

ISSN 2056-4856 (Print)
ISSN 2056-4864 (Online)

WATERLAT GOBACT

NETWORK

WORKING PAPERS

**Artisanal fishing and cultural heritage: territorial conflicts, resistances,
and social transformation in Colombia, Mexico and Spain**



Vol. 6, N° 1

(In Spanish)

Newcastle upon Tyne, UK, Jiquilpan, Michoacan, and Zacatecas, Mexico, March 2019

Cover picture: Artisanal fishing art, Lake Chapala, Jalisco, Mexico, 19 March 2016.
Photography: Adriana Sandoval Moreno.

Source: [WATERLAT-GOBACIT Flickr collection](#) (Attribution-NonCommercial Creative Commons)



ISSN 2056-4856 (Print)
ISSN 2056-4864 (Online)

WATERLAT-GOBACIT NETWORK WORKING PAPERS

Vol. 6, N° 1

Thematic Area Series

Thematic Area 6
Hydrosocial Basins, Territories, and Spaces

**Artisanal fishing, and cultural heritage:
territorial conflicts, resistances and social transformation
in Colombia, Mexico and Spain (in Spanish)**

Jose Esteban Castro (Ed.)

Adriana Sandoval Moreno and Antonio Rodriguez Sanchez (Orgs.)

Newcastle upon Tyne, UK, Jiquilpan, Michoacan, and Zacatecas, Mexico, March 2019



WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom

E-mail: waterlat@ncl.ac.uk

Web page: www.waterlat.org

WATERLAT-GOBACIT NETWORK Working Papers

General Editor

Jose Esteban Castro

Emeritus Professor,
Newcastle University
Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: esteban.castro@ncl.ac.uk

Editorial Commission: ([click here](#))



ISSN 2056-4856 (Impreso)

ISSN 2056-4864 (En línea)

Cuadernos de Trabajo de la Red WATERLAT-GOBACIT

Vol. 6, N° 1

Serie Áreas Temáticas

Área Temática 6
Cuencas, Territorios y Espacios Hidrosociales

**Pesca artesanal y patrimonio cultural:
conflictos territoriales, resistencias y transformación
social en Colombia, España y México**

José Esteban Castro (Ed.)

Adriana Sandoval Moreno y Antonio Rodríguez Sánchez (Orgs.)

Newcastle upon Tyne, Reino Unido, Jiquilpan, Michoacán, y Zacatecas, México
marzo de 2019



Thematic Area Series

TA6 – Hydrosocial Basins,
Territories, and Spaces

Title: Artisanal fishing, and cultural heritage: territorial conflicts, resistances and social transformation in Colombia, Mexico and Spain (in Spanish).

Corresponding Organizers:

Adriana Sandoval Moreno
Academic Unit for Regional Studies, National Autonomous University of Mexico, Jiquilpan, Michoacan, Mexico.
E-mail: coraliaz@yahoo.com

Antonio Rodriguez Sanchez
Autonomous University of Zacatecas, Zacatecas, Mexico
E-mail: handle_tony@hotmail.com

Corresponding authors:

For comments or queries about the individual articles, contact the relevant authors. Their email addresses are provided in each of the articles.

Serie Áreas Temáticas

AT6 – Cuencas, Territorios y
Espacios Hidrosociales

Título: Pesca artesanal y patrimonio cultural: conflictos territoriales, resistencias y transformación social en Colombia, España y México.

Organizadores Correspondientes:

Adriana Sandoval Moreno
Unidad Académica de Estudios Regionales, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Jiquilpan, Michoacán, México.
E-mail: coraliaz@yahoo.com

Antonio Rodríguez Sánchez
Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas, México
E-mail: handle_tony@hotmail.com

Autores Correspondientes:

Para enviar comentarios o consultas sobre los artículos individuales incluidos, por favor contacte a los autores relevantes, cuyos datos de contacto son provistos en cada uno de los artículos.

Tabla de Contenidos

	Page
Presentation of the Thematic Area and the issue	1
Introduction to the contents	3
Artículo 1 - "El declive del sector pesquero en el Sureste de la Península Ibérica y el turismo marineró como propuesta de desarrollo"	9
<i>Daniel Moreno-Muñoz y Ramón García-Marín</i>	
Artículo 2 - "Cultura lacustre y pesca artesanal en el Lago de Chapala, México: alimentación, ingresos y comercialización"	29
<i>Adriana Sandoval Moreno</i>	
Artículo 3 - "El impacto de la globalización neoliberal en el Lago de Chapala, Jalisco, México: riesgos que afectan al patrimonio biocultural de las comunidades lacustres"	50
<i>Adriana Hernández García</i>	
Artículo 4 - "'Desplazados del mar'. El caso de la comunidad de pescadores 'Don Jaca', Santa Marta, Colombia"	65
<i>Marlenny Díaz- Cano y Ellie Anne López-Barrera</i>	

Presentation of the Thematic Area and the issue

This issue of the Working Papers was developed by members of the WATERLAT-GOBACIT Network's [Thematic Area 6, Hydrosocial Basins, Territories, and Spaces](#). The main focus of TA6, as the name suggests, is the co-construction of hydrosocial processes, manifested as basins, territories or spaces. Within this broad remit, TA6 members address the far-reaching transformations of the interrelations between humans and water systems, for instance in the resistance of artisanal fishing communities facing the disappearance of their water-based means of subsistence because owing to the pollution of water bodies, the uncontrolled commercial exploitation of fisheries or owing to their forced displacement from their territories by the, often violent, advance of industrialization and urbanization processes, among other issues. In this connection, the present issue is a dossier presenting research results on the situations affecting artisanal fishing communities in Latin America and Europe. It features four articles covering cases from Colombia, Mexico and Spain. This is the second dossier on the topic produced by TA6 members. The first issue, published as [Volume 2, No 4 in 2015](#), was titled "Inequality, injustice, and social change: the fate of artisanal fishing communities in Latin America", and included papers from Argentina, Brazil, Colombia, and Mexico.

We are delighted to introduce this new volume and wish our readers a fruitful experience.

Jose Esteban Castro

General Editor

Presentación del Área Temática y del número

Este número de los Cuadernos de Trabajo fue desarrollado por miembros del [Área Temática 6, Cuencas, Territorios y Espacios Hidrosociales](#) de la Red WATERLAT-GOBACIT. Como lo indica su nombre, el AT6 tiene como objeto focal la co-construcción de procesos hidrosociales, que se manifiestan en la forma de cuencas, territorios o espacios. Dentro de este amplio marco temático, la/os miembros del AT6 abordan temas como las transformaciones de gran alcance en las interrelaciones entre los seres humanos y los sistemas acuáticos, por ejemplo, en la resistencia de las comunidades de pescadores artesanales que enfrentan la desaparición de sus medios de subsistencia debido a la contaminación de los cuerpos de agua, a la explotación no controlada de las pesquerías, o al desplazamiento forzado de sus territorios del que son objeto por el avance, frecuentemente violento, de los procesos de industrialización y urbanización, entre otros temas. En conexión con lo anterior, este número presenta resultados de investigación sobre las situaciones que afectan a las comunidades de pescadores artesanales en América Latina y Europa, con trabajos que tratan experiencias de Colombia, España y México. Este es el segundo número dedicado a este tema producido por miembros del AT6. El primero, publicado como [Volumen 2, No 4, en 2015](#), se tituló "Desigualdad, injusticia y cambio social: la suerte de las comunidades de pesca artesanal en América Latina" e incluyó casos de Argentina, Brasil, Colombia, y México.

Es un placer presentarles este nuevo número y les deseamos una experiencia fructífera con su lectura.

José Esteban Castro

Editor General

Introduction to the contents

This issue addresses artisanal fishing as an ancestral cultural heritage that has become a territory of conflict and rapid social transformation. Artisanal fishing is one of the oldest trades in the world, a small-scale activity involving families and local communities, and developed in intimate interaction with marine or freshwater bodies. Artisanal fishermen and women depend on the activity for their family sustenance, both as a source of income to acquire necessary goods, but also because fish are a nutritious source of food that they can secure at a low cost. Artisanal fishing is also significant as an ancestral heritage that constitutes a way of life centered around the relationship between humans, water, and nature more generally, expressed in a range of maritime, riverine, lacustrine and other forms of hydrosocial identities.

According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), in 2016 it was estimated that 59.6 million people worked in primary capture fishing and aquaculture activities, and women composed around 14 percent of this workforce. The figure for Latin America and the Caribbean was nearly 2.5 million people, of whom almost 2.1 million (84.5 %) worked in fisheries, an activity where women represented 19 percent of the workforce (FAO, 2018: 30-34). According to some estimates 95 percent of inland fishing activities take place in developing countries, and 90 percent of the fish captured is also consumed in these countries. Moreover, 43 percent of global captures from inland waters happens in countries categorized as “low-income food deficit countries (LIFDCs)”. Other estimates suggest that over 50 percent of people employed worldwide in inland fisheries and related activities, a total of 60 million people, are women whose contribution is rarely recognized. In fact, leaving aside the fast-growing sector of aquaculture, inland fishing activities are largely unreported in developing countries, as they seldom constitute a priority for governments, and therefore these figures may be much higher (FAO, 2018: 46-47, 110).

In this regard, according to Van Damme *et al.*, despite the importance of artisanal fisheries, especially freshwater, it is little recognized. This is because many fishing communities

continue to be marginalized and their activity is not taken into account in national statistics. Development policies tend to favor other sectors such as agriculture or hydroelectric production, ignoring the role of fisheries in poverty alleviation and their contribution to food security (Van Damme *et al.*, 2016, no page number).

Moreover, artisanal fishing, both marine and inland, is being disrupted by rapidly evolving economic and demographic processes, which are largely external to the fishing communities themselves but have a direct impact on their territories, cultural heritage, and living conditions. Among these, urbanization, often connected with tourism, and industrialization, including large-scale mining operations and water-related infrastructure development are having a significant, often irreversible impact on

artisanal fishing communities. These include the decline or even loss of artisanal fishing as an activity and as a way life, leading to increased poverty, malnutrition, job insecurity, forced displacement, and a disruption of family and community networks that worsen the situation of marginalization and vulnerability, as discussed in the four articles that compose this issue.

In Article 1, Daniel Moreno-Muñoz and Ramon Garcia-Marin address “The decline of the fishing sector in the Southeast of the Iberian Peninsula and marine tourism as a proposal for development”. The authors show how the excessive exploitation of local fishing grounds has led to a crisis of sea fishing in the Spanish southeast. A major driver of this situation has been the greater extractive capacity of modern vessels, overfishing, regulatory restrictions on fishing, and a reduction of the fleet, connected partly with the aging population of fishermen and the fact that the activity is unattractive for the younger generations. In this context, marine and fishing tourism has emerged as an alternative route for the preservation of the ancestral culture of artisanal fishing and providing new sources of income for the local communities.

