a partir de lo cual se puede inferir claramente que se trata de un momento de dificultades presentes provocados por la *sequía* y el *cambio climático*, de acuerdo con los términos utilizados mayoritariamente por la población en sus respuestas a esta pregunta.

Así mismo, se realizó una gráfica con la frecuencia relativa de formas (Figura 10) ante ciertas palabras para determinar que palabras remiten a la mejor época en la pregunta 108. Es destacable que Uribia se remite al *agua*, *llover* y *lluvia* con más intensidad. Mientras que, en Manaure, *pescar* fue la palabra más repetida, antes de *marimba* y *lluvia*.

Al analizar la frecuencia relativa de formas (Figura 11) de la peor época según los municipios observados, se observa que la *sequía*, *cambio climático* y *lluvia* afecta de manera notable a Uribia, mientras que en Manaure la mayor frecuencia se identifica en *cuando hay brisa*, *huracán Joan*, *mar de leva*, y *no hay pesca*. Estos resultados, demuestran que la población es muy sensible ante los fenómenos meteorológicos, como por ejemplo el mar de leva y el paso Huracán Joan⁷ en 1988.

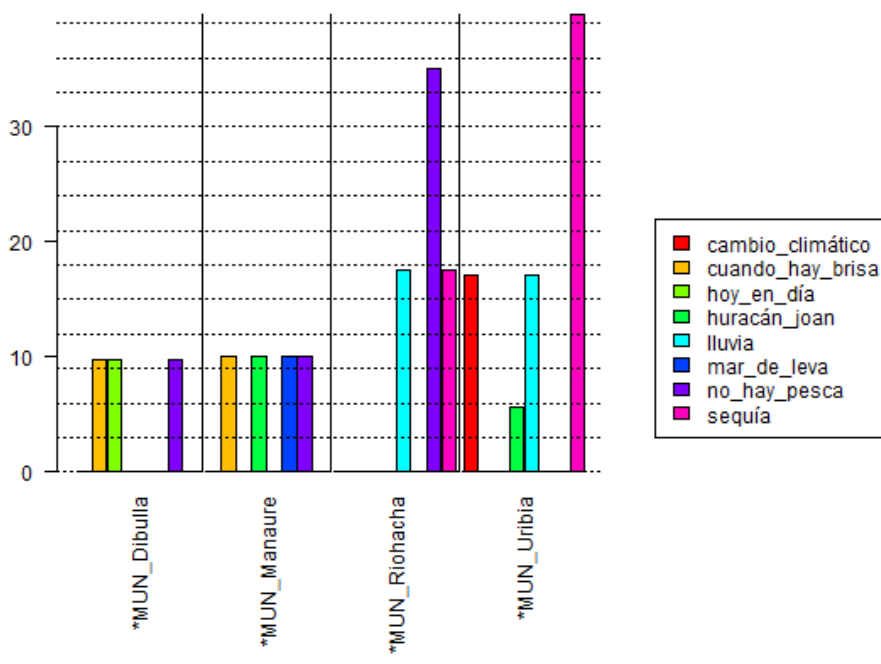
⁷WIKIPEDIA (2020) Huracán Joan-Miriam. En Internet: <https://es.wikipedia.org/wiki/Hurac%C3%A1n_Joan-Miriam> Consultado el: 12/01/2020

Figura 10. Frecuencia relativa de formas del corpus comparadas de la pregunta 108 mejor época de la comunidad. Para todos los municipios del estudio.



