

Estado de los Recursos Pesqueros en la Zona Norte Del Pacífico Colombiano ante la Implementación de la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal en un Contexto Socioecológico

State of Fishery Resources in the North of the Colombian Pacific Facing the Implementation of the Exclusive Zone of Artisanal Fishing in a Socio-Ecological Context

L'état des Ressources Halieutiques au Nord Pacifique Colombien Face à la Mise en Place de la Zone Exclusive de Pêche Artisanale dans une Perspective Socio-Écologique

DARLIN PATRICIA BOTTO BARRIOS^{12*}, LINA MARÍA SAAVEDRA-DÍAZ¹ y ADRIANA SANTOS-MARTÍNEZ²

¹*Facultad de Ciencias Básicas — Universidad del Magdalena
Carrera 32 No 22 – 08 Santa Marta, Magdalena 470006 Colombia. **
dpbottob@unal.edu.co lsaavedra@unimagdalena.edu.co

²*Sede Caribe — Universidad Nacional de Colombia
Carretera Circunvalar San Luis Free Town 52 - 44, San Andrés Isla, Colombia.*
asantosma@unal.edu.co

RESUMEN EXTENDIDO

A nivel global existe una crisis por el acelerado detrimento de los recursos pesqueros (Ostrom 2009, Jackson et al. 2011, FAO 2012), los cuales registran una sobreexplotación del 31,4% del stock pesquero mundial (FAO 2016). Causa de este detrimento del recurso pesquero son en gran parte la débil o ausente gobernanza, de dichos recursos de libre acceso (Ostrom 2009, Jackson et al. 2011) y el deficiente conocimiento, como la carencia de datos de las pesquerías artesanales. El manejo tradicional centralizado de las últimas décadas ha sido ineficaz para asegurar la sostenibilidad de las pesquerías (Marín y Gelcich 2012). En Colombia el manejo de las pesquerías igualmente sigue un enfoque centralista, donde el gobierno regula, con el supuesto de asegurar su aprovechamiento sostenible (Saavedra et al. 2015). Sin embargo, este tipo de manejo ha fracasado en la mayoría de países donde se ha implementado (Saavedra-Díaz, 2014), por lo que actualmente existe una tendencia a manejar el sector pesquero a partir del comanejo de los recursos (Berkes et al. 2001, Saavedra-Díaz 2014). Un ejemplo de esta tendencia es el proceso de comanejo implementado en el Chocó, uno de los doce departamentos marino-costeros de Colombia; en este departamento existe un área destinada exclusivamente a la pesca artesanal denominada Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA), la cual surgió de un proceso colectivo y participativo impulsado por actores locales y nacionales que propiciaron el comanejo del territorio y los recursos pesqueros (Viera et al. 2016). La ZEPA es considerada una de las opciones más viables para las áreas que requieren de ordenamiento pesquero y para cumplir con los lineamientos del código de conducta de pesca responsable de la FAO (1995). Por lo tanto, evaluar y asegurar la continuidad de estos procesos de comanejo es de suma importancia en Colombia, por lo que la presente investigación se propuso aportar al conocimiento del estado de los recursos pesqueros, en cuanto a la dinámica interanual y comparar los efectos de la implementación de la ZEPA, en particular con índices como la captura por unidad de esfuerzo, y el análisis del manejo de la zona norte del Pacífico colombiano, ante la implementación de la ZEPA, a partir de la información cualitativa de cuatro grupos focales con pescadores líderes y entrevistas semi-estructuradas a expertos. Así mismo este modelo de investigación se espera aplicarlo en áreas marinas del Caribe colombiano.