Article 2, “Lacustrine culture and artisanal fishing in Lake Chapala, Mexico: food, income, and commercialization”, was authored by Adriana Sandoval Moreno and focuses on lacustrine artisanal fishing communities in the State of Michoacan Mexico. The article examines the endurance of the lacustrine culture despite the neglect of the authorities and the economic marginalization affecting the communities. It discusses the resistance of fishing communities to preserve their cultural heritage, their strategies to protect their income in their deals with commercial intermediaries, and the diversification of opportunities by engaging in other activities. The paper argues that despite the economic crisis affecting artisanal fishing in the region, these communities have developed strategies to reaffirm their identities and resignify daily their living lacustrine culture.

Article 3, by Adriana Hernandez Garcia, also focuses on artisanal fishing communities in the Lake Chapala and examines cases from the neighboring State of Jalisco under the title of “The impact of neoliberal globalization in the Lake of Chapala, Jalisco, Mexico: risks affecting the biocultural heritage of lacustrine communities”. The author questions the logic of neoliberal globalization that has permeated the life of traditional communities posing serious risks to their ancestral biocultural heritage. The paper discusses the territorial transformations driven by State interventions oriented at the promotion of lucrative economic initiatives mostly connected with urbanization and tourism, which leave aside the already deprived and marginalized lacustrine communities. Against the odds, the traditional fishing culture survives the territorial encroachment and the worsening environmental deterioration of the region. The article argues that artisanal fishing is a central component of the ancestral biocultural heritage of these communities, where the lacustrine region has been historically conceived as a structuring, life giving common resource. However, the communities continue to be marginalized, subordinated, invisibilized, discriminated, and rejected by the authorities. Therefore, the author proposes that the region’s lacustrine and riverine must be included in the political process, which must give priority to the protection of Lake Chapala’s biocultural heritage.

Finally, Marlenny Diaz-Cano and Ellie Anne Lopez-Barrera co-authored Article 4, “The displaced of the sea’. The case of fishing community ‘Don Jaca’, Santa Marta,

Colombia". The article examines the impact of a large-scale development involving the construction of a port complex for the transportation of coal in the ancestral territory of "Don Jaca", in Santa Marta, Department of Magdalena, on the Caribbean coast of Colombia. The community's name is derived from their Indigenous ancestors, from whom they inherited the cultural legacy of marine artisanal fishing, which has been a core component of their identity. The paper addresses the impact of the introduction of the coal ports on the environment and the community, which includes a severe decline in fishing stocks arguably caused by coal pollution in the sea, stringent rules set to protect the port activities that have greatly reduced the activities of artisanal fishing in the area, and the far-reaching transformation in community life triggered by the process. These included significant changes in family and community relations, particularly the replacement of a culture of solidarity by a more individualistic behavior driven by the limited job opportunities and other benefits offered by the private companies running the ports, the growing resistance of the younger generation towards the ancestral culture, particularly artisanal fishing, and the emergence of domestic violence, alcoholism, and other problems. Therefore, beyond the direct impact of the coal ports on fishing activities, Don Jaca is losing its ancestral identity and social cohesion as a coastal marine fishing community. The government has been oblivious to the fortunes of Don Jaca's and other fishing communities in the area, not least because the coal industry has been given priority to become a major industrial sector, despite the problems of environmental pollution and its effects on local communities.

Adriana Sandoval Moreno

Jiquilpan, Michoacan, March 2019.

References

Van Damme, Paul A., Marcelo Apel, Roxana Salas, Suelen Brasil, Joseph Bizimungu, Josupe Kabasu Katsuva, Christine Lain, Joachim Carolsfeld (2016). Pescadores y Pescadoras de África y América del Sur Unidos para el Vivir Bien. Cochabamba, Bolivia: National Committee of The Netherlands y Proyecto Peces para la Vida II.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (2018). The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 - Meeting the sustainable development goals. Rome: FAO.

Introducción a los contenidos

Este Cuaderno aborda el tema de la pesca artesanal como un patrimonio cultural ancestral que se ha convertido en territorio de conflicto y de rápida transformación social. La pesca artesanal es uno de los oficios más antiguos del mundo, una actividad de pequeña escala que involucra a familias y comunidades, desarrollada en una interacción íntima con los cuerpos de agua marinos y dulces. Los pescadores y pescadoras artesanales dependen de la actividad para el sustento familiar, tanto como fuente de ingresos para adquirir otros bienes necesarios, pero además porque el pescado es una fuente nutritiva de alimento que pueden obtener a bajo costo. La pesca artesanal es también significativa como un patrimonio ancestral que constituye una forma de vida centrada en las relaciones entre los seres humanos, el agua y la naturaleza, que se expresa en una variedad de formas marítimas, ribereñas, lacustres, entre otras, de identidades hidrosociales.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), se estima que en el año 2016 59.6 millones de personas trabajaban en el sector primario de la pesca de captura y en la acuicultura, y que las mujeres componían alrededor del 14 por ciento de esta fuerza de trabajo. La cifra para América Latina y el Caribe era de cerca de 2.5 millones de personas, de las cuales casi 2.1 millones (84.5 %) trabajaba en la pesca, una actividad en la que las mujeres representaban el 19 por ciento (FAO, 2018: 30-34). Según algunas estimaciones, 95 de la pesca continental (no marina) se lleva a cabo en los países en desarrollo, y el 90 por ciento del pescado obtenido también es consumido en estos países. Es más, el 43 por ciento de las capturas realizadas en territorio continental ocurren en países categorizados como “países de bajos ingresos, con déficit alimentario”. Otras estimaciones sugieren que el 50 por ciento de las personas empleadas mundialmente en la pesca continental y actividades relacionadas, un total de 60 millones de personas, son mujeres, cuya contribución es raramente reconocida. De hecho, dejando de lado al sector de la acuicultura, en rápido crecimiento, las actividades de pesca continental en general no incluidas en los informes en los países en desarrollo, ya que raramente constituyen una prioridad para los gobiernos, y por esa razón las cifras estimadas podrían ser mucho mayores (FAO, 2018: 46-47, 110).

En este sentido, de acuerdo con Van Damme *et al.*, a pesar de su importancia, la pesca artesanal, especialmente la de agua dulce, es poco reconocida. Esto debido a que muchas comunidades de pescadores

siguen siendo marginadas y su actividad no es tomada en cuenta en las estadísticas nacionales. Las políticas de desarrollo tienden a favorecer a otros sectores tales como la agricultura o la producción hidroeléctrica, ignorando el papel de la pesca en la mitigación de la pobreza y su contribución a la seguridad alimentaria (Van Damme *et al.*, 2016, sin número de página).

Por otra parte, la pesca artesanal, tanto la marina como la de agua dulce, está siendo afectada por procesos económicos y demográficos en rápido desarrollo, los cuales pese a ser externos a las comunidades pescadoras tienen un impacto directo sobre sus territorios, patrimonio cultural y condiciones de vida. Entre otros, los procesos de urbanización, frecuentemente conectados con el turismo, y la industrialización, incluyendo la minería en gran escala y las grandes obras de desarrollo hidráulico, están teniendo un impacto significativo, frecuentemente irreversible sobre las comunidades pescadores artesanales. Estos impactos incluyen el declive o incluso la pérdida de la pesca artesanal como actividad y como modo de vida, lo que conduce al incremento de la pobreza, la desnutrición, la inseguridad laboral, el desplazamiento forzado, y al quiebre de las redes familiares y comunitarias que agrava la marginalización y la vulnerabilidad, como se discute en los cuatro artículos que componen este número.

En el Artículo 1, Daniel Moreno-Muñoz y Ramón García-Marín abordan el tema “El declive del sector pesquero en el Sureste de la Península Ibérica y el turismo marinerero como propuesta de desarrollo”. Los autores muestran cómo la explotación desmesurada de los caladeros locales ha conducido a una crisis de la pesca marítima en el sureste español, debido a la mayor capacidad extractiva de las embarcaciones modernas, sobreexplotación de los caladeros, restricciones reglamentarias en la pesca y la reducción de la flota, parcialmente debido al envejecimiento de la población de pescadores y al hecho de que la actividad ha perdido la atracción para las generaciones más jóvenes. En este contexto, el turismo marino y pesquero ha emergido como una ruta alternativa para la preservación de la cultural ancestral de la pesca artesanal y para la provisión de nuevas fuentes de ingreso para las comunidades locales.

El Artículo 2, “Cultura lacustre y pesca artesanal en el Lago de Chapala, México: alimentación, ingresos y comercialización”, está a cargo de Adriana Sandoval Moreno y trata el tema de las comunidades de pesca artesanal lacustre en el Estado de Michoacán, México. El artículo examina la persistencia de la cultura lacustre a pesar del olvido del Estado y de la marginalización económica que afecta a las comunidades de pescadores. El trabajo discute la resistencia de las comunidades de pescadores para preservar su patrimonio cultural, sus estrategias para proteger sus ingresos en sus negociaciones con los intermediarios comerciales, y la diversificación de oportunidades mediante la expansión de sus actividades. El artículo argumenta que, a pesar de la crisis económica que afecta a la pesca artesanal en la región, estas comunidades han desarrollado estrategias para reafirmar sus identidades y resignificar diariamente su cultura lacustre viviente.

En el Artículo 3, Adriana Hernández García también trata el tema de las comunidades de pesca artesanal en el Lago de Chapala y examina casos del vecino Estado de Jalisco, con el título de “El impacto de la globalización neoliberal en el Lago de Chapala, Jalisco, México: riesgos que afectan al patrimonio biocultural de las comunidades lacustres”. La autora cuestiona la lógica de la globalización neoliberal que ha permeado la vida de las comunidades tradicionales poniendo en graves riesgos su patrimonio biocultural ancestral. El trabajo discute las transformaciones territoriales introducidas por intervenciones del Estado orientadas a promover iniciativas económicas lucrativas conectadas especialmente con la urbanización y el turismo, que han dejado de lado a las comunidades lacustres que de por sí ya se encuentran empobrecidas y marginalizadas. Ante este escenario, la pesca tradicional pervive en medio de nuevas ocupaciones del territorio y del deterioro ambiental. El artículo argumenta que la pesca artesanal es

un componente central del patrimonio biocultural ancestral de estas comunidades, dado que han concebido históricamente a la región lacustre como un recurso común, estructurador y fuente de vida. Sin embargo, las comunidades continúan siendo marginalizadas, subordinadas, invisibilizadas, discriminada y rechazadas por las autoridades. Por lo tanto, la autora propone que las comunidades lacustres y ribereñas de la región deben ser incluidas en el proceso político, que debe dar prioridad a la protección del patrimonio biocultural del Lago de Chapala.

