

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/380099161>

La pesca en pequeña escala de Colombia: un enfoque de género al desarrollo sostenible / Small-scale fisheries in Colombia: a gender approach to sustainable development

Article · March 2024

CITATIONS

0

READS

81

2 authors:



Charles Oswaldo Sánchez Roncancio
University of Chile

16 PUBLICATIONS 19 CITATIONS

SEE PROFILE



Vladimir Puentes Granada
F. Amano

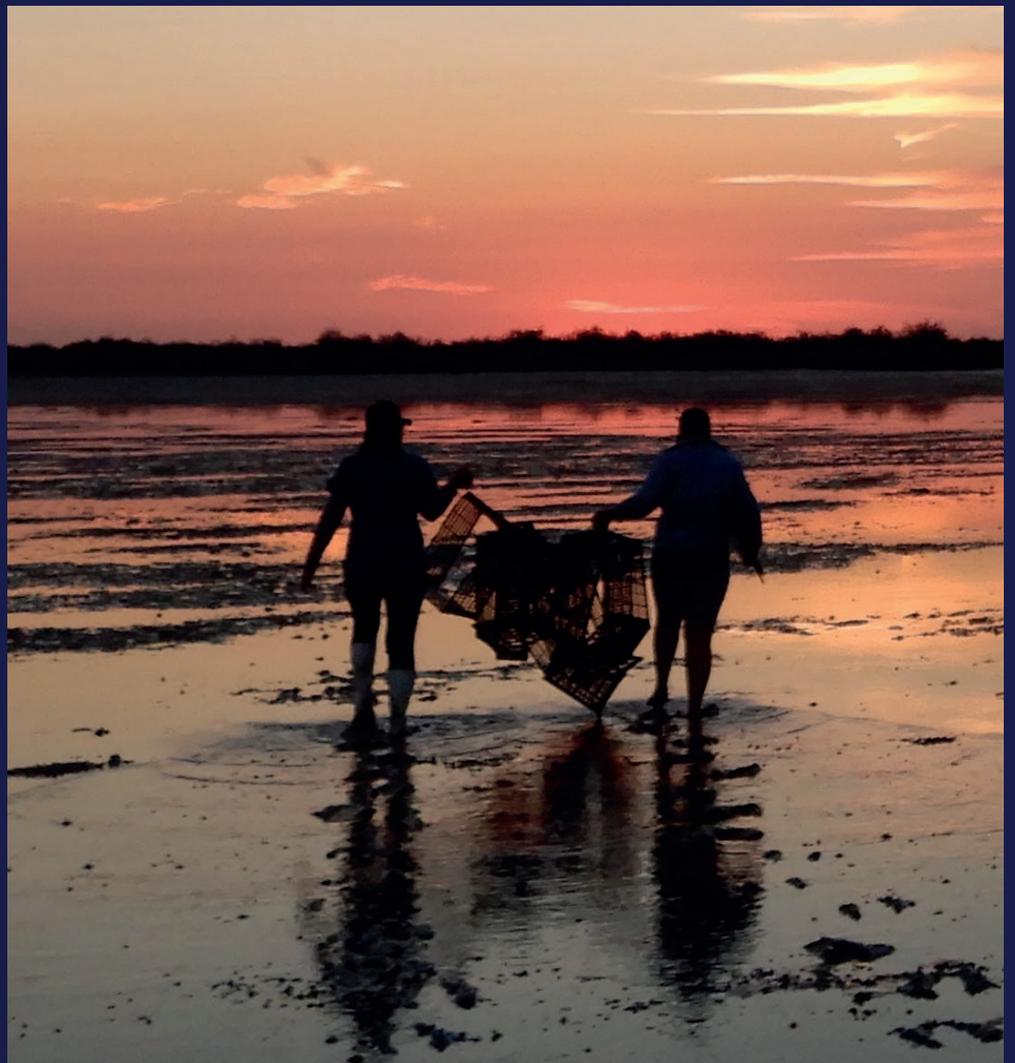
79 PUBLICATIONS 480 CITATIONS

SEE PROFILE

32
32
32
32
32
32
32
32
32
32

CIENCIA PESQUERA

*Participación de las Mujeres en la Pesca y la Acuicultura:
Experiencias en América Latina y el Caribe*



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

VOL. 32 NÚM. ESPECIAL

MARZO 2024

ISSN 0185-0334



IMIPAS
INSTITUTO MEXICANO
DE INVESTIGACIÓN EN PESCA
Y ACUACULTURA SUSTENTABLES

CIENCIA PESQUERA

Volumen 32, núm. especial, marzo 2024

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Ma. Teresa Gaspar Dillanes
Dr. Hugo Aguirre Villaseñor
Dr. Enrique Morales Bojórquez

EDITORAS INVITADAS

Dra. Cynthia Gutiérrez Pérez
M. en C. Neyra Ana María Solano Aparicio

CONSEJO EDITORIAL

Dra. Ana Minerva Arce Ibarra
El Colegio de la Frontera Sur
Francisco Arreguín Sánchez
*Centro Interdisciplinario
de Ciencias Marinas, IPN*
Dr. Jorge Cáceres Martínez
*Centro de Investigación Científica
y de Educación Superior de Ensenada*
Dr. Miguel Ángel Cisneros Mata
Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura
Dr. Nelson M. Ehrhardt
University of Miami
Dra. Elaine Espino Barr
Exeditora de Ciencia Pesquera
Dra. Crisantema Hernández González
*Centro de Investigación en Alimentación
y Desarrollo*
Dr. Salvador Lluch Cota
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste

Dra. Ma. del Carmen Pedroza Gutiérrez
*Escuela Nacional de Estudios Superiores
Unidad Mérida, UNAM*
Dr. Gerardo Pérez Ponce de León
Instituto de Biología, UNAM
Dra. Silvia Salas Márquez
*Centro de Investigación y de Estudios
Avanzados, IPN*
Dra. Apolinar Santamaría Miranda
*Centro Interdisciplinario de Investigación
para el Desarrollo Integral Regional, IPN*
Dr. Juan Carlos Seijo
Universidad Marista de Mérida
Dr. Oscar Sosa Nishizaki
*Centro de Investigación Científica
y de Educación Superior de Ensenada*
Dr. Rashid Sumaila
Fisheries Center, University of British Columbia
Dr. Jorge Torre Cosío
Comunidad y Biodiversidad, A.C.