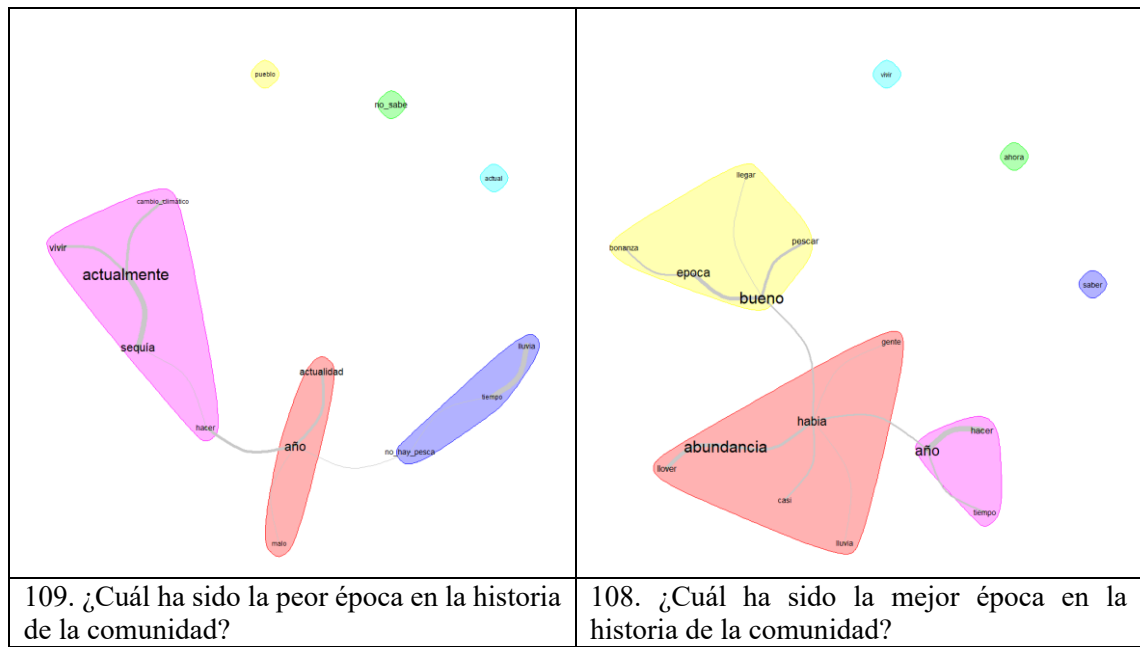
Fuente: elaboración propia mediante IRaMuTeQ y R.

Figura 11. Frecuencia relativa de formas del corpus comparadas de la pregunta 109 peor época de la comunidad. Para todos los municipios del estudio.



Fuente: elaboración propia mediante IRaMuTeQ y R.

Figura 12. Análisis de similitud de las palabras de los corpus comparadas para las preguntas 108 y 109, mejor y peor época de la comunidad. Para todos los municipios del estudio.



Fuente: elaboración propia mediante IRaMuTeQ y R.

Lo anterior, evidencia el estrecho vínculo que tienen dichas comunidades con los aspectos meteorológicos que afectan su entorno, en su cotidianidad se dan cuenta de los cambios y efectos que genera en su entorno, dichos efectos influyen notablemente en su economía y supervivencia.

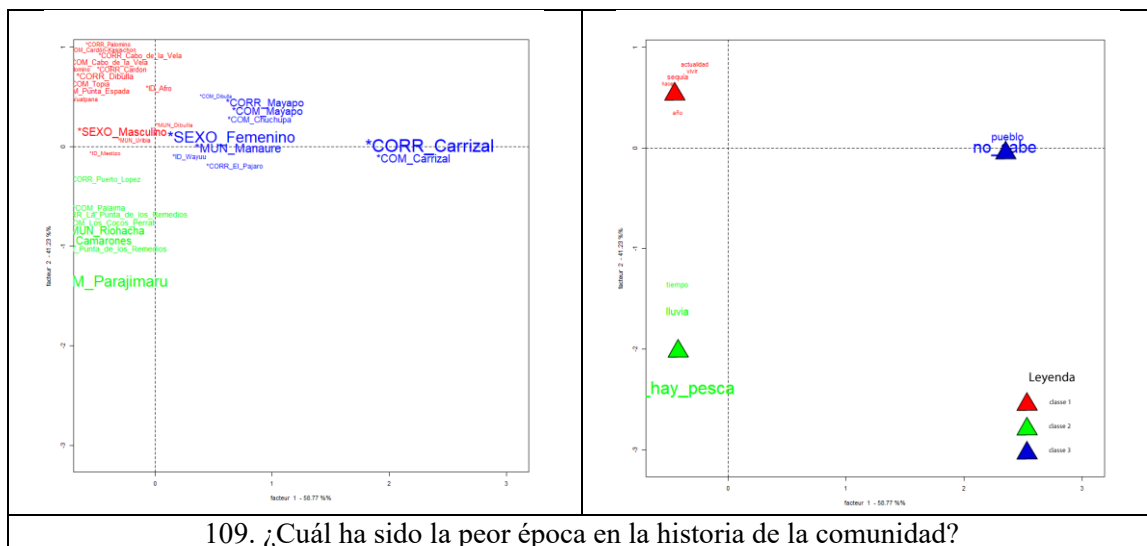
Figura 13. Análisis de Especificidades y AFC de las clases de los corpus comparadas para las preguntas 108 ¿Cuál ha sido la mejor época en la historia de la comunidad? Para todos los municipios del estudio.