Por último, Marlenny Díaz-Cano y Ellie Anne López-Barrera son las autoras del Artículo 4, "Desplazados del mar". El caso de la comunidad de pescadores 'Don Jaca', Santa Marta, Colombia". El artículo examina el impacto de un complejo portuario de gran escala para el transporte carbón en el territorio ancestral de "Don Jaca", en Santa Marta, Departamento de Magdalena, en la costa del Mar Caribe de Colombia. El nombre de la comunidad se deriva de sus ancestros indígenas, de quienes heredaron el legado cultural de la pesca artesanal marina, que ha sido un componente medular de su identidad. El trabajo trata el impacto que tuvo la introducción de los puertos carboníferos sobre el medio ambiente y sobre la comunidad, lo que incluye una reducción severa de la disponibilidad de peces causada, según especialistas, por la contaminación marina causada por el carbón, reglas restrictivas para proteger las actividades portuarias que han causado un gran reducción en las actividades de la pesca artesanal en el área y la transformación profunda de la vida comunitaria resultante de dichos procesos. Estos incluyen cambios significativos en las relaciones familiares y comunitarias, particularmente el reemplazo de una cultura de la solidaridad por conductas más individualistas impulsadas por la muy limitada oferta de empleos por parte de las empresas privadas que gestionan los puertos, por la resistencia creciente de las generaciones más jóvenes hacia la cultura ancestral, particularmente la pesca artesanal, y la emergencia de violencia doméstica, alcoholismo, y otros problemas. Por lo tanto, más allá del impacto directo de los puertos carboníferos sobre las actividades de pesca, Don Jaca está perdiendo su identidad ancestral y su cohesión social como comunidad costera de pesca marina. El gobierno ha ignorado estos problemas que afectan a Don Jaca y a otras comunidades pescadoras del área, entre otras razones porque la industria del carbón ha recibido prioridad como sector industrial destinado a jugar un papel central en el país, a pesar de los problemas de contaminación ambiental y de sus efectos sobre las comunidades.

Adriana Sandoval Moreno

Jiquilpan, Michoacán, agosto de 2019

Referencias

Van Damme, Paul A., Marcelo Apel, Roxana Salas, Suelen Brasil, Joseph Bizimungu, Josupe Kabasu Katsuva, Christine Lain, Joachim Carolsfeld (2016). Pescadores y Pescadoras de África y América del Sur Unidos para el Vivir Bien. Cochabamba, Bolivia: National Committee of The Netherlands y Proyecto Peces para la Vida II.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (2018). The State of

Artículo 4

“Desplazados del mar”. El caso de la comunidad de pescadores “Don Jaca”, Santa Marta, Colombia

*Marlenny Díaz-Cano*¹ - Universidad Sergio Arboleda, Santa Marta, Colombia

*Ellie Anne López- Barrera*² - Universidad Sergio Arboleda, Santa Marta, Colombia

Resumen

El artículo aborda el caso de la comunidad de pescadores artesanales marítimos “Don Jaca”, localizados en Santa Marta, Departamento de Magdalena, en la costa del Mar Caribe, Colombia. La cual denunció una disminución del recurso pesquero a causa de la contaminación marina generada por la actividad portuaria de transporte de carbón, que se desarrolla en la región desde el año 1992. Se indagó hasta qué punto este problema ambiental tuvo impactos en la identidad cultural de esta comunidad ancestral. Los resultados de la investigación muestran que, si bien no es posible determinar con certeza que los puertos carboníferos causaron la disminución de la pesca, pues existen diferentes posiciones al respecto, la responsabilidad de los puertos y del transporte de carbón en la contaminación del mar ha sido comprobada. El impacto de este hecho en la comunidad pesquera de “Don Jaca” marcó un cambio definitivo debido a la pérdida de identitarios culturales ligados históricamente a la pesca, que ha llevado a transformaciones potencialmente irreversibles. La metodología utilizada incluyó la identificación de los identitarios del pescador artesanal marítimo a partir de los aportes de la antropología marítima, sustentando el análisis a través de revisión documental, datos secundarios y entrevistas con los actores involucrados.

Palabras clave: pescadores artesanales, contaminación marina, afectación de recursos pesqueros, puertos carboníferos, identidades marina.

Recibido: diciembre de 2018

Aceptado: enero de 2019

¹ E-mail: Marlenny.diaz@usa.edu.co.

² E-mail: ellie.lopez@usa.edu.co.

Abstract

This article addresses the case of the community of artisanal maritime fishermen “Don Jaca”, located in Santa Marta, Department of Magdalena, in the Caribbean coast of Colombia. The community denounced a decrease in local fisheries due to the marine pollution generated by the transportation of coal through new port facilities developed in the region since 1992. The research looked at how and to what extent the environmental impacts have affected the cultural identity of this ancestral community. The findings show that, although it is not possible to determine with certainty that the ports have caused the decline of the fisheries, because there are different positions in this regard, the evidence shows that the port activities and the transportation of coal are responsible for marine pollution in the area. The impact of this problem on the fishing community of Don Jaca caused a definite transformation marked by the loss of different aspects of the community’s cultural identity historically related to fishing. The methodology applied included the identification of key elements of the identity of artisanal fishermen, based on the contributions of maritime anthropology, supporting the arguments with documentary analysis, secondary data, and interviews with the local actors.

Keywords: artisanal fishermen, marine pollution, impacts on fisheries, coal ports, marine identities.

Received: December 2018

Accepted: January 2019

Introducción

El artículo aborda los conflictos surgidos entre comunidades costeras de pescadores artesanales y/o de subsistencia frente a la actividad portuaria de transporte de carbón en Colombia³. Se toma como caso representativo el de la comunidad de pescadores "Don Jaca", en la ciudad costera de Santa Marta, bajo la consideración de ser una de las más representativas en la región y una de las pocas que ha denunciado a los puertos carboníferos ante los estrados judiciales por los impactos negativos de esta actividad sobre la pesca. El principal supuesto general que enmarca el análisis es que la llegada de los puertos carboníferos al área de la comunidad de Don Jaca no solamente afectó el medio ambiente, particularmente debido a la contaminación marina, sino que por "efecto dominó" también impactó sobre los aspectos identitarios de la comunidad, que están inescindiblemente ligados a la actividad pesquera. Además, consideramos que, dado que las identidades son bienes de naturaleza intangible o inmaterial, su protección no fue tomada en cuenta en los estudios de impacto socioambiental que las empresas presentaron a las autoridades para obtener los permisos de construcción y operación de los puertos. El desarrollo de tal supuesto requirió una configuración teórica que abordó la vinculación del espacio marino costero y sus comunidades desde la perspectiva de los territorios hidrosociales, adoptando un enfoque interdisciplinario que intenta resaltar las formas y las particularidades con que dicho espacio configura las identidades de los pescadores artesanales del mar.

La metodología abordó principalmente una revisión bibliográfica de fuentes primarias y secundarias referidas de manera general a las problemáticas surgidas de la operación de los puertos carboníferos en la costa del Caribe colombiano, particularmente las relacionadas con el caso de la comunidad Don Jaca y que ponen el énfasis sobre las percepciones y los argumentos presentados por los diferentes actores en las diversas instancias judiciales en las que se trataron las denuncias de la comunidad. Esta indagación se complementó con observación directa, que incluyó visitas a la comunidad Don Jaca para realizar entrevistas no estructuradas. El estudio adoptó el enfoque de Investigación Holística sugerido por Hurtado de Barrera, quien señala que los supuestos que orientan la investigación tienen mayor operatividad cuando el proceso investigativo busca explorar más que confirmar (Hurtado de Barrera, 2010). En este marco, a partir del supuesto más general el trabajo desarrolló tres supuestos más específicos: 1) la construcción y operación de los puertos para el transporte de carbón en el área de la comunidad Don Jaca tuvo impactos sobre el desarrollo de la actividad de pesca y, por efecto dominó, también fueron afectados los aspectos identitarios de la comunidad, que se encuentran inescindiblemente ligados a la pesca; 2) la identidad de la comunidad de Don Jaca como pescadores marítimos ancestrales no fue ni ha sido protegida eficazmente por las autoridades competentes debido, entre otros factores, a que existen posiciones divergentes en cuanto a los impactos ambientales que produce la actividad portuaria en la región; 3) la operación de los puertos en el área de faenas de pesca de la comunidad de Don Jaca generó restricciones en el acceso a y disponibilidad del recurso pesquero por parte de los pescadores artesanales, impactos que fueron facilitados debido a la protección con que cuenta la actividad portuaria en el país.

³ El artículo se basa en el componente sociocultural del proyecto de investigación "Sistema de Información sobre contaminación de peces por metales tóxicos en Colombia", del cual forman parte las autoras. El proyecto fue realizado en y financiado por la Universidad Sergio Arboleda (seccionales Santa Marta y Bogotá) y la Universidad Santo Tomás, Colombia durante el período 2016-2019.

El desarrollo del artículo se presenta en tres secciones, más las conclusiones. En primer lugar, se discuten aspectos teóricos sobre el tema de la identificación de los aspectos identitarios del pescador artesanal marino, seguido por una discusión del contexto y los actores objeto del estudio. En segundo lugar, se presenta la caracterización del problema, que incluye las diferentes perspectivas que del mismo tienen los principales actores involucrados. La tercera sección examina los resultados retomando los aspectos identitarios del pescador artesanal marítimo previamente identificados para describir hasta qué punto la comunidad Don Jaca los ha mantenido o perdido a causa de la actividad de los puertos. Finalmente, se exponen las conclusiones principales del trabajo.

Cultura e identidad ligada al mar

El concepto de cultura que guía el presente capítulo es aquel que vincula el factor espacial o del entorno al análisis de las configuraciones culturales. Según José Nun, la cultura

no solamente es como el conjunto de producciones simbólicas propias de los dominios de las artes y de las letras, sino también como los conocimientos, las prácticas, las creencias, los valores, las normas, las costumbres y, en fin, las realidades no naturales que organizan y dan forma tanto a las relaciones cotidianas de una sociedad con el medio que habita, como a los modos de articulación que tornan viable la vida en común y hacen posible su reproducción y su cambio (citado en Torre, 2011: s/p).

Tal relación cultura-medio asimila la perspectiva de Keesing (1993), para quien la cultura responde a su contexto y no nace de cierto "determinismo biológico evolucionista", sino más de una adaptación de un grupo humano a unas peculiaridades pertinentes a su ambiente concreto. Este concepto de cultura a su vez está ligado al de identidad la cual según Giddens implica incorporar la dimensión de trayectoria o continuidad al análisis cultural, para afirmar que alguien a través del tiempo mantiene una igualdad consigo mismo y al mismo tiempo es diferente a otro (Giddens, 1997: 72).

La articulación entre lo cultural y lo social, como constructo, tiene un impacto en lo individual que configura la identidad, en una relación de doble vía que se retroalimenta continuamente. Para el caso que nos ocupa, la cultura de las comunidades costeras y la identidad de una de ellas –la de los pescadores artesanales marítimos–, se construye en torno al mar, y es este hecho el que le imprime las particularidades que la diferencian de otras culturas e identidades de pescadores no marítimos.

En relación con lo anterior, frente al interés teórico por caracterizar el modo particular en que las comunidades costeras experimentan y representan sus identidades, surge el concepto de "cultura de mar", que presenta tendencias en torno a dos visiones principales del concepto de cultura en este espacio concreto. Por un lado, una visión que apunta a identificarla como un sistema de representación que determina el modo de vida social de las comunidades pesqueras marítimas, generado a partir de los recursos marinos (Rieucau, 1996). Por otro lado, otra visión que se distancia del planteamiento de la primera afirmando que no son los recursos disponibles los que determinan la cultura,

las estructuras sociales y su historia, sino más bien la cultura se desarrolla en función de los productos obtenidos, los modos de obtenerlos y las relaciones de producción involucradas (Bengoa, 1997). En esta última visión se encuadra la llamada "maritimidad", que hace referencia a la intervención protagónica de la esfera económica e institucional en la modelación de las actividades que vinculan al hombre con el mar (Amich, et. al., 1983). Para Rubio (2010), la maritimidad es generadora de identidad, mientras que Hall define a la maritimidad en función de cómo los individuos se forman subjetivamente a través de su pertenencia y participación en diversas relaciones sociales, que se estructuran sobre los diferentes roles que sitúan al individuo, no solo en el presente, sino que surge de una trayectoria común anclada en el pasado y de una voluntad de seguir a futuro (Hall y Gay, 2003: 15).

Las particularidades de las comunidades pesqueras marítimas

McGoodwin propuso una primera aproximación a la caracterización de estas comunidades:

- Se hallan dispersas a lo largo de la costa, dependen principalmente de ecosistemas marinos situados cerca de sus hogares y son particularmente vulnerables a los agotamientos de los recursos asociados a estos entornos.
- La existencia de los recursos hidrobiológicos y la forma en que se explotan son importantes determinantes del tejido cultural de la comunidad que marca, entre otros aspectos, la división sistemática del trabajo por sexos y edades con las correspondientes funciones, caso dado en la asignación a los hombres de la pesca y a las mujeres de una doble función, primero en el sostenimiento principal de sus hogares e hijos y, segundo, como responsables de la elaboración, comercialización y distribución del pescado.
- Desarrollan adaptaciones culturales a los riesgos e incertidumbres asociadas con la actividad pesquera, tales como la adopción de un enfoque conservador de la pesca, el mantenimiento del pluralismo ocupacional y la práctica de sistemas de compensación por medio de reparto de bienes y de creencias, de comportamientos ritualizados y tabúes, que dan un apoyo psicológico para afrontar los problemas.
- Desarrollan sistemas de ordenación basados en la comunidad, que se diferencian de las formas de ordenación instituidas por la autoridad gubernamental.
- La mayoría de las prácticas de ordenación basada en la comunidad entrañan la afirmación de derechos a espacios de pesca, y tratan de excluir a los que no son miembros de la comunidad de la pesca en estos espacios (McGoodwin, 2002).

Estas características destacadas por McGoodwin, junto con las contribuciones de otros autores que han aportado a la comprensión antropológica de las comunidades costeras de pescadores artesanales (ej.: Recasens, 2003; Paz, 2005; Montalvo, et. al., 2009) permitieron consolidar los siguientes cuatro grupos de identitarios culturales que hemos adoptado como guía para el análisis del caso de la comunidad de Don Jaca.

a) *Autonomía-Independencia-Libertad*. Estos son criterios que no significan egoísmo o aislamiento pues les antecede la perspectiva de comunidad, que en la reflexión sobre las identidades se constituye como un ámbito central. Como argumenta Recasens,

es en el plano de los vínculos pasado a un plano cognoscitivo donde se reproducen los contenidos compartidos; y es en los lugares comunes que se habitan colectivamente donde se comparten marcos de valores y normas; al mismo tiempo que expectativas, actitudes y creencias reiteradas (Recasens, 2003: 54).

Uno de los imaginarios del pescador es ser el capitán de su barco, lo cual implica no tener jefe ni depender de otros, siendo autónomo. Si bien existen jerarquías entre los grupos organizados, el liderazgo de algunos se debe más a su conocimiento y experiencia que a una cuestión de obediencia. La independencia y la autonomía traen responsabilidades y beneficios también particulares, entre los que se encuentra, por ejemplo, cambiar a voluntad de instrumentos de trabajo, desplazarse mar adentro hasta donde la capacidad permita, imponerse sus propios horarios o decidir sus metas de pesca (McGoodwin, 2002: 32). En lo que a la libertad se refiere, Recasens destaca los conceptos de "apertura" y "clausura". La "apertura" define la perspectiva del pescador en un mundo donde el mar puede ser conocido y, por ende, recorrido y dominado. Para el pescador artesanal (o de subsistencia), su territorio tiene horizontes, no límites; y esto promueve una dimensión espacial flexible que traspasa la convención administrativa o física de frontera. El segundo concepto, "clausura", identifica una parte del mundo con la que el pescador tiene poco contacto, y cuando lo tiene prefiere que sea por muy poco tiempo, pues sabe que no lo domina y que existen reglas de relacionamiento con ese entorno que son impuestas por otros y sobre las cuales no tiene control (Recasens, 2003).

b) *Orgullo*. El orgullo se consolida principalmente en torno a tres aspectos: el reconocimiento del rol proveedor particularmente para el hombre; la confianza en sí mismo al sortear los peligros del mar; y el dominio de conocimientos transmitidos por generaciones y que diferencian al pescador profesional de quien no lo es. Este título no se otorga, sino que se gana, y se constituye en guía de acción para las nuevas generaciones de pescadores que piden consejo. Ese saberse valorado por la pericia en el mar mantiene también la cohesión entre las generaciones, al preservar el respeto hacia los más viejos de la comunidad y el reconocimiento de la capacidad de aprender de los más jóvenes. La mayoría de los pescadores artesanales perciben la pesca no sólo como un medio de asegurarse la subsistencia, sino principalmente como un modo de vida, que está vivificado por importantes valores y símbolos ocupacionales que, a su vez, fundamentan aspectos decisivos de la identidad individual y cultural de los pescadores (McGoodwin, 2002: 32).

c) *Emotividad y espiritualidad*. Si bien la pesca artesanal busca ingresos económicos, es una actividad que sobretodo involucra amor, pasión y respeto por un mar que se siente como amigo y a la vez se le teme. La pesca se toma no solo como un trabajo sino como una pasión cargada de símbolos, que determinan el valor de esta actividad por el pescador y su entorno. Esta esfera de lo simbólico es clave para entender que los mismos pescadores determinan diferencias entre ellos que, para el no pescador, pueden pasar desapercibidas. Por ejemplo, las diferencias en autonomía de acuerdo

al tipo de embarcación utilizada, pues es más autónomo quien solo depende de los remos para desplazarse, que quien requiere comprar gasolina para su motor. Otro factor diferencial es el tipo de embarcación utilizada pues quien pesca con atarraya (tipo de red de pesca) es más respetado que el que lo hace con explosivos como la dinamita (Paz, 2005: 21). Montalvo y Silva plantean que no hay posibilidad de entender la relación entre el mar y las comunidades de pescadores desconociendo su vivencia espiritual y mítica. Es desde allí que las dinámicas, prácticas y saberes van teniendo sentido y logran trascender. Como indican Montalvo y Silva,

de esta manera, el mar para muchos pescadores se vuelve con el tiempo un hábito y un hábitat que se convierte en una necesidad espiritual, física, mental y económica que construye procesos culturales en relación a una vida con él mismo (Montalvo y Silva, 2009: 16).

d) Solidaridad, cooperación y comunidad. Los pescadores son solidarios y actúan en equipo para responder a los peligros que representa la pesca, pues el cuidado recíproco ha sido la mejor estrategia de supervivencia. La cooperación también funciona al terminar las faenas con arreglos previos de distribución de los costos, del esfuerzo, del producto de la pesca y de las ganancias derivadas. Por lo anterior, los sistemas cooperativos y asociativos son muy comunes entre estas comunidades y brindan sentido de pertenencia, fundados en el respeto a la palabra y en una noción de equidad según la cual "si todos ponen todos ganan". La ordenación basada en la comunidad se transforma también en identidad en la medida que el derecho a la extracción, cuidado, y administración de los recursos marinos es hecha por y para los pescadores. Esta ordenación legitima las decisiones y acciones al interior de los grupos pues es aceptada y no impuesta por actores externos. Las tripulaciones pesqueras y otros grupos relacionados con la pesca se reclutan frecuentemente basándose más en sus importantes vínculos sociales dentro de la comunidad que teniendo en cuenta sus conocimientos técnicos, experiencia, o costos de mano de obra (McGoodwin, 2002: 11)..

El escenario y los actores

Una adecuada descripción del escenario en el que se desarrolla el problema requiere en primer lugar de la presentación del estatus que poseen en Colombia las dos principales actividades comprometidas en el análisis: la pesca artesanal y la minería carbonífera. En esta sección presentamos información que puede contribuir a entender las razones que explican las acciones o posibles omisiones de las autoridades que tienen por función proteger a las comunidades de pescadores costeros de los impactos de la minería de carbón.

Los sectores pesquero artesanal y carbonífero en Colombia

La pesca artesanal vincula de manera directa a cerca de 100.000 familias de las que dependen exclusivamente más de 400.000 personas (AUNAP, 2014; MINCOMERCIO, 2014:11). Por su parte la actividad minera del carbón, que incluye su transporte por vía

férrea y marítima, ubica al país como primer productor de este mineral en América Latina y el decimosegundo del mundo. Este sector ha recibido un gran impulso desde fines de la primera década de este siglo a través de marcos regulatorios que facilitan su desarrollo y promueven la llegada de empresas extranjeras por las divisas que genera. La importancia del carbón para el país se manifiesta también en el *Plan Minero Energético Visión 2025*, que proyecta un

sector minero generador de desarrollo que servirá de apoyo para el apalancamiento del postconflicto, y al que se le garantizarán condiciones para que puedan extraerse los minerales y obtener los impuestos, las regalías y el empleo minero que necesita Colombia (UPME, 2014: 23).

Además del apoyo del gobierno central, la actividad cuenta con una protección especial por parte de las administraciones locales dado que los municipios productores de carbón, o aquellos en donde se ubican los puertos, reciben un porcentaje del dinero que paga la empresa carbonera al país por la explotación del recurso. Se trata de las llamadas regalías, que, para dar ejemplos, en el caso de Santa Marta ascendieron a 6 mil millones de pesos colombianos (COL) en el año 2008 (algo más de 3.2 millones de dólares estadounidenses - USD⁴), pago efectuado por las empresas Drummond y Puerto Vale, y para Ciénaga cerca de COL 400 mil millones (cerca de USD 214 millones), cifra que aumenta cada año (Defensoría del Pueblo, 2008: 13).

La comunidad de Don Jaca

La comunidad de Don Jaca y los puertos carboníferos del área de estudio están ubicados en el Departamento del Magdalena, en la región Caribe de Colombia, en un área que se extiende por 30 km de costa y llega hasta el municipio de Ciénaga. Ha sido un sector valorado para el turismo, la construcción de complejos hoteleros y en los últimos tiempos para la instalación de puertos marítimos, dada su posición geoestratégica. El siguiente mapa permite apreciar la localización de los puertos, la poca distancia entre ellos y su cercanía a la zona de Don Jaca.

4 Tomando una paridad de 1 USD = 1278 COL en agosto de 2008.

Mapa N° 1. Localización de la comunidad pesquera de Don Jaca y de los Puertos Carboníferos



Fuente: Elaboración propia.

Don Jaca es una comunidad de pescadores localizados en la mitad del recorrido entre las ciudades de Santa Marta y Ciénaga. Sus primeros pobladores proceden de una comunidad indígena a la que deben su nombre, y que tenía como principal actividad la pesca. Sus habitantes de mayor edad señalan que desde hace más de 120 años el lugar ha sido reconocido orgullosamente como tierra de pescadores. Desde comienzos del siglo XX su población aumentó con la migración de pescadores de otras regiones que encontraban en esta zona muy buenas condiciones para la pesca, no solo en el mar sino también en los afluentes de agua dulce que rodean el área. El último censo realizado en el sector fue en 2005 y reportó la existencia de 200 familias y 1.500 habitantes dedicados a la pesca y la agricultura, con un nivel de analfabetismo del 30 por ciento, con un 60 por ciento de la población con educación primaria y un 10 por ciento con educación media. Los servicios públicos esenciales han llegado muy recientemente a la comunidad. La pesca ha sido históricamente su principal actividad, que realizan de forma artesanal. En torno a la pesca consolidaron la Cooperativa de Pescadores Artesanales de Don Jaca (COOPEJACA) y la Asociación de Pescadores y Agricultores de la parte alta de Don Jaca. A este escenario de instituciones participativas se suma la Junta de Acción Comunal, constituida luego de que la el área donde se asienta la comunidad cambió su estatus de corregimiento por el de barrio de Santa Marta.

Los puertos carboníferos

A finales de la década de 1990 las comunidades costeras del área fueron informadas sobre la llegada de nuevos vecinos: PRODECO, CARBOSAN, Vale y Drummond, cuatro puertos carboníferos que transportarían por vía marítima el carbón procedente de los

departamentos mineros del país. Los cargamentos de carbón que llegan por tren se depositan en enormes patios a cielo abierto; allí el mineral puede permanecer meses en montañas apiladas, hasta que se carga en los buques; un proceso que por mucho tiempo se realizó a través de barcazas con cucharas tipo almeja que subían el material al barco y que fueron reemplazadas por el actual sistema de bandas transportadoras que desplazan el material del muelle al buque directamente.

El problema: impactos de la actividad portuaria del carbón en el área

La construcción de los puertos causó un desplazamiento obligado de varias comunidades costeras, de las que solo un mínimo porcentaje fue reubicado. Asimismo, se afectó el paisaje de toda la línea de costa cambiando un horizonte pacífico por el que solo se veían transitar de vez en cuando las pequeñas embarcaciones de los pescadores, por uno congestionado por el paso constante de los enormes barcos y barcazas que transitan las 24 horas del día. Por otro lado, la llegada de los puertos también generó graves casos de contaminación marina. Según informes oficiales, en el lapso de 1993 a 2013 se vertieron más de 600.000 toneladas de carbón al mar en la región, hecho que tuvo como responsables directos a las empresas carboníferas Drummond, Vale Carbosan y Prodeco⁵. Entre otras consecuencias denunciadas por las comunidades de pescadores se encuentra la disminución drástica del recurso pesquero. Adicionalmente, en dicho lapso se sumaron problemas de contaminación de las playas y del aire por el polvillo del carbón, hechos que causaron una disminución del turismo y por consiguiente del empleo, así como la aparición de enfermedades respiratorias en las poblaciones del área de influencia de los puertos.

Resultado claro que frente a estos problemas existen diferentes posiciones, percepciones y argumentos en relación con la responsabilidad de los puertos carboníferos en estos acontecimientos, de acuerdo a las perspectivas de los diferentes actores. La posición que adoptan los pescadores puede ejemplificarse con la siguiente declaración del señor Javier Rodríguez, Presidente de la Federación de Pescadores de Ciénaga, que refleja también la de los pescadores de la comunidad de Don Jaca:

Mira, cuando se crea puerto Drummond en el año 95, eh, la comunidad de pescadores, eso era un emporio rico, eso era una ensenada donde las diferentes especies de peces ahí se asentaban como criaderos, sobaderos ahí. Los pescadores tenían su abundancia ahí. No tenían que ir a otro lado, sino que pescaban ahí y cogían gran cantidad de peces de toda clase como pargo, cojinoa, róbalo, chivo, de todas esas especies. Eh, llega puerto Drummond y entonces, tienen que irse para otro lado [...] con la construcción de esos puertos eso lo ha venido perjudicando notablemente a los pescadores (Ardila Beltrán *et. al.*, 2009).

Manifestaciones similares que se constatan en informes y en reportajes realizados en la comunidad de Don Jaca, como muestran los siguientes videos testimoniales.

⁵ Ver al respecto informes de la Contraloría General de la República (CGR 2010).

Video N°1. Pescador de Don Jaca (Santa Marta) y el carbon de Drummond, 27 de abril de 2014. (Hacer click en la fotografía para ver el video)



Fuente: Oscar Paciencia, en YouTube.

Video N°2. A juicio directivos de Drummond por catástrofe ambiental en Santa Marta, 30 de junio de 2014. (Hacer click en la fotografía para ver el video)



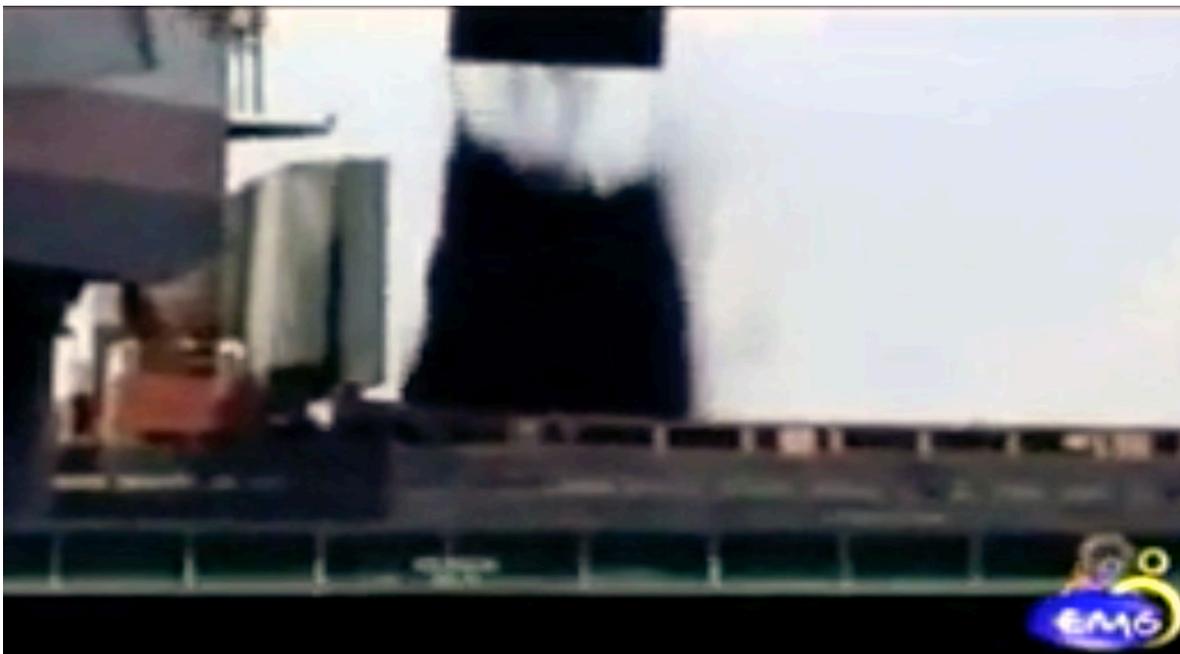
Fuente: Noticias Uno Colombia, en YouTube

Video N° 3. Carbón, minería y pescadores (Santa Marta - Colombia), 13 de enero de 2009. (Hacer click en la fotografía para ver el video)



Fuente: Theo didactas, en YouTube,

Video N° 4. Contaminación en Santa Marta, 14 de julio de 2008. (Hacer click en la fotografía para ver el video)



Fuente: El Magazin de la Gente (EMG), en YouTube.

En lo que respecta a las autoridades, en general se presentan dos posiciones. Por una parte, la de agencias públicas que han verificado la responsabilidad de los puertos carboníferos en los casos de contaminación marina, entre las que destaca la Contraloría General de la República (CGR), que en un informe especial elaborado por la delegada de Medio Ambiente, titulado *La Degradación de Ecosistemas y Medio Ambiente Bahía de Santa Marta y Zonas de Influencia*, destacó los siguientes hallazgos generados durante su visita de control al área del puerto Prodeco:

En las pasarelas de los muelles se observaron puntos de drenaje que no son recogidos por ningún mecanismo de recolección, sino que caen directamente al mar, [...] de los puntos de transferencia donde se observaron situaciones adversas ambientales, es en el punto de cargue de las barcazas [...]. La pérdida de carbón durante el cargue de barcaza a buque genera impactos negativos significativos sobre la columna de agua y los fondos marinos afectando directamente la fauna y flora presente y las dinámicas ecosistémicas (CGR, 2010: 8).