AGRICULTURA

Dr. Víctor Manuel Villalobos Arámbula
Secretario

IMIPAS

Dr. Pablo Roberto Arenas Fuentes
Director General
Ocean. Juan Carlos Lapuente Landero
Director de Investigación en Acuicultura
Dr. Ramón Isaac Rojas González
Director de Investigación Pesquera en el Atlántico
M. en C. Pedro Sierra Rodríguez
Director de Investigación Pesquera en el Pacífico

ISSN 0185-0334

Editora asistente: Felicitas Sosa Lima. *Corrección de estilo:* Rafael Zacarías. *Diagramación:* María Torres. *Portada:* Mara Garibay. *Fotografías de portada:* COBI (Cooperativa “Mujeres del Mar de Cortés” camino al cultivo de almeja arrocera). *Fotografías contraportada:* Esteban Cabrera Mancilla (comercializadora de la pesca ribereña, Puerto Vicente Guerrero, Gro.); Mauricio Salas Maldonado (muestreo científico de la pesca ribereña en Melaque, Jal.); Jessica Espinoza Higuera (pescadora de San Felipe, B.C. en actividades de acuicultura); COBI (Cooperativa “Mujeres del Mar de Cortés” durante monitoreo biológico de almeja arrocera), Ma. Teresa Gaspar Dillanes (mujer pescadora remendando red agallera, Laguna de Coyoaca, Gro.).

La información contenida en este número es responsabilidad exclusiva de los autores.

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
Ave. Municipio Libre Núm. 377, PB-B, Col. Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310, Benito Juárez,
Ciudad de México, México

INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES (IMIPAS)
Ave. México Núm. 190, Col. Del Carmen, C.P. 04100, Coyoacán, Ciudad de México, México.
<http://www.gob.mx/inapesca>

Ciencia Pesquera

Vol. 32, núm. especial, marzo 2024

Presentación.....	7
<i>Nancy Guadalupe Sánchez Arredondo</i>	
Prólogo	9
<i>María del Carmen Bautista Peláez</i>	
Proemio	11
<i>Alma Rosa García Juárez</i>	
Eje temático 1 Cadena de Valor	
La pesca en pequeña escala de Colombia: un enfoque de género al desarrollo sostenible	15
Small-scale fisheries in Colombia: a gender approach to sustainable development <i>Charles Sánchez-Roncancio y Vladimir Puentes</i>	
La participación de la mujer en la red de producción y el valor agregado resultado de las actividades pesqueras. Un estudio de caso en Puerto Ángel, Oaxaca, México.....	33
Women participation in the production chain and added value of the final product in complementary fishing activities. A case study in Puerto Angel, Oaxaca, Mexico <i>Sofía Lorena Rodiles-Hernández, Genoveva Cerdaneres-Ladrón de Guevara, Samuel Ramos-Carrillo, Linda Mayell Méndez-Maldonado y Madai Quiroz-Uría</i>	
Mujeres jefas de familia en la pesca de pequeña escala en el sur del Golfo de México.....	45
Women heads of household in small-scale fisheries in the south of the Gulf of Mexico <i>Alejandro Espinoza-Tenorio, Dora Elia Ramos-Muñoz, Miguel Ángel Díaz-Perera, Candy C. de los Santos-González y Deysi G. Cupido-Santamaría</i>	
La importancia de las mujeres en la cadena de valor de la pesca marina de pequeña escala y en la ciencia pesquera: un estudio de caso en la costa de Tabasco, México	55
The importance of women in the small-scale marine fisheries value chain and in fisheries science: a case study on the coast of Tabasco, Mexico <i>Manuel Mendoza-Carranza, Amelia Paredes-Trujillo y Elsy Segura-Berttolini</i>	
Caracterización del trabajo que realizan mujeres al interior de empresas comercializadoras de productos pesqueros en Yucatán	65
Characterization of the work done by women within firms that sell fishing products in Yucatan <i>Cynthia Gutiérrez-Pérez</i>	
El rol de las mujeres en la pesca ribereña de camarón en la Península de Yucatán	79
The role of women in coastal shrimp fishing in the Yucatan Peninsula <i>Armando T. Wakida-Kusunoki</i>	

Visión de las mujeres sobre su importancia en las redes de valor y gestión pesquera en Sonora, México	95
Women's view on their importance in fisheries management and value networks in Sonora, Mexico	
<i>Miguel Ángel Cisneros-Mata, Alejandra A. Apolinar-Romo, Everardo Miranda-Valdez y Rodolfo Navarro-Sandoval</i>	

Eje temático 2 Igualdad de Género

Participación, retos y oportunidades para las mujeres en el sector acuícola en México.....	103
Participation, challenges, and opportunities for women in the aquaculture sector in Mexico	
<i>Yenitze Elizabeth Fimbres-Acedo</i>	

Mapa de las iniciativas de soluciones en América Latina y el Caribe que promueven la igualdad de género en el mar.....	121
Map of initiatives of solutions in Latin America and the Caribbean promoting gender equality at sea	
<i>Neyra Solano, Francisco Javier Fernández Rivera-Melo y Jorge Torre</i>	

Desigualdad de género y programas para el desempleo dirigidos a la pesca del camarón: las mujeres empacadoras de camarón en Mazatlán, Sinaloa	135
Gender inequality and unemployment programs targeting shrimp fisheries: women shrimp packers in Mazatlan, Sinaloa	
<i>Carolina Peláez-González</i>	

Últimas pescadoras de charal en el Lago Alchichica, Puebla, México	151
Last charal fisherwomen in Alchichica Lake, Puebla, Mexico	
<i>Juan Ricardo Cruz-Aviña, Daniela Ramos-Contreras, Osvaldo Eric Ramírez-Bravo, Miguel Ángel Arias-Ortega y Benjamín Ortiz-Espejel</i>	

Representatividad legal de las mujeres en la toma de decisiones en el sector pesquero de Sinaloa, México.....	163
Legal representation of women in decision-making in the fishing sector of Sinaloa, Mexico	
<i>Celia Patricia Villa-Benítez y Flor Emilia Guerra-Mena</i>	

Eje temático 3 Gobernanza

“Nunca más sin nosotras”: gobernanza y políticas públicas para la pesca artesanal con perspectiva de género en Chile.....	173
“Never again without us”: governance and public policies for artisanal fishing with a gender perspective in Chile	
<i>María Catalina Álvarez-Burgos, Gabriela Lizana-Rivera, Valentina González-Rojas e Isabel Yáñez-Mena</i>	

Género, pesca y petróleo en la costa de Tabasco, México.....	191
Gender, fishing, and oil on the coast of Tabasco, Mexico	
<i>Armando Hernández-de la Cruz, Federico Reyes-Grande, Miguel Ángel Díaz-Perera, Dora Elia Ramos-Muñoz y Alejandro Espinoza-Tenorio</i>	