Fuente: elaboración propia mediante IRaMuTeQ y R.

Utilizando el sistema de Iramuteq de ALCESTE (RATINAUD, P. 2014, 2016) Al realizar los análisis de similitud de ambas preguntas (Figura 12) se puede ver la conexión que existe entre los términos mayormente utilizados, siendo que en la gráfica de la pregunta 108 mejor época, la *abundancia* estaba relacionada con las *lluvias*, así como *bueno* con la *pesca*. Mientras que en el grafo de la pregunta 109, peor época, la *sequía* y la *falta de lluvias* afecta de manera notable, mientras consideran que *actualmente* es la peor época por la que han pasado.

Figura 14. Análisis de Especificidades y AFC de las clases de los corpus comparadas para las preguntas 109 ¿Cuál ha sido la peor época en la historia de la comunidad? Para todos los municipios del estudio.



Fuente: elaboración propia mediante IRaMuTeQ y R.

En los Análisis de Especificidades y AFC de ambas preguntas (Figura 13 y Figura 14 se relacionan con las variables, siendo posible de esta forma geolocalizar de alguna forma en el espacio los términos de las respuestas.

CONCLUSIONES

En esta propuesta, las comunidades indígenas tienen un papel importante para detectar cambios generados por la crisis climática y para aportar elementos en la adaptación y resiliencia a los impactos, como por ejemplo para la conservación del agua, como elemento vital y sagrado; lo que contribuye desde sus conocimientos al esfuerzo global de preservación de los sistemas naturales para la supervivencia humana.

En los resultados, se encuentra una serie de modelos de análisis de los elementos que permiten una aproximación a la caracterización del contexto social, económico y cultural de un determinado territorio; a partir de los cuales es posible identificar los criterios que determinan una valoración del ecosistema costero desde las prácticas culturales de esta población que hace uso diario, cotidiano y comercial de la franja costera de Mayapo, La Guajira.

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



A partir de los resultados obtenidos es posible establecer cuál es la importancia en la relación de la población con el entorno o con los servicios ecosistémicos que la franja costera les ofrece. Permitiendo así evidenciar que la valoración para la población está determinada a partir de valores espirituales, de existencia o culturales que deben ser introducidos con un peso justo en los determinantes económicos de valoración económica que se realice en el territorio, como se ha indicado en el desarrollo de la investigación.

El otro punto que es posible plantear a partir de los resultados, es la evidencia de la preocupación por la pérdida de costa, que la población atribuye en gran medida a la tala de los mangles. Lo que permite sugerir que, la población reconoce los problemas locales que se han convertido en agravantes o aceleradores de los cambios en los ecosistemas costeros, así como, las vulnerabilidades climáticas a la que están expuestos y sus diversas implicaciones en la economía local.

Por lo tanto, se identifica como una ventaja el hecho de que la población reconoce los problemas y tiene algún grado de concordancia en las determinantes y posibles soluciones. Se considera así, que, el reconocimiento de la variabilidad climática, los problemas y posibles soluciones, son determinantes claves en la valoración para la planificación de esas políticas e incentivos para crear dinámicas económicas locales que mantengan las condiciones de habitabilidad y les permita enfrentarse de manera resiliente a los efectos inminentes de las variaciones climáticas en la zona.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZUZ-ADEATH, Isaac; RIVERA-ARRIAGA, Evelia. Descripción de la dinámica poblacional en la zona costera mexicana durante el periodo 2000-2005. **Pap. poblac**, Toluca , v. 15, n. 62, p. 75-107, dic. 2009. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252009000400003&lng=es&nrm=iso>. accedido en 22 abr. 2022.

CORPOGUAJIRA - CAF. Asesoría Técnica para la prevención de riesgos por erosión costera y marítima en la Guajira Colombo Venezolana. 2012.