Para la evaluación de la producción pesquera artesanal registrada en la ZEPA en el periodo comprendido entre los años 2011 - 2017, se analizó la información registrada para las artes de línea de mano, palangre y redes. Los datos de desembarco y unidades económicas de pesca, empleados en el presente estudio se obtuvieron de datos tomados por organizaciones gubernamentales (SEPEC-AUNAP 2014 - 2017) y no gubernamentales (MARVIVA, 2011-2013), en nueve sitios de desembarque en la costa de la ZEPA (Bahía Solano, Cabo Marzo, Cupica, El Valle, Huina, Juradó, Nabugá, Piña y San Felipe), en donde se desembarcan los productos pesqueros capturados en 42 zonas de pesca de la ZEPA (Díaz et al. 2016). Los datos muestreados fueron depurados y sistematizados en una matriz única, para realizar los cálculos y obtener estimaciones de la producción, de acuerdo al esfuerzo, la actividad registrada (días de faena índice de abundancia como la captura por unidad de esfuerzo (CPUE). Así mismo, se obtuvo información cualitativa, a través de cuatro grupos focales (Rabiee, 2004), con la participación de 30 pescadores líderes y 15 entrevistas semiestructuradas a investigadores, sobre el estado de los ocho principios para una exitosa co-gestión de los recursos en sistemas socioecológicos propuestos por Ostrom (e.g. límites de los usuarios y el recurso definidos, monitoreo del recurso y las reglas, sanciones graduales, reglas congruentes, mecanismos de resolución de conflictos, mecanismos mínimos de reconocimiento de derechos, e instituciones anidadas), enfatizando aquellos en donde se requiere trabajar inmediatamente para fortalecer la implementación de la ZEPA. Para su priorización en las aproximaciones grupales e individuales, se empleó la metáfora del semáforo (Ocho et al. 2012), los grupos de pescadores e investigadores asignaron una luz del semáforo a cada principio, de acuerdo al estado de los mismo; se asignó la luz “roja” para los principios ausentes en la comunidad, que necesitan una acción inmediata y la luz “amarilla” a aquellos principios que registran avances y que se pueden fortalecer a futuro; en estos ejercicios la luz “verde” fue excluida teniendo en cuenta que el comanejo es un proceso adaptativo e incipiente en la ZEPA y que la comunidad ha expresado que existen debilidades que han dificultado el avance comanejo de los recursos pesqueros en la ZEPA (Saavedra-Díaz et al. 2014, Jiménez y Saavedra-Díaz 2016).

El análisis de la dinámica de la actividad pesquera de la ZEPA durante el periodo 2011 - 2017, presenta un promedio de

249 UEPs activas muestreadas interanual. El mayor promedio mensual interanual de UEPs se registra para las líneas de mano (209 UEPs), mientras que las redes registran el menor promedio anual de UEPs activas (30 UEPs), para esta última solo registran datos del periodo 2011 - 2013; el bajo número de UEPs registradas para redes responden a la prohibición del uso de esta arte para la extracción del recurso en la zona. Para los años 2015 y 2016 no se registran datos, sin embargo, se observa la tendencia a la disminución, del número de UEPs activas en el área de estudio. La línea de mano, arte principal de la zona configura en gran medida la estructura del desembarco pesquero, contribuyendo con cerca del 59% en promedio del recurso pesquero capturado. Las capturas analizadas en los seis años, corresponden principalmente al grupo de perciformes, teniendo en cuenta que en este grupo se concentra la actividad pesquera en el área de estudio. Se registran alrededor de 150 especies de peces que son aprovechadas en la pesquería. El número de especies capturadas en el periodo del análisis, evidencia la riqueza íctica del área de estudio. Sin embargo, son solo siete especies (*Thunnus albacares*, *Brotula clarkae*, *Hyporthodus acanthistius*, *Lutjanus guttatus*, *Lutjanus peru* y *Caranx caballus*) las que aportan significativamente a la pesquería, teniendo en cuenta que representan el 60% de las capturas. Los análisis holísticos realizados por el presente estudio evidencian en un corto periodo (años 2011 - 2017), disminución del esfuerzo y mejora en las capturas; la CPUE de línea de mano y palangre, artes principales en la zona, registra un aumento significativo para el año 2013, año en el que se declaró la ZEPa como medida permanente y se implementó el programa de sustitución de artes.

Con los resultados de las aproximaciones cualitativas, se construyó una visión del estado de los principios de Ostrom, la evaluación realizada por los pescadores y los investigadores, evidencian la urgencia de trabajar prioritariamente en el monitoreo de los recursos y de las reglas, así como promover la participación de todos los actores del sector, con el fin de fortalecer la ZEPa en el Chocó, como una herramienta de manejo de los recursos pesqueros, que se pueda replicar en otras zonas de importancia pesquera en el Caribe colombiano. Lo anterior implica, crear arreglos institucionales entre las partes interesadas en múltiples niveles y refleja la importancia de la gobernanza y como la falta de esta misma, ha contribuido a la sobreexplotación y al mal estado de la pesca artesanal a nivel mundial (CRC et al. 2006) y en Colombia (Saavedra-Díaz et al. 2015 y 2016). Este estudio destaca las fortalezas de la ZEPa en Colombia y presenta los factores mínimos requeridos para fortalecerla.