Mujeres consejeras: abriendo espacios de participación en las Áreas Naturales Protegidas de México.....	209
Women councilors: opening spaces for participation in the Protected Natural Areas of Mexico <i>Adriana Basauri-Molina, Marie Sylviane Jaume-Schinkel y Jaqueline García-Hernández</i>	
Empoderando mujeres a través de la perlicultura en abulón (<i>Haliotis</i> spp.): estudio de caso en Isla Natividad, Baja California Sur, México	221
Empowering women through pearl culture in abalone (<i>Haliotis</i> spp.): a study case at Natividad Island, South Baja California, Mexico <i>Mario Monteforte, Amanda Lejbowicz, José Antonio Espinoza-Montes y Leonardo Vázquez-Vera</i>	

Artículo científico

La pesca en pequeña escala de Colombia: un enfoque de género al desarrollo sostenible

Small-scale fisheries in colombia: a gender approach to sustainable development

Charles Sánchez-Roncancio*✉ y Vladimir Puentes

Resumen

Se realizó un análisis para identificar la participación de la mujer en la pesca en pequeña escala (PPE) continental y marino-costera de Colombia. El contexto regional mostró que Colombia no tiene volúmenes altos de captura con oscilaciones en la captura de PPE continental y una disminución gradual en la PPE marino-costera. La participación de la mujer fue de 17% en la PPE continental y 19.7% en la PPE marino-costera a nivel general. No hubo diferencias en la cantidad de mujeres por departamentos para la PPE continental, y el porcentaje de mujeres fue mayor en la costa pacífica, donde predomina la recolección de la almeja piangua (*Anadara* spp.) en los manglares por parte de ellas. En el Caribe, el mayor porcentaje estuvo en los departamentos de Sucre y Bolívar (29 y 21%, respectivamente). En la zona andina fue en Santander y Boyacá (20 y 21%, respectivamente). En la cuenca del Orinoco, el mayor porcentaje fue Guaviare y Casanare (22 y 21%, respectivamente), y en la cuenca del Amazonas, los lugares con más porcentaje fueron Vaupés y Putumayo (19% cada uno). En la PPE marino-costera el porcentaje de mujeres fue en Nariño (39.4%) en el Pacífico, y en el Caribe el mayor porcentaje se dio en Antioquia (Golfo de Urabá) con 17.8%. El análisis espacial mostró los lugares con más y menos presencia de mujeres y una estimación inicial de asociaciones con participación de mujeres en el territorio nacional. Este estudio es un primer análisis a partir de la información disponible que permite resaltar que la participación de la mujer está subestimada al no estar registrada en todas las fases en las que seguramente participa (antes, durante y después de la captura), así como su rol integral en las comunidades pesqueras.

Palabras clave: pesca de pequeña escala, cuencas hidrográficas, cuencas marino-costeras, mujeres, comunidades.

Abstract

An analysis was carried out to identify the participation of women in inland and marine-coastal Small-Scale Fisheries (SSF) in Colombia. The regional context showed that Colombia does not have high catch volumes with oscillations in the catch of continental SSF and a gradual decrease in marine-coastal SSF. Women's participation was 17% in the continental SSF and 19.7% in the coastal marine SSF at a general level. There were no differences in the number of women by department for the continental SSF. Still, the percentage of women was higher in the Pacific coast SSF, where the collection of mangrove, the cockle "piangua" (*Anadara* spp.), predominates in the mangroves. In the Caribbean, the highest percentage was in Sucre and Bolívar (29 and 21%, respectively) departments. In the Andean zone, it was in Santander and Boyacá (20 and 21%, respectively). In the Orinoco basin, the highest percentage was Guaviare and Casanare (22 and 21%, respectively), and in the Amazon basin, the places with the highest percentage were Vaupés and Putumayo (19% each). In the marine-coastal SSF, the highest women's percentage was in Nariño (39.4%) in the Pacific; for the Caribbean, the highest percentage was in Antioquia (Urabá Gulf) with 17.8%. The spatial analysis showed the places with more and less presence of women in the SSF and an initial estimate of associations with women's participation in the national territory. This study is a first analysis based on the available information that allows us to highlight that women's participation is underestimated by not recording all the phases in which they indeed participate (before, during and after capture), as well as their integral role in fishing communities.

Keywords: small scale fisheries, Colombia, river basins, sea basins, women, communities.

* Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca. Calle 13 núm. 40b-74, Bogotá D. C., Colombia.

✉ Autor de correspondencia: charlesanchezoo@gmail.com

Introducción

Alrededor de 120 millones de personas dependen directamente de la pesca comercial para su sustento, de quienes el 97% (116 millones) viven en países en desarrollo o de economías emergentes, y de ellos más de 90% lo hacen en la pesca de pequeña escala (PPE) o artesanal, donde el 47% de la población activa son mujeres (56 millones de puestos de trabajo) (Kelleher 2012, FAO 2020).

A nivel mundial se resalta el papel activo e importante de las mujeres en la acuicultura y la pesca (Gee y Bacher 2017), constituyendo la mitad de la fuerza laboral pesquera cuando se incluyen las actividades de posproducción (FAO 2020); las mujeres contribuyen en gran medida en la fabricación de artes de pesca, inspección de calidad, clasificación de los pescados y comercialización de la captura (Torre *et al.* 2019) y actúan como empresarias que estimulan las economías locales (Solano *et al.* 2021).

En el sector pesquero participan activamente mujeres y hombres en todos los eslabones de la cadena de valor (*p. ej.* preparación de la faena, captura, proceso de captura, comercialización), pero las estadísticas rara vez informan desde un enfoque de género. Esta falta de información para la pesca y la acuicultura ha sido resaltada en diferentes ocasiones (Aguilar y Castañeda 2001, Williams *et al.* 2005, Gopal *et al.* 2014, Gee y Bacher 2017, Barclay *et al.* 2022). Sin embargo, FAO (2016) reportó estadísticas de empleo desde 1950 en la pesca, donde 61 países tuvieron datos desglosados por género reconociendo a la mujer como pescador en proporción de una mujer por cada 7.3 hombres; 44 países informaron que no hubo mujeres en esta actividad, concluyendo que la pesca de captura es dominada por los hombres, mientras que las mujeres son más activas en el procesamiento y la comercialización de productos pesqueros.

Gee y Bacher (2017) reportaron que en el periodo 2009-2014 sólo 27% de los países miembros de la FAO notificó datos de empleo por género para el sector pesquero, incluyendo 173 países con información general de género con más de 50% de hombres en todas las regiones. En general Asia fue la región con más pescadores en agua dulce o marina en la PPE (80%) y el menor América (61%), pero con un porcentaje considerable

en no especificados (23%). En cuanto a mujeres, el mayor porcentaje estuvo en Oceanía (21%), seguido de Asia y América (16% cada uno), África (13%) y Europa (3%).

La PPE es una actividad tradicional con capital limitado, sin mucha tecnología, utilizando pequeñas embarcaciones de madera o fibra de vidrio (Griffiths *et al.* 2007, Falautano *et al.* 2018) en lugares de pesca pequeños y geográficamente dispersos, lo que dificulta la recopilación de datos (Rida Dardabi y Aksissou 2021). Actualmente no hay datos estandarizados a nivel mundial que estén separados por género, en especial para resaltar la contribución de la mujer en la pesca y evaluar su impacto en la dinámica pesquera (Harper *et al.* 2020). Colombia tiene información difusa sobre la mujer en la actividad pesquera, que al parecer comenzó con un trabajo en los años noventa (Arias 1995), pero cada vez ha venido adquiriendo más relevancia, al punto de tener ya un análisis jurídico del trabajo de la mujer en la pesca (Martínez y Rodríguez 2020). Con este estudio se intenta recopilar información sobre la participación de la mujer en la PPE en el territorio continental (ríos, lagos, ciénagas, etc.) y marino-costero de Colombia para visibilizar el aporte de ellas en esta actividad, y resaltar la importancia del enfoque de género en el desarrollo integral sostenible de la pesca en Colombia. Sin embargo, avanzar en la identificación de cómo la mujer está enmarcada en la cadena de valor de la pesca en las dos cuencas continentales y marino-costeras, es esencial para conocer cómo aplicar estrategias de fomento y de extensión en territorio.

Materiales y métodos

Se analizó el contexto latinoamericano y del Caribe en cuanto a la pesca continental y marina utilizando la información del *software* FISHPSTAT (FAO 2023) para tomar la información correspondiente a Colombia en los últimos cinco años (2019-2021), analizando la captura marino-costera y de agua dulce (continental), excluyendo las plantas acuáticas. La FAO recibe la información de las estadísticas pesqueras de su Ministerio de Relaciones Exteriores; esta información es producida por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), entidad adscrita al Ministerio de

Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura). Se analizaron 66 818 registros de pescadores y pescadoras carnetizados que se han reportado con base en la Resolución 2 723 de 2021 (AUNAP 2021). El 55.5 y 44.5% fueron datos correspondientes para pesca continental y marino-costera, respectivamente. Esta información contenía una caracterización pesquera (artes de pesca), geográfica (lugares de desembarque) e identidad de género por departamentos de cada uno de las y los pescadores registrados; también se hizo un análisis del censo agropecuario que presentó información sobre la pesca en el país realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE 2016). Dentro de la estructura de la división política de Colombia se tienen 32 departamentos (estados o entidades federativas) en los cuales se desenvuelve la PPE continental y marino-costera; para esta investigación sólo se incluyeron 30 departamentos, es de aclarar que 34% (11) de esos departamentos realizan tanto PPE continental como marino-costero, 3% (1) sólo PPE marina y 63% (20 departamentos) solamente realizan PPE continental.

Para la identificación de las principales artes de pesca de Colombia se utilizó el reporte del consolidado del tipo y número de artes empleadas por las personas vinculadas a la actividad pesquera del Servicio Estadístico Pesquero Colombiano (SEPEC).¹

Se realizó un análisis de varianza de una sola vía en pesca continental para evaluar la participación de las mujeres, y una prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para comparar diferencias en la participación de la mujer entre las cuencas del Caribe y Pacífico para pesca marino-costera. Se elaboró un análisis porcentual sobre las artes de pesca más representativas utilizadas por mujeres y hombres en la pesca (continental y marino-costera). Se elaboraron mapas de Colombia usando información de 290 municipios con actividad pesquera continental y 130 municipios con actividad pesquera marino-costera. Dada la gran cantidad de municipios, se usaron polígonos por

municipio que dieran una mejor lectura de la distribución espacial de las mujeres en la PPE. Para los análisis fue utilizado el programa estadístico R versión 4.3.0 (R Core Team 2023).²

Se recopiló información de la AUNAP y de expertos de la región sobre la presencia de asociaciones pesqueras que tuvieron total o parcial participación de mujeres en ellas. También se hizo una búsqueda general de trabajos, informes, artículos y material videográfico que registraran la participación de la mujer en actividades pesqueras.

Resultados

El contexto de Latinoamérica y el Caribe (LAC) mostró que 90% del total de las capturas en aguas continentales se concentra en seis países: Brasil (45%), México (18%), Venezuela (9%), Perú (7%), Argentina (6%) y Colombia (5%). En la pesca marino-costera, Perú es el principal contribuyente en capturas con el 28%, seguido por Chile (11.5%), México (8.3%), Argentina (4.7%), Ecuador (3.5%) y Brasil (2.8%) (FAO, 2022).

Contexto Colombiano

Para entender el contexto pesquero en Colombia, se revisaron las capturas reportadas a través de la C (FAO 2023) para los años 2019, 2020 y 2021. Las capturas de las pesquerías continentales, que fueron de 22 495 t, 20 757 y 21 068 t, respectivamente con una tendencia relativamente constante. La tendencia que se observa en la pesca marino-costera fue mayor para los mismos años, siendo 89 577 t, 71 166 y 107 800 t, respectivamente, con un aumento en 2021, posiblemente por la fase final de pandemia de COVID-19. Según FAO (2023) (datos de FISHSATJ entre 2000 y 2021), los datos mundiales estadísticos de captura para LAC fueron el 25% (Colombia: 0.15%) relacionado con la pesca marino-costera; en la pesca continental las capturas de LAC fueron 5.6% (Colombia: 0.22%). Esta información permite ver que Colombia no es un país con volúmenes altos de captura, a pesar

1. AUNAP-UNIMAGDALENA. 2014. Caracterización de las principales artes de pesca de Colombia y reporte del consolidado del tipo y número de artes, embarcaciones y UEP's empleadas por los pescadores vinculados a la actividad pesquera. Informe técnico. AUNAP-Universidad de Magdalena. Colombia. 72p.

2. R Core Team. 2023. *_R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>

de que presenta varias cuencas hidrográficas, las cuales se pueden consultar en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).³

El tercer censo agropecuario registró 101 904 unidades de producción agropecuaria (UPA) para la PPE pesca, siendo en orden descendente los departamentos (en otros países, estados o provincias) de Chocó, Nariño, Cauca y Valle del Cauca los que concentraron el 53% de las UPA (53 984 UPA) (Fig. 1). Esta información es suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia (DANE-CNA 2016).

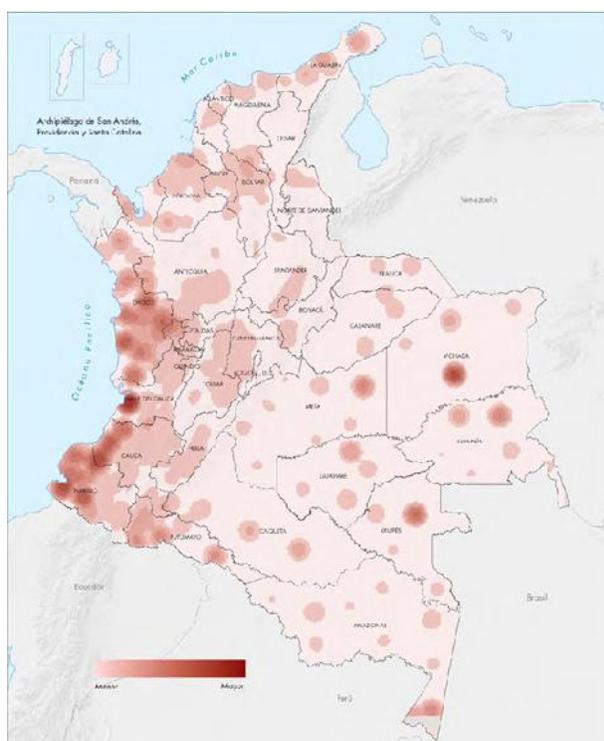


Fig. 1. Actividad pesquera por unidades de Producción Agropecuaria en Colombia. Fuente: DANE-CNA (2016).

DANE-CNA (2016) reportó que 70.9% del total de las UPA del país identificadas en pesca se encuentran en territorios de grupos étnicos, de las cuales 0.1% está en territorio ancestral raizal, 53.8% en

territorio indígena y 46.1% en territorio de comunidades afrodescendientes.

PPE continental y marino-costera

De los 66 818 pescadores de pequeña escala (artesanales) registrados por la AUNAP, el 55.5% tienen registros en la pesca continental, lo que corresponde a 37 070 personas, de estos se reportaron 30 849 hombres y 6 221 mujeres (83 y 17%, respectivamente). En el caso de la pesca marino-costera, 44.5% tiene registros de la PPE en los mares colombianos, lo que corresponde a 28 602 personas; de este total existen 22 597 hombres y 5 645 mujeres dedicados a la pesca marino-costera (80.3 y 19.7%, respectivamente).

La *tabla 1* incluye 30 departamentos en los que se determinó el porcentaje de hombres y mujeres reportados en la PPE continental. Sólo en 10 departamentos (Chocó, Sucre, Nariño, Amazonas, Casanare, Guaviare, Bolívar, Santander, Boyacá y Cauca) se registraron más de 20% de mujeres y en cinco departamentos menos del 7% de participación de la mujer (Guajira 1%, Risaralda 4%, Córdoba 5%, Caquetá 6%, y Norte de Santander 7%).

El análisis de varianza de una sola vía para la PPE continental, para las mujeres de los cuatro departamentos con mayor cantidad de mujeres: Bolívar (40 municipios con 2 240 registros), Antioquia (18 municipios con 590 registros), Sucre (seis municipios con 431 registros) y Santander (12 municipios con 632 registros) no se encontraron diferencias estadísticas en la cantidad de mujeres ($p = 0.209$).

La relación entre géneros para la PPE marino-costera se dividió en las cuencas del Océano Pacífico y el mar Caribe, cada una con cinco y siete departamentos, respectivamente (*tabla 2*). En la cuenca del Pacífico hubo un promedio de participación de mujeres de 33.5%, teniendo el departamento de Nariño la mayor participación de mujeres (39.4%) y la menor el departamento del Chocó (16.6%). En la cuenca del Caribe el promedio de presencia de mujeres en la PPE llega al 8%, el departamento de Antioquia registró la mayor participación (17.8%), seguido de Sucre (15%), y los departamentos con menor participación son La Guajira (0.8%) y el Magdalena (5.7%). Se notó

3. https://geoportal.igac.gov.co/sites/geoportal.igac.gov.co/files/geoportal/regiones_hidrogeologicas.jpg

una tendencia de menor participación de la mujer en los departamentos del norte caribeño (Guajira, Magdalena, Atlántico y Bolívar), entre 0.8 y 7.7%; y mayor en los del sur (Córdoba, Sucre y Antioquia), entre 9.8 y 17.8%, muy seguramente por temas culturales y de idiosincrasia de las poblaciones pesqueras. En general, el Caribe presentó mayor intervalo de diferencia, con 92% de hombres y 8% de mujeres en la PPE, mientras que en el Pacífico los hombres fueron 66.5% y las mujeres 33.5 por ciento.

Tabla 1

Porcentaje por género y departamento en la pesca de pequeña escala continental de Colombia con base en los registros de la caracterización pesquera (2021). Fuente: Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP)

Localidad (Departamento)	Total registros	Hombres (%)	Mujeres (%)
Amazonas	132	77	23
Antioquia	3 974	85	15
Arauca	993	87	13
Atlántico	1 868	91	9
Bolívar	10 757	79	21
Boyacá	248	80	20
Caldas	465	85	15
Caquetá	397	94	6
Casanare	226	78	22
Cauca	277	80	20
Cesar	1 536	89	11
Choco	621	62	38
Córdoba	1 048	95	5
Cundinamarca	373	88	12
Guainía	1 011	89	11
Guajira	101	99	1
Guaviare	404	79	21
Huila	628	91	9
Magdalena	3 144	92	8
Meta	1 708	81	19
Nariño	215	73	27
Norte de Santander	214	93	7
Putumayo	308	81	19
Risaralda	25	96	4
Santander	3 078	79	21
Sucre	1 491	71	29
Tolima	607	87	13
Valle Del Cauca	46	85	15
Vaupés	148	93	7
Vichada	1 025	81	19
Total	37 068	83	17

Tabla 2

Porcentaje por género en las cuencas Pacífico y Caribe en la pesca de pequeña escala marino-costera en Colombia, año 2021

		Pesca pequeña escala marino-costera (%)		
Cuenca	Departamento	Total de registros	Hombres (%)	Mujeres (%)
	Antioquia	1 588	82.2	17.8
	Atlántico	1 370	93.4	6.6
	Bolívar	3 138	92.3	7.7
Caribe	Córdoba	1 923	90.2	9.8
	Guajira	3 031	99.2	0.8
	Magdalena	2 676	94.30	5.7
	Sucre	1 719	85.0	15.0
Total, cuenca		15 445	92.0	8.0
	Cauca	1 994	62.7	37.3
	Chocó	2 141	83.4	16.6
Pacífico	Nariño	4 894	60.6	39.4
	Valle del Cauca	4 128	66.6	33.4
Total, cuenca		13 157	66.5	33.5
Gran total		28 602	80.3	19.7

La prueba no paramétrica U de Mann-Whitney ($p = 0.01$) mostró que sí hay diferencias estadísticas en la participación de mujeres entre ambas cuencas. Se evidencia claramente mayor participación de la mujer en la cuenca del Pacífico (Fig. 2).

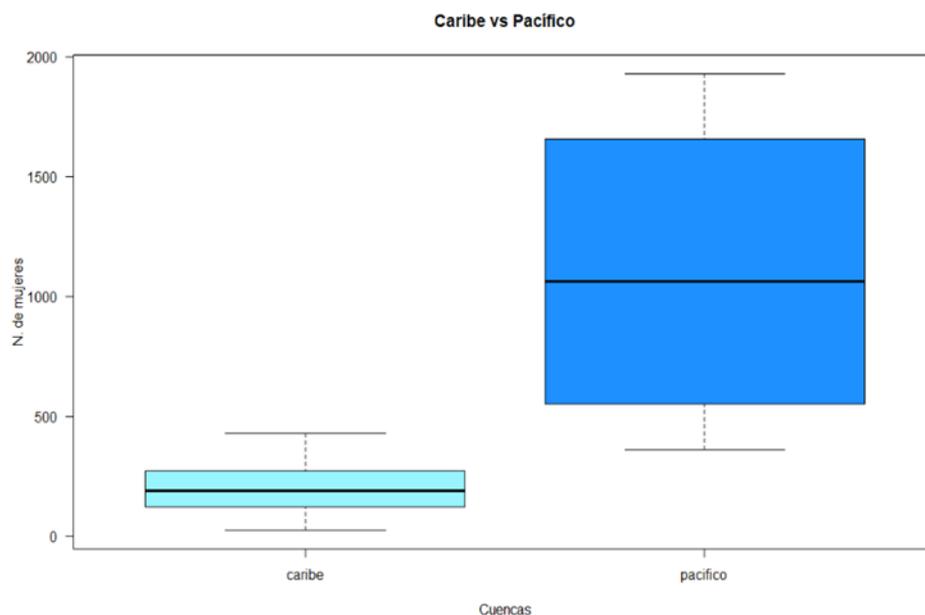


Fig. 2. Diagrama de cajas representando la diferencia entre poblaciones independientes de mujeres entre las Cuencas del Caribe y Pacífico en Colombia.

Mujeres y Artes de pesca

En la PPE continental se encontraron alrededor de 40 diferentes artes de pesca, las cuales pueden ir variando su nombre por región o por zona en Colombia (Puentes *et al.* 2014) e incluso por país. Esta variación de nombres de artes de pesca se aplica a la pesca comercial, de subsistencia y recreativa en las pesquerías marinas y de agua dulce (He *et al.* 2022).

Las mujeres utilizan principalmente la atarraya (38.7%), seguida de cerca por artes de anzuelo como la línea de mano y la calandria (38.4%), y otras redes de enmalle (trasmallos y otras redes menores, 11.8%), concentrando en estas artes de pesca 88.9%. El 11.1% fueron más de 30 diferentes artes de pesca que mostraron valores de utilización menor a 0.5% cada una por parte de las mujeres.

En la PPE marino-costera se encontraron alrededor de 100 diferentes artes de pesca, las cuales también varían su nombre por región y por zona. Se evidenció que 32.7% son recolectoras (mujeres que recolectan piangua en las raíces de manglares) y en menor porcentaje pesca con trasmallos y otras redes (27.4%), atarrayas (8.3%), línea de mano (anzuelos) (4.2%), que juntas representan 72.6%. Hubo 17.4% que incluye más de 60 diferentes

artes de pesca que mostraron valores de participación menor de 0.5 por ciento.

En un análisis más detallado en las redes de enmalle utilizadas se pudo observar que tanto para hombres como para mujeres predomina el uso de redes de enmalle 4 plg (60 y 55.26%, respectivamente) en la PPE continental. Sin embargo, en mujeres fue mayor el uso de redes de enmalle de 3 plg (15.79%) y de 2¾ plg (7.9%) respecto a los hombres (Fig. 3A). Las artes de pesca de espinel (línea de anzuelos artesanal) fueron utilizadas en su totalidad por los hombres sin participación de las mujeres en la PPE continental; alrededor de 90% usan espinel de 1 000 anzuelos y en menor proporción espineles con 6 000, 3 000, 2 000, 400 ó 150 anzuelos. En la PPE marino-costera, las redes de enmalle empleadas tanto por hombres como por mujeres mostraron una misma tendencia, con predominio de redes con luz de malla de 2¾, 3½ y 4 plg (Fig. 3B). Las artes de anzuelo en la PPE marino-costera fueron más variadas en hombres que en mujeres, con porcentaje de uso similares, donde el espinel con 3 000 anzuelos tiene una ligera preferencia en hombres. Por otra parte, los datos muestran que las mujeres prefieren el espinel de 1 000 anzuelos y no registran uso de espineles de 5 000 o de 150 anzuelos (Fig. 4).

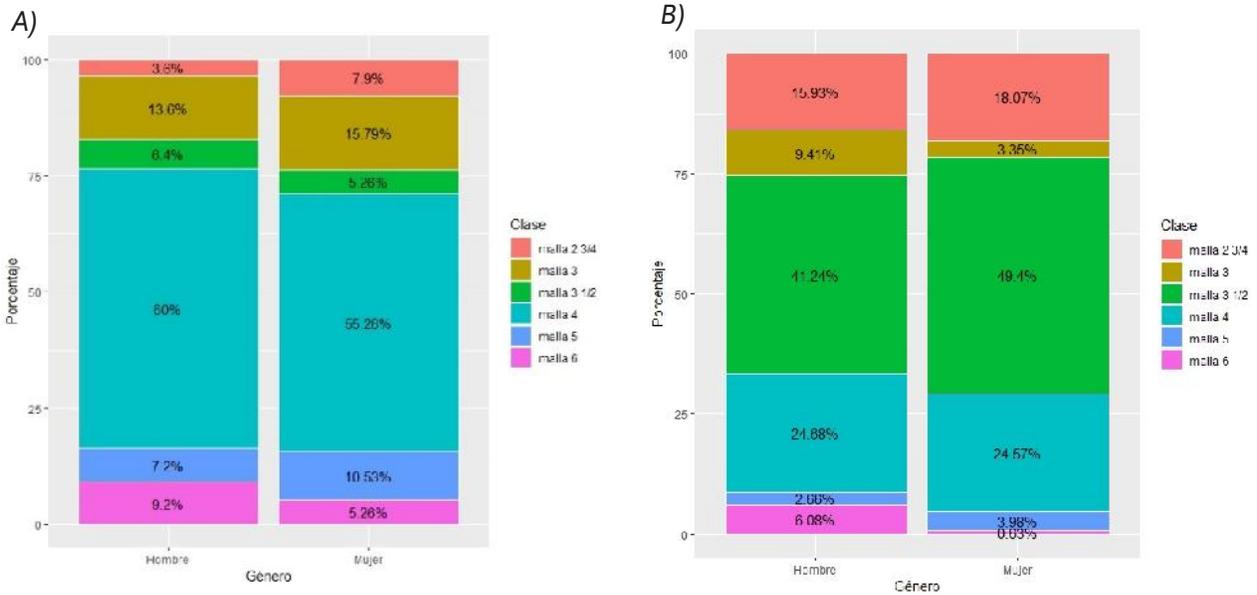


Fig. 3. A) Uso de redes con diferentes luces de malla entre hombres y mujeres para la PPE continental. B) Uso de redes con diferentes lu de malla entre hombres y mujeres para la PPE marino-costera.

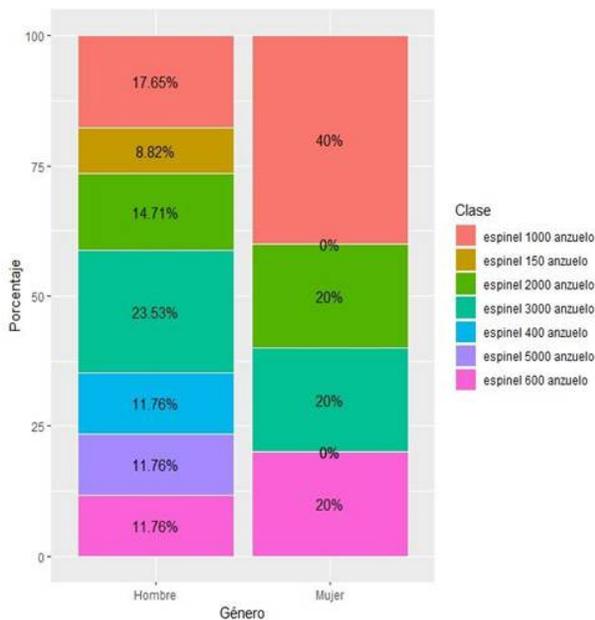


Fig. 4. Tipos de artes de pesca (espinel) en relación hombres vs mujeres, en pesca por captura marina PPE.

Distribución espacial de la mujer en la pesca de pequeña escala

Con la información disponible se elaboraron mapas que muestran la presencia de la mujer en la pesca en el territorio nacional. En la PPE continental se observó que la actividad pesquera de la mujer gira en torno al río Magdalena, con gran énfasis en las ciénagas de la cuenca baja del río (Fig. 5A), pero

también en otros lugares de la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas, y en lugares específicos de la costa pacífica. Veintiún municipios registraron entre 50 y 99 mujeres en forma descendente así: San Pablo, San José del Guaviare, San Benito de Abad, Puerto Gaitán, Arauca, Sabana de Torres, Cantagallo, Cáceres, San Jacinto del Cauca, Chimichagua, Tamalameque, San Jacinto, María la Baja, Morales, Betulia, Puerto Rico, Arauquita, Caucasia, Puerto Leguizamó, Tarazá y Puerto Boyacá. Entre 30 y 49 mujeres se registraron en 19 municipios en orden descendente así: Simití, Valdivia, Hato Corozal, Cicuco, Unguía, Talaigua Nuevo, Tumaco (continental), Altos del Rosario, Cabuyaro, Santa Lucía, Majagual, Puerto Nare, Puerto Berrio, La Dorada, Turbo, Prado, Palestina, Leticia y Plato; 103 municipios se registraron con menos de 10 mujeres en la PPE continental (Fig. 5A).

En la PPE marino-costera (Fig. 5B) la mayor participación de la mujer estuvo en la cuenca del Pacífico, a diferencia de la cuenca del Caribe. El mayor número de mujeres registrado estuvo en los departamentos de Nariño y Valle del Cauca (cuenca del Pacífico) y con menor participación Olaya Herrera (Nariño) 94 mujeres y Nuquí, Bahía Solano y Jurado (Chocó) y López de Micay (Cauca) con menos de 75 mujeres. En la cuenca del Caribe los municipios con menor participación de mujeres fueron en el departamento de La Guajira (Caribe) con 24 mujeres.

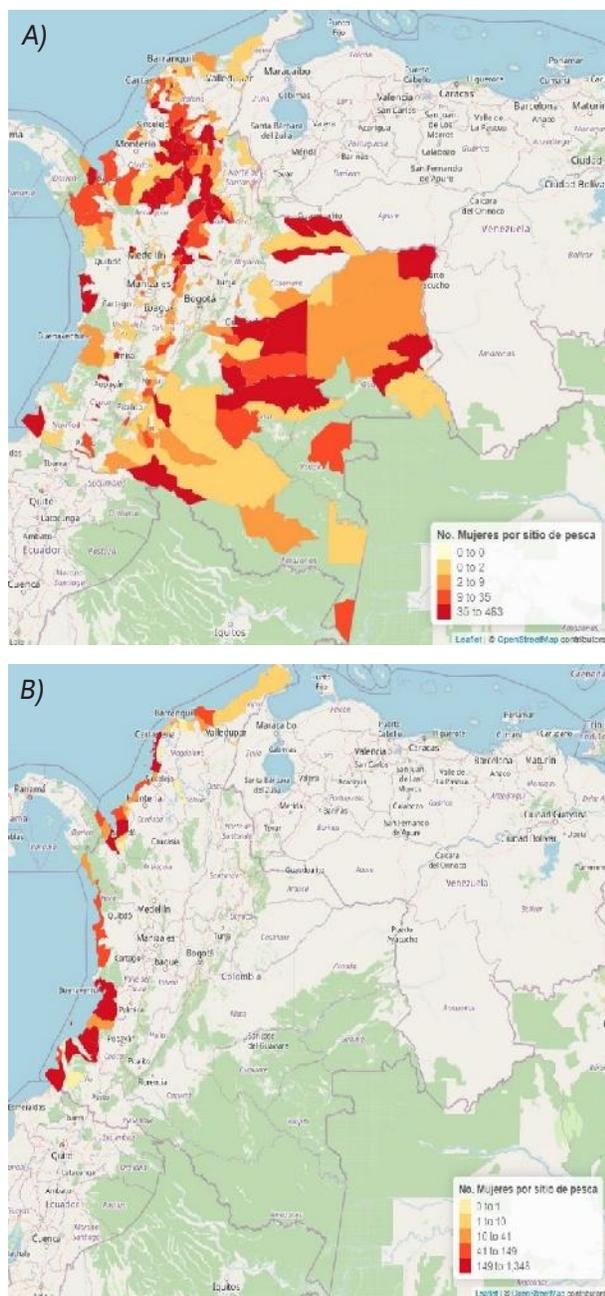


Fig. 5. Distribución de las mujeres involucradas en la pesca en pequeña escala (PPE) de Colombia: A) continental; B) marino-costera.

La recopilación de información sobre asociaciones y evidencias de participación en la pesca en Colombia permite ver preliminarmente los lugares, número de asociaciones y de mujeres asociadas (tabla 3). En 2020 existían registradas en Cámara de Comercio un total de 56 asociaciones piangueras (*p. ej.* que pescan piangua) de diferentes

municipios de la costa Nariñense (El Charco, Francisco Pizarro, Mosquera, Olaya Herrera, La Tola y Tumaco) en la que participan aproximadamente 5 650 personas recolectando piangua con promedio de 30 personas por asociación, en su mayoría mujeres, aunque sólo 30% de estas asociaciones está debidamente organizada (*com. pers.* Jiménez, FUNDEMAR).

Tabla 3
Participación de la mujer en municipios de Colombia en PPE Continental y Marino costera

PPE CONTINENTAL		
Departamento	Municipio	Mujeres
Bolívar	Magangué	≥460
Bolívar	Mompox	≥330
Santander	Barrancabermeja	≥300
Bolívar	Montecristo	≥200
Vichada	Puerto Carreño	≥190
Sucre	San Marcos	≥180
Bolívar	Achí	≥170
Bolívar	Pinillos	≥150
Chocó	Bajo Baudó	≥130
Antioquia	Nechí	≥130
Santander	Puerto Wilches	≥120
Magdalena	El Banco	≥120
Bolívar	Talaigua Nuevo	≥110
Guainía	Inírida	≥100
Meta	Puerto López	≥100
PPE MARINO-COSTERA		
Cuenca del Pacífico		
Departamento	Municipio	Mujeres
Valle del Cauca	Buenaventura	≥1348
Nariño	Tumaco	≥728
Nariño	Guapi	≥433
Cauca	Timbiquí	≥186
Nariño	El Charco	≥164
Chocó	Bajo Baudó	≥118
Cuenca del Caribe		
Bolívar	Cartagena	≥260
Antioquia	Turbo	≥160
Sucre	San Onofre	≥160
Magdalena	Santa Marta	≥115
Antioquia	Necoclí	
Bolívar	Magangué	
Córdoba	San Bernardo del Viento	<100
Córdoba	San Antero	
Sucre	Coveñas	
Sucre	Tolú	

Se encontraron además los siguientes documentales en donde se evidencia la participación de la mujer en la pesca:

- *Redes del Pacífico* (CMAR y CROMATOPHORO 2012).
- *Mujeres de Sal - Fishing Her* (UNAL, sede Caribe, 2019).
- *Colombia: Hacia la gestión sostenible de la pesca de arrastre de camarón y sus capturas incidentales* (FAO 2021).
- *El viaje del Nicuro* (Fundación Natura 2022).
- *Jaladora del Mar* (Unimagdalena 2023).

En todos los videos se puede resaltar la participación de la mujer en una u otra fase de la pesca, en la cual se puede observar el papel clave que tiene tanto en el ejercicio de la captura (*p. ej. Mujeres de Sal, Jaladora del Mar*) como en la comercialización de los productos pesqueros (*p. ej. Redes del Pacífico, El viaje del Nicuro*). A pesar de que estos documentales se hicieron en diferentes regiones y pesquerías (continental y marino-costera), se evidencia una presencia de la mujer que es a menudo relegada en el proceso de la pesca en el país, cuando es en muchos casos fundamental.

Discusión

Según los datos analizados de FAO (2023), Colombia no es un país representativo en las capturas pesqueras en el contexto mundial y regional (LAC), con bajos porcentajes de capturas. Sin embargo, la PPE se ejerce en las zonas rurales de Colombia aportando significativamente a la seguridad y soberanía alimentaria en cuyos mares, ríos, lagos, lagunas y ciénagas, a pesar de todo, todavía se sale a pescar y se consigue el alimento de cada día.

La pesca continental es exclusivamente de pequeña escala en Colombia, mostrando altibajos en su producción por particularidades de sus cuencas, aspectos ambientales naturales, sobre-esfuerzo pesquero o por actividades antrópicas como la contaminación por aguas residuales, residuos sólidos (*p. ej. Castro Cifuentes y Ortiz Lizarazo 2015, Herrera 2018*), lixiviación de sustancias a los ríos (*p. ej. Espitia Fernández 2020*), sedimentación causada por la deforestación (*p. ej. Restrepo 2015*), proliferación de especies vegetales que cubren el espejo de agua en ciénagas

y humedales (*p. ej. Buchón de agua, Eichhornia crassipes*) (Ardila 2018, dragado de ríos (puertos, navegabilidad) (Rodríguez 2015), desecación de humedales para ampliar la frontera agropecuaria (cultivos, ganadería) (*p. ej. Espitia Rico 2019*), o la construcción de represas para hidroeléctricas que cortan la migración natural de especies reofilicas (*p. ej. Jiménez-Segura et al. 2014*).

En contexto de la pesca marino-costera es de pequeña y gran escala con tendencia general a la disminución de las capturas. La disminución puede deberse a varios factores combinados, entre los cuales pueden estar el cambio en la dinámica de algunas pesquerías, sobre-esfuerzo en pesquerías