CORPOGUAJIRA. Todos por la defensa del manglar. (26 de julio de 2018) En Internet: <<https://corpoguajira.gov.co/wp/todos-por-la-defensa-del-manglar/>> Consultado el: 12/08/2021

CORPOGUAJIRA E INVEMAR. Atlas marino costero de La Guajira. Serie de Publicaciones Especiales de Invemar No. 27. Santa Marta, Colombia. 188p. 2012.

DANE. Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV – 2018, Dirección de Censos y Demografía – DCD / Departamento Administrativo Nacional de Estadística. 2015.

DANE. Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV – 2018, Dirección de Censos y Demografía – DCD / Departamento Administrativo Nacional de Estadística. 2018.

III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL



DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022



PROMOTORES:



APOIO:



DANE. GEIH. LA INFORMACIÓN DEL DANE EN LA TOMA DE DECISIONES DE LOS DEPARTAMENTOS La Guajira. (Febrero 2020) En Internet:

<<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-desarrollo-territorial/050220-Info-Gobernacion-La-Guajira.pdf>> Consultado el: 12/01/2021.

GOBERNACIÓN DE LA GUAJIRA. Plan de desarrollo del Departamento de La Guajira 2016 - 2019 Oportunidad para Todos y Propósito de País. 2016. Disponible desde Internet en: <http://www.laguajira.gov.co/web/attachments/article/3371/Plan%20de%20Desarrollo%20La%20Guajira%202016-2019%20-%20Parte%201%20De%205.pdf> (con acceso el 20/01/2020).

GOBERNACIÓN DE LA GUAJIRA. Plan de Desarrollo 2020-2023. 2020.

HINRICHSEN, D., ROBEY, B. M. A.; UPADHYAY, U. S. Crecimiento de la población, escasez de agua. *Population Reports: Solutions for a Water-Short World*. Johns Hopkins, University School of Public Health, Maryland. 1998.

IPCC. Climate change 2022: impacts, adaptation and vulnerability. 2022. Disponible en <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_FullReport.pdf>. accedido en 22 may. 2022.

LINDEBOOM, H. The coastal zone: an ecosystem under pressure. *Oceans 2020: science, trends and the challenge of sustainability*, 49-84. 2002.

PRATO J, REYNA J. Aproximación a la valoración económica de la zona marina y costera del Caribe colombiano. Secretaría Ejecutiva de la Comisión Colombiana del Océano. Bogotá, 184 pp. 2015.

RATINAUD, P. Visualisation chronologique des analyses ALCESTE: application à Twitter avec l'exemple du hashtag# mariagepourtous. Actes des 12es Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles. Paris Sorbonne Nouvelle-Inalco. 2014. Recuperado a partir de <<http://lexicometrica.univ-paris3.fr/jadt/jadt2014/01-ACTES/46-JADT2014.pdf>>

RATINAUD, P. Étude d'un large corpus textuel avec IRaMuTeQ: Twitter et le hashtag# mariagepourtous. *Les représentations sociales. Théories, méthodes et applications*, Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, 107-112. 2016.

REINERT, M. Les "Mondes lexicaux" et leur "logique" à travers de l'analyse statistique d'un corpus de récits de cauchemars. *Langage et société*, v. 66, n. 1, p. 5-39, 1993.

STIGLITZ, J. E. Hora de mudar as regras da Economia. (23 de diciembre de 2020) En Internet: <<https://outraspalavras.net/desigualdades-mundo/stiglitz-hora-de-mudar-as-regras-da-economia/>> Consultado el: 16/01/2021

STIGLITZ, J. E. El capitalismo progresista no es un oxímoron. (30 de abril de 2019) En Internet: <<https://www.nytimes.com/es/2019/04/30/espanol/opinion/stiglitz-capitalismo.html>> Consultado el: 13/09/2020



III SLAEDR

SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

III ELAGS ENCUENTRO LATINO AMERICANO DE GESTIÓN SOCIAL

VII SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

 **DE 8 A 11 DE NOVEMBRO DE 2022**

PROMOTORES:



APOIO:



WIKIPEDIA. Huracán Joan-Miriam. 2020. En Internet:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Hurac%C3%A1n_Joan-Miriam> Consultado el : 12/01/2020

WORLD BANK. "Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration. 2018. En Internet:

<<https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2018/03/19/groundswell---preparing-for-internal-climate-migration>> Consultado el: 07/01/2021