Estas observaciones se complementan en otra sección del informe, en el cual la entidad presenta los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas sobre el material particulado encontrado en el agua y en las playas:

Tal como los expone el informe técnico del Servicio Geológico Colombiano y los resultados del Laboratorio Gemas, e demuestra que hay presencia de partículas de carbón en los sedimentos de playa y que estas partículas de carbón no provienen de eventos de arrastre natural ni son parte de la génesis o composición original de las playas, [...] el origen del carbón presente actualmente en las playas investigadas se atribuyen preliminarmente a los procesos de transporte, cargue y descargue de materiales en los muelles carboníferos (CGR, 2010: 23).

Dicha posición institucional contrasta con la del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), que puede observarse en las respuestas dadas por los representantes de esta entidad en las instancias judiciales donde se presentaron a declarar frente a las denuncias presentadas por la comunidad de Don Jaca en relación con la responsabilidad de las empresas Prodeco y Drummond en la contaminación por carbón en Santa Marta. En uno de los aportes de la intervención de representantes del Ministerio estos argumentan que, de acuerdo a estudios técnicos adelantados en la zona por entidades especializadas como el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR) y el Instituto Nacional de Investigaciones Geológico-Mineras (INGEOMINAS):

las partículas negras en playa y fondos en la bahía de Santa Marta y Ciénaga, corresponden a una condición natural de geoformación de la región que solo en un 1% corresponde a carbón y pueden ser causa de las emisiones de los exostos de los motores de las grúas que son confundidos por los observadores en tierra con emisiones de particulado de carbón. [...] el Ministerio no tiene hasta el momento argumentos de tipo técnico, jurídico o ambiental que indiquen que los puertos carboneros de

Santa Marta y Ciénaga generen algún tipo de impacto o afectación no identificado o no previsto y gestionado en el Plan de Manejo Ambiental establecido a cada empresa (MAVDT, 2011).

Las empresas, por su parte se han defendido manifestando que han dado cumplimiento a los requerimientos de la licencia ambiental, tal como lo ha certificado el MAVDT, y citan en sus comunicados públicos los datos generados por algunos estudios realizados por universidades y centros de investigación sobre el tema, entre ellos el de Franco-Herrera *et al.* (2011), en el que resaltan el siguiente párrafo:

si bien se encuentra carbón en las playas, deben observarse otras fuentes como mineral de arrastre que proviene de las montañas del sistema montañoso que rodea la región y el carbón vegetal usado para fogatas por pescadores y turistas, y que los "puntos negros" en la playa son, principalmente, diversas formas de piedras que forman parte de la matriz de arena en esta área (Drummond 2013a, citando a Franco-Herrera *et al.*, 2011).

Asimismo, los representantes de la empresa apuntan que, de acuerdo a las consultorías contratadas, "aun en los eventos de un significativo derrame, el carbón no es contaminante; y es considerado a nivel mundial como un material no peligroso" (Drummond, 2013b)⁶.

En lo que respecta a su defensa contra las acusaciones de responsabilidad en la incidencia de los siniestros de derrame de carbón sobre la disminución de la actividad pesquera artesanal en el área, las empresas responden citando el Estudio de Impacto Ambiental del hundimiento de la barcaza TS 115, un estudio contratado por ellas y realizado por la misma universidad que publicó el estudio citado anteriormente (Franco-Herrera, *et al.*, 2011)"

En este sector de hecho, no se permite la pesca y la reducción en los desembarcos en sitios aledaños puede ser producto de otras razones como la sobrepesca, la contaminación, la extracción histórica y sostenida de ejemplares por debajo de su talla de madurez sexual e incluso por el uso de artes nocivos como la changa que opera en áreas aledañas (UJTL, 2013: 13).

Desde la academia se han presentado también manifestaciones sobre los impactos del carbón en el mar y sus ecosistemas. En declaraciones a la prensa nacional, Marcela Grijalba, una de las investigadoras del estudio *Carbón, Clima, Playas y Peces* citado anteriormente (Franco-Herrera, *et al.*, 2011), manifestó que:

Las pruebas de laboratorio sobre ejemplares capturados en el área de influencia de los puertos en Santa Marta, indican que de los 294 ejemplares examinados, 245 tenían partículas negras al interior de sus organismos. Muchos de ellos las albergaban en las gónadas, en el hígado y en los músculos, órganos en los que no tendrían que

⁶ Estos documentos son citados recurrentemente por las diferentes empresas carboníferas del país; por lo tanto, los datos que cita Drummond son generalmente los mismos que las demás empresas carboníferas citan en sus informes y comunicados.

estar. Y adiciona indicando que las posibles consecuencias sobre la salud de los peces afectados incluyen laceración de las fibras musculares, alteración de la fecundidad de algunos ejemplares al limitar la cantidad de espermatozoides (Silva Numa, 2012).

Se presenta a continuación una sección abreviada del estudio al que ya se hizo alusión dado que los datos respaldan la afirmación de los pescadores sobre la afectación de los peces en las áreas de influencia de los puertos:

De los 40 ejemplares colectados en Don Jaca, 36 presentaron partículas negras, lo que hizo a este sitio el segundo de mayor incidencia después de Playa Salguero. [...] Se registró la presencia de carbón en algunos órganos, según se observa en las fotos de laboratorio realizadas en músculos y órganos de las especies capturadas y que aparecen en el documento sobre las cuales se indica que [...] corresponden a partículas negras que no pudieron ser confirmadas a partir de los métodos de muestreo aplicados [...] determinar cómo llegaron allí resulta intrigante. [...] No obstante, sin importar la naturaleza de las partículas, su presencia conspicua en órganos internos de los peces podría acarrear diversas consecuencias para éstos, como para casi cualquier otro ser vivo, mantener en su interior un material sólido ajeno a sus órganos y tejidos puede generar una molestia o dolor constante, igualmente acompañado de estrés (Bash et al., 2001). [...] La presencia de partículas a nivel gonadal es igualmente sorpresiva y podría haber sido ocasionada por rompimiento del peritoneo. [...] En gónadas femeninas, la flotabilidad de los huevos podría verse comprometida debido a la presencia de partículas dentro de las vesículas que cumplen esa función, disminuyendo así la posibilidad de segregación y aumentando por su parte la precipitación hacia el sustrato y/o la predación de los huevos. La fecundación podría verse igualmente alterada, al igual que la supervivencia y el desarrollo de los embriones al ocupar estas partículas parte del espacio destinado para tal fin. En gónadas masculinas, el desarrollo de las células sexuales ante la presencia de partículas podría generar limitaciones en la cantidad y calidad de espermatozoides expulsados a través de los túbulos seminíferos en caso de taponarse, no existiendo investigaciones que corroboren este planteamiento (Franco-Herrera, *et al.*, 2011: 150-154).

Otros estudios científicos indican que los impactos del polvillo de carbón directa o indirectamente pueden influir en la disminución de los recursos pesqueros dado que la acumulación en el ambiente de metales pesados generados en sus procesos de explotación (como cadmio, arsénico y plomo) genera cambios en temperatura y luz que pueden alterar el desarrollo de ecosistemas marinos que realizan fotosíntesis, como las praderas de pastos marinos y manglares, reconocidos como lugares de incubación de peces (Mamurekli, 2010; Mittal, 2013; Grech *et al.*, 2015). Otros efectos se observan en el aumento del pH del agua de mar y la erosión de sus suelos, que causan, en el primer caso, una disminución en la columna de agua en la interface agua-sedimento

que afecta a los organismos fijos (sésiles) como ostras, corales y algas, que no pueden sobrevivir en un medio con un pH alto y que son el sustento alimenticio para especies mayores, de importancia comercial (INVEMAR, 1997). Y en el segundo caso, se observa la pérdida de sitios de desove de especies como la tortuga y el deterioro de toda la línea de costa (Gray *et al.*, 1996). En lo que respecta a la fisiología de los peces, el carbón produce daños y erupciones en la epidermis, se acumula en branquias y las bloquea hasta producir asfixia (Lagler *et al.*, 1984; Hogsden y Harding, 2011) pasa a la sangre y se extiende a los órganos irrigados, provocando su envenenamiento o asfixia por destrucción de los filamentos branquiales (Pesson, 1979).

Lo que el carbón se llevó

Retomando los elementos identitarios del pescador artesanal marino, que se caracterizaron previamente, se analiza a continuación de qué manera han sido afectados los pescadores artesanales de la comunidad de Don Jaca a causa de la actividad de los puertos carboníferos que se instalan en su territorio.

a) Autonomía-Independencia-Libertad. La pesca ya no es más una fuente de recursos que le permitan al pescador ser autónomo, razón por la que debe buscar otras fuentes o emigrar. En palabras de un pescador de Don Jaca, "la producción por la cual vivíamos nosotros, nos educábamos, nos alimentábamos, comprábamos combustible, ya no da ni siquiera para alimentar a nuestros hijos" (Tierra Digna, 2015: 137). Por otro lado, hay otros aspectos que han debilitado la libertad, no solo en el sentido de las nuevas restricciones, sino en el de la generación de nuevas dependencias. El hecho de que la empresa Prodeco le haya permitido a la comunidad captar el agua de sus tuberías y que haya contratado mano de obra entre los pescadores y otros habitantes del sector ha generado que la comunidad de Don Jaca identifique más a esta empresa que a las autoridades del Distrito como el actor al que debe acudir para pedir la atención de sus necesidades. La nueva dependencia de un patrón o jefe también generó un cambio de mentalidad, pasando de una situación en la que la comunidad le exigía a las empresas portuarias respetar su actividad pesquera a una en la cual aceptan que la pesca ya no está y que no hay que confrontar a la empresa pues es la principal fuente de trabajo. La discusión dejó de girar en torno a la contaminación que los puertos causaban en el mar y se trasladó a un punto en el que lo importante pasó a ser qué empleos les ofrecerá la empresa, "cuándo", "cómo" y "para quién". Por otro lado, dejó de hablarse sobre si lo que quería la comunidad era cambiar de actividad o mantener sus tradiciones ligadas a la pesca, como lo expresa el siguiente entrevistado:

Es que solo PRODECO nos ha dado empleo, porque de Drummond no hemos visto nada [...]. Lo que se pide es que ofrezcan chance de que las comunidades se capaciten en las diferentes etapas del puerto. Por decir, que las personas se puedan capacitar en marinería, en electricidad y otros que la empresa necesite. ¿Y qué ha sucedido? Pues que ya ni siquiera se piensa en nosotros sino que ellos traen gente de otras partes y la mano de obra de aquí queda relegada" (J. Rodríguez, miembro de la Junta de Acción Comunal Don Jaca).

En lo que refiere a la libertad, marcada por los criterios de "apertura" y "clausura", se han producido una serie de modificaciones, restricciones y cerramientos de las rutas y caladeros que utilizaban los pescadores del área. Una queja reiterada es el desplazamiento obligado de los lugares de pesca y la prohibición de pescar donde tradicionalmente lo hacían. El tránsito constante de barcazas, grúas y buques que operan en función de los puertos impide (de hecho) que los pescadores locales realicen sus actividades, pues la autoridad portuaria les prohíbe aproximarse a distancias de menos de 500 metros de las barcazas, las grúas y los buques. Esta prohibición hasta la fecha de escribirse este trabajo se mantiene y ha obstaculizado el aprovechamiento de los recursos pesqueros de más de 35 caladeros o criaderos que venían siendo aprovechados ancestralmente en toda el área por los pescadores artesanales. Por otro lado, no solo las empresas sino también las autoridades públicas, a través de la Capitanía de Puertos, aplican controles estrictos a los pescadores, prohibiéndoles pescar de noche y exigiéndoles el cumplimiento de medidas de prevención marítima, lo cual coloca a los pescadores ante la posibilidad de ser considerados infractores si navegan en las áreas que eran históricamente su territorio sin cumplir con los nuevos reglamentos. Así mismo la creación de zonas portuarias en el margen costero que ocupan las estructuras y donde se realizan las actividades de los puertos facultó a las empresas a poder solicitar la declaración de la ilegalidad de la pesca que se desarrolle en sus zonas de operación, circunstancia que obligó a que los pescadores tuvieran que cambiar sus rutas o a dejarlas definitivamente, debido al tiempo y esfuerzo adicionales que representa rodear las zonas de tránsito prohibido para llegar a mar abierto. Como explica un pescador: "hoy fuimos a pescar más allá de donde están los barcos aquellos, sin decirle mentira salimos con \$50 mil [COL, aproximadamente 23.4 USD in 2009] de gasolina y regresamos con un pescado así de pequeño y ya para mañana no hay gasolina [...]. Lo que estamos pidiéndole al gobierno es qué va a hacer con nosotros" (Nestor Urieles, citado en Ardila Beltrán *et al.*, 2009, s/p).

Otro cambio observado se manifestó en que la actitud beligerante que la comunidad había mantenido en defensa de sus derechos fue siendo transformada y pasaron a asumir el papel de víctima, más dispuestos a pedir y recibir que a exigir, una actitud más conciliadora y conformista frente a los cambios que debían transitar, debido a su nueva situación de dependencia de las empresas. En este sentido, su posición como actores sociales se instrumentalizó a partir de los beneficios que recibían. Representantes de la organización Tierra Digna documentaron que en una de las reuniones a las que asistieron, en la que se discutía el tema de los puertos carboníferos, el discurso sobre el impacto del carbón en la comunidad de Don Jaca había cambiado significativamente, pues ya no se culpaba al puerto sino a las autoridades del Distrito por los problemas del sector, e incluso se defendía a la empresa PRODECO y se temía por la posibilidad de que la empresa se fuera de la zona al término de su licencia ambiental, pues se perderían los empleos que daba (Tierra Digna, 2015).

b) Orgullo. El tipo de orgullo más afectado por la pérdida y/o disminución de la actividad pesquera es el que ostentaba el pescador como hombre proveedor. En los casos en que el hombre ya no puede llevar el sustento a su hogar y se resiste a desempeñar otros trabajos, o los pierde al no querer o no poder realizarlos, la mujer frecuentemente pasa a asumir las responsabilidades económicas de la casa. En esta nueva situación, la mujer debe salir de la casa para buscar empleo, con la subsecuente alteración de los roles que afecta la atención de los hijos y genera en la pareja frustración, apatía y depresión, lo

cual se relaciona con el incremento registrado en los casos de violencia intrafamiliar y de rompimiento de los vínculos. Esta pérdida del rol de proveedor por parte del hombre y sus consecuencias sobre la dinámica familiar frecuentemente conduce a que la comunidad aisle al pescador y que este se refugie en la bebida, o en actividades ilegales, dejando de ser un referente para los más jóvenes para convertirse en mal ejemplo, hecho que repercute negativamente en su valía como persona. El orgullo que significaba para un niño llegar a ser pescador como su padre o sus mayores se ha perdido y los jóvenes comenzaron a buscar otros rumbos, por lo cual los lazos que unían a las generaciones se han roto. Con frecuencia, en el mejor de los casos, el sueño de los jóvenes de crecer para remontar el mar se cambió por el de ser empleado del puerto.

En este proceso, también se perdió el orgullo sobre el saber atesorado por lustros sobre el mar y los secretos del arte de la pesca, que representaba la diferencia no solo entre un pescador profesional y quien no lo era, sino entre quien verdaderamente se dedicaba a la pesca por vocación y quién no. Un factor que McGoodwin denomina, el "conocimiento ecológico tradicional o CET" (McGoodwin, 2002: 20), y que casi nunca es nombrado o referenciado en los estudios que abordan los impactos socioambientales de la actividad portuaria. El desasosiego fue alto cuando los pescadores se enfrentaron a una realidad en la que ya no podían realizar la actividad para la cual se habían preparado desde muy chicos y era la única que les apasionaba. Este cambio afectó sobre todo a los más viejos, que al no saber hacer otra cosa y verse incapaces de aprender nuevas habilidades fueron siendo relegados de su papel de guías de la comunidad.

c) Emotividad y espiritualidad. Es un hecho que la pesca como actividad principal de la comunidad ha disminuido, hasta casi desaparecer, y una muestra de esta situación la da la imagen de varias embarcaciones que aparecen hoy cubiertas de arena sobre la playa de Don Jaca. Este panorama de abandono de la actividad pesquera, base de la identidad de la comunidad, refleja también la pérdida forzada de aspectos relacionados con la emotividad y la espiritualidad pues la embarcación, a más de representar un instrumento de trabajo, simboliza para el pescador el amor por lo que hace, posibilita sus anhelos y le permite tener presencia en la vida de la comunidad. Similar relación se hace con el trasmallo (tipo de red de pesca) pues: "quien tiene el mejor, tiene más éxito y es con quien más se quiere trabajar en las faenas, y quedarse sin trasmallo es como quedarse sin qué comer" (Jorge Cabarcas, 2016). Los pescadores entrevistados relataron muchos casos en que sus redes fueron destruidas por los barcos cargueros que ahora operan en los pueros carboníferos, o por las cubiertas de automóvil que se colocan en los costados de los barcos remolcadores, que con frecuencia se desprenden y que al deambular sueltas en el mar se enredan en los trasmallos y los rompen. Los instrumentos de pesca también se pierden cuando son decomisados por las autoridades en cumplimiento de las medidas de seguridad impuestas en las áreas marítimas de los puertos. Sitiada por las nuevas restricciones y prohibiciones en las áreas que antes eran de libre tránsito para los pescadores, la pesca ha dejado de representar la libertad del pescador y se ha convertido en una actividad riesgosa, incluso ilegal.

d) Solidaridad cooperación y comunidad. El ejercicio de participación comunitaria en donde las decisiones y acciones al interior del grupo social eran consensuadas, ha sido reemplazado por una dinámica de aceptación de directivas y requisitos impuestas por actores externos para acceder a los beneficios que dan las empresas (como becas de estudio, mejoramiento de vías de acceso en la comunidad o suministro de agua), que se contemplaron en los programas de relacionamiento con la comunidad diseñados e

implementados en cumplimiento de las medidas de gestión del impacto socioambiental de las empresas. Esta dispersión de los intereses comunitarios y su creciente reemplazo por intereses de carácter más individual ha causado el debilitamiento de los sistemas de reparto que generaba la acción conjunta, sistemas basados en el principio de que si todos ponían todos ganaban y donde los intereses de la comunidad recibían prioridad por sobre los intereses individuales. Un ejemplo de tal debilitamiento se observó en que la cooperativa más antigua de pescadores artesanales, COOPEJACA, que fue la que encabezó las primeras acciones jurídicas contra las empresas, fue reemplazada por la Cooperativa Multiactiva de Servicios Temporales Turísticos y Pesqueros de Don Jaca (COOPSERTUJACA), cuyo objeto social se enfoca principalmente en el suministro de mano de obra local a los puertos. Los pescadores del sector que pertenecían a la antigua COOPEJACA narran que ahora lo que quiere la comunidad es que las empresas inviertan en la zona y den trabajo, pero que lo limitado de las ofertas laborales de las empresas ha generado peleas internas entre quienes han accedido a los beneficios y quienes no. Esta situación está dando lugar a estrategias de acción más individualistas que comunitarias, donde el objetivo de los miembros de la comunidad tiende a centrarse en obtener y defender los beneficios ofrecidos por las empresas a título individual, lo que ha configurado un nuevo escenario en el que las anteriores relaciones de cooperación y trabajo en equipo, que eran factor primordial para la pervivencia de la comunidad, se han debilitado.

Conclusiones

Sintetizando los argumentos del trabajo a partir de los principales supuestos del estudio, tenemos que:

1) La actividad de transporte de carbón introducida con la construcción de la serie de puertos en el Departamento de Magdalena, en el Caribe colombiano, trajo impactos negativos para el orden ambiental del área de la comunidad de Don Jaca, los cuales afectaron la actividad pesquera y, consecuentemente, transformaron el espectro de componentes identitarios ancestrales de los pescadores artesanales.

2) Se comprueba un cambio significativo, un antes y un después de la construcción de los puertos, en lo que se refiere al recurso pesquero en el área de estudio. Si bien no es posible determinar con certeza una causalidad directa entre la actividad portuaria del carbón y la disminución de las pesquerías, la investigación permitió determinar, sobre la base de informes científicos y del conocimiento tradicional de los pescadores, que el vertimiento de carbón en el medio marino ha generado el retiro de algunas de las especies que antes existían en el área. Además, existe evidencia de que las especies que aún subsisten en el área están seriamente afectadas por la contaminación, incluyendo la presencia de "partículas negras no identificadas" en sus órganos vitales, que según los especialistas afectan su salud general y sus procesos reproductivos, lo cual en el mediano y largo plazo podría generar su extinción y consecuentemente afectar definitivamente la supervivencia de las comunidades que dependen de su pesca.

3) Las respuestas institucionales que se han dado al problema de la contaminación del mar por los vertidos de carbón en la zona no han considerado las afectaciones a la identidad de la comunidad de pescadores de Don Jaca, entre otros factores porque ha primado la protección estatal a la actividad minera del carbón, considerada prioritaria

para la economía del país.

4) Los planes de manejo de los puertos carboníferos no incluyen consideraciones sobre la afectación de la identidad cultural de las comunidades ancestrales entre los impactos que deben ser evitados, mitigados o compensados. En consecuencia, la acción estatal para proteger la identidad de estas comunidades como bien inmaterial es prácticamente inexistente y las empresas no tienen obligación de tomar en cuenta estos impactos y, por lo tanto, no son monitoreadas por las autoridades en relación con este problema.

5) Los programas de responsabilidad social de las empresas ponen el énfasis en la oferta de empleo, lo cual es inadecuado ya que en muchos casos este enfoque lleva a la transformación de la comunidad cuyos miembros se ven obligados a abandonar su trabajo de origen ancestral y cambiar de actividad convirtiéndose en empleados de las empresas portuarias. Si bien hay diferentes perspectivas sobre los beneficios y las afectaciones que los puertos han traído a las comunidades de pescadores artesanales costeros, es un hecho que la pesca no es solo una actividad económica, sino también un proceso y un patrimonio cultural que garantiza la pervivencia de culturas ancestrales que son referentes de identidades regionales, que como tales deben ser preservadas.

6) Una de las transformaciones más impactantes observadas tiene que ver con el debilitamiento de los lazos comunitarios de solidaridad y las rupturas intrafamiliares e intergeneracionales que supone la pérdida de la identidad de los pescadores artesanales. Por una parte, crecientemente se instalan estrategias individualistas, promovidas por las limitadas posibilidades de empleo y/o beneficios ofrecidos por las empresas portuarias, que han debilitado las formas tradicionales de solidaridad y acción colectiva de la comunidad. El desplazamiento de los hombres de su papel histórico de proveedores del hogar y la creciente toma de ese espacio por parte de las mujeres ha generado problemas de desajuste emocional, ruptura de relaciones intrafamiliares y comunitarias, que resultan en problemas de depresión, aislamiento, alcoholismo, e ilegalidad, incluyendo eventos de violencia doméstica. Las generaciones más jóvenes ya no ven la preservación de su cultura ancestral como un objetivo importante y existe una tendencia a la búsqueda de nuevas oportunidades de empleo y desarrollo más allá de los oficios conectados con la pesca, pero estas oportunidades son muy restringidas.

Referencias

- Amich, Julián y Josep Maria Sigalés (1983). Diccionario Marítimo, Barcelona: Editorial Juventud.
- Ardila Beltrán, Esperanza, Jorge Enrique Giraldo, y Cristian Ternera Lobato (2009). Informe final del proyecto "Impactos socioculturales generados por la explotación, transporte y exportación del carbón en los departamentos del Cesar y Magdalena". Santa Marta, Colombia: Universidad del Magdalena. Disponible en: https://oraloteca.co/wp-content/uploads/2019/09/IMPACTOS-SOCIOCULTURALES-GENERADOS-POR-LA-EXPLORACIÓN-TRANSPORTE-Y-EXPORTACIÓN-DEL-CARBÓN-EN-LOS-DEPARTAMENTOS-DEL-CESAR-Y-MAGDALENA_compressed-comprimido.pdf. Consultado en octubre de 2018.
- AUNAP – Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (2015). Colombia: pesca en cifras 2014. Bogotá: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Ministerio de Agricultura de Colombia.
- Bengoa, José (1996). La Comunidad Perdida. Ensayos sobre identidad y cultura: los desafíos de la modernización en Chile. Santiago, Chile, Ediciones SUR.
- CGR – Contraloría General de la República de Colombia (2010). "La Degradación de Ecosistemas y Medio ambiente, Bahía de Santa Marta y Zonas de influencia, Informe Técnico". Disponible en: <http://deracamandaca.com/wp-content/uploads/2013/02/CAP%C3%8DTULO-I-INFORME-ESPECIAL.pdf>. Consultado el 11 de octubre de 2016.
- Defensoría del Pueblo de la República de Colombia (2008). "Audiencia Defensorial de Santa Marta presenta informe sobre explotación de carbón". Disponible en: <http://www.portalfio.org/inicio/content/view/1325/86/>. Consultado el 11 de octubre 11 de 2016.
- Drummond (2013a). "Drummond responde preguntas sobre el porqué". Disponible en: <http://www.DrummondLtd-responde-con-hechos-y-pregunta-por-que/>. Consultado en octubre de 2015.
- Drummond (2013b). "Comunicado de Drummond sobre el vertimiento de 500 toneladas de carbón al mar". Disponible en: <http://www.Drummond.com/el-incidente-de-la-barcaza-ts-115-un-accidente-industrial/>. Consultado en noviembre de 2016,
- Franco-Herrera, Andrés, Lyda Marcela Grijalba-Bendeck, Juan Pablo Ibáñez Reyes y José Nicolás Daza Gómez (2011). Carbón, Clima, Playas y Peces. El caso de la zona costera del departamento del Magdalena. Bogotá: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Giddens, Anthony (1997). Modernidad e Identidad del Yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea. Barcelona: Ediciones Península.
- Gray, Donald. H, y Robin B. Sotir (1996). Biotechnical and Soil Bioengineering Slope Sta-

- bilization: a practical guide for erosion control. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Grech, Alana, Pressey, Robert L. y J. C. Day (2015). "Coal, cumulative impacts, and the Great Barrier Reef", Conservation Letters, Vol. 9, N° 3, págs. 200-207.
- Hall, Stuart y Paul du Gay (Comps.) (2003), Cuestiones de Identidad Cultural, Buenos Aires: Amorrortu.
- Hogsden, Kristy y Jon Harding (2011). "Consequences of acid mine drainage for the structure and function of benthic stream communities: a review", Freshwater Science, Vol. 31, N° 1, págs. 108-120.
- Lagler, Karl F., John E. Bardach, Robert R. Miller y Dora R. May Passino (1984). Ictiología. Ciudad de México: Agt Editor.
- Hurtado de Barrera, Jacqueline (2010). Metodología de la Investigación Holística. Guía para la comprensión holística de la ciencia. Cuarta Edición. Bogotá y Caracas: Quirón Ediciones S.A., Cooperativa Editorial Magisterio y Servicios y Centro Internacional de Estudios Avanzados (CIEA) - Proyecciones para América Latina (SYPAL).
- INVEMAR – Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (1997). "Informe sobre el hundimiento de una barcaza cargada con carbón en la bahía de Santa Marta, en agosto de 1997. Informe técnico". Santa Marta: INVEMAR
- Mc Goodwin, James R. (2002). "Comprender las culturas de las comunidades pesqueras: clave para la ordenación pesquera y la seguridad alimentaria." Documento Técnico de Pesca N° 401. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
- Mamurekli, Deniz (2010). "Environmental impacts of coal mining and coal utilization in the UK", Acta Montanistica Slovaca, Vol. 15, N° 2, págs. 134-144.
- MAVDT – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2011). "Oficio de la Dirección de Licencias y Permisos Ambientales del 19 de enero de 2011". Disponible en: <https://onedrive.live.com/view>.
- MINCOMERCIO – Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2014). "Estudio de prospectiva para la cadena productiva de la industria pesquera en la región de la costa del Pacífico en América del Sur, Diagnóstico de la cadena productiva pesquera en la República de Colombia". Bogotá: MINCOMERCIO.
- Montalvo Alfonso Julián y Fabio Silva Vallejo (2009). "El mar ¿territorio de quién? Algunos elementos para una propuesta de una antropología del litoral", Universitas Humanística, Vol. 68, N° 68, págs. 247-265.
- Mittal, Manju (2013). "Limiting oxygen concentration for coal dusts for explosion hazard analysis and safety", Journal of Loss Prevention in the Process Industries, Vol 26, N° 6, págs.1106-1112.

- Paz, Neyra (2005). "Las Comunidades de Pescadores Artesanales frente a la Modernización: el caso de Caleta Queule." Memoria para optar al título de Antropóloga Social. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Pesson, Paul (1979). La Contaminación de las Aguas Continentales. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Recasens Salvo, Andrés (2003). Pueblos de Mar. Relatos etnográficos. Santiago de Chile: Ediciones del Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Bravo y Allende Editores.
- Rieucou, Jean (1996). "Sociétés maritimes et sociétés litorales: quelle maritimité?", en Françoise Peron y Jean Rieucou, La Maritimité Aujourd'hui. Paris: Éditions L'Harmattan, págs. 29-51.
- Rosete Vergés, Fernando Antonio, Gilberto Enríquez Hernández y Ana Córdova y Vázquez (2005). "La experiencia del Instituto Nacional de Ecología (INE-Semarnat) en la ordenación del territorio marino y costero", en Memorias del 3er Congreso Internacional de Ordenación del Territorio, Universidad de Guadalajara, Zapopan, Guadalajara, Jalisco, 14-16 de septiembre de 2005, págs.14-16.
- Rubio-Ardanaz, Juan Antonio (2010). "Presentación: las realidades marítimocosteras como expresión de maritimidad y objeto de estudio antropológico", Zainak. Cuadernos de Antropología-Etnografía, N° 33, págs. 9-24. Disponible en: <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/zainak/33/33009024.pdf>. Consultado en noviembre de 2016.
- Silva Numa, Sergio (2012), "Peces nadando entre carbón", El Espectador, Sección VIVIR, entrevista a Marcela Grijalba, 14 de noviembre de 2012. Disponible en: <http://www.elespectador.com/noticias/actualidad/vivir/peces-nadando-entre-carbon-articulo-387086> Consultado en noviembre de 2016.
- Torre, Alfredo (2011). Gestión del Patrimonio Inmaterial. Gestión cultural y comunicación. Buenos Aires: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Tierra Digna, Andrea Torres Bobadilla, Johana Rocha Gomez, Diego Melo Ascencio y Rosa Peña Lizarazo (2015), El Carbón de Colombia: ¿Quién Gana? ¿Quién Pierde? Minería, comercio global y cambio climático. Bogotá: Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna.
- UPME – Unidad de Planeación Minero Energética (2014), Plan Nacional para el Desarrollo Minero, visión 2025. Bogotá: UPME.
- UJTL – Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano (2013). "Evaluación ambiental del impacto causado por la barcaza TS-115 en el área de anclaje de puerto Drummond, Ciénaga Magdalena, Caribe Colombiano", presentado a: Drummond Colombia; Santa Marta D.T.C.H., abril de 2013. Disponible en: <http://www.drummond ltd.com/wp-content/uploads/3.-InformeFinalUJTL-Completo.pdf>. Consultado en noviembre de 2016.

Entrevistas propias citadas en el artículo

Jorge Cabarcas, Santa Marta, 2016

J. Rodríguez, comunidad de Don Jaca, 2016



WATERLATGOBACIT