PALABRAS CLAVES: Cogestión, pesca artesanal, sistema socioecológico, CPUE

AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen a los pescadores y líderes de las comunidades de pescadores asentadas en la ZEPa, especialmente a las comunidades de Ciudad Mutis, Nabugá, El Valle y Playa Potes. A la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca y a MARVIVA – Colombia, por el suministro de las bases de datos pesqueros de la ZEPa; a Conservation International Foundation, financiadora de la fase de campo. Así mismo, agradecemos a los investigadores expertos en el área que participaron en las entrevistas y a Jesús Jiménez, Ana Zita Pérez y Yucelis Aguilar por su apoyo en las labores de campo. Agradecemos a las instrucciones que apoyaron la participación en el GCFI 72, Blue Action Fund, Universidad del Magdalena y Universidad Nacional de Colombia.

LITERATURA CITADA

- Berkes F., R. Mahon, P. Mcconney, R. Pollnac, y R. Pomeroy. 2001. *Managing Small-scale Fisheries: Alternative Directions and Methods*, IDRC, Ottawa, Canada. 285 pp.
- CRC, Coastal Resources Center. 2006. Fisheries Opportunities Assessment. University of Rhode Island and Florida International University. http://www.crc.uri.edu/download/Fish_Opp_Assess_Final_012607_508.pdf.
- Díaz, J.M., L. Guillot y M.C. Velandia (Eds.). 2016. *La pesca artesanal en la costa norte del Pacífico colombiano: un horizonte ambivalente*. Fundación MarViva, Bogotá, Colombia. 45-57 pp.
- FAO - Food and Agricultural Organization of the United Nations. 2012. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2012*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Roma, Italy. 251 pp.
- FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2016. *El estado mundial de la pesca y acuicultura 2016. Contribución a la seguridad alimentaria y nutrición para todos*. FAO. Roma, Italy. 213 pp.
- Jackson, J.B., M. Kirby, W. Berger, K. Bjorndal, L. Botsford, B. Bourque, R. Bradbury, R. Cooke, J. Erlandson, J. Estes, T. Hughes, S. Kidwell, C. Lande, H. Lenihan, J. Pandolfi, C. Peterson, R. Steneck, M. Tegner y R. Warner. 2001. Historical overfishing and the recent collapse of coastal ecosystems. *Science* 293(5530):629 - 637.
- Marín, A. y S. Gelcich. 2012. Gobernanza y capital social en el comanejo de recursos bentónicos en Chile: aportes del análisis de redes al estudio de la pesca artesanal de pequeña escala. *Revista CUHSO* 22 (1):131 - 153.
- Ocho, D.L., P.C. Struik, L.L. Price, E. Kelbessa y K. Kolo. 2012. Assessing the levels of food shortage using the traffic light metaphor by analyzing the gathering and consumption of wild food plants, crop parts and crop residues in Konso, Ethiopia. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine* 8(1):30.
- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press. Cambridge, United Kingdom.
- Rabie, F. 2004. Focus-group interview and data analysis. *Proceedings of the Nutrition Society* 63(4):655 - 660. <https://doi.org/10.1079/PNS2004399>.
- Saavedra-Díaz, L. M., Rosenberg, A. A., y Martín-López, B. 2015. Social perceptions of Colombian small-scale marine fisheries conflicts: Insights for management. *Marine Policy*, 56, 61-70.
- Saavedra-Díaz, L.M. 2014. Pensando en el pasado, presente y futuro del sector artesanal marino-pesquero en Colombia. En: Niño, L.M. and Prada, M.C. *Compilación experiencias sobre la administración sostenible de los archipiélagos Islas del Rosario y San Bernardo*. Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder) – Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano (UJTL). Bogotá, D.C., 100.
- Saavedra-Díaz, L.M., R. Pomeroy y A.A. Rosenberg. 2016. Managing small-scale fisheries in Colombia. *Maritime Studies* 15(1):6. <https://doi.org/10.1186/s40152-016-0047-z>.
- Vieira, C.A., M.C. Díaz Granados y J.M. Díaz. 2016. Ordenamiento y manejo pesquero en la costa norte del Pacífico colombiano En: J.M. Díaz, L. Guillot y M.C. Velandia (Eds.), *La pesca artesanal en la costa norte del Pacífico colombiano: un horizonte ambivalente*. Fundación MarViva, Bogotá, Colombia. 45-57 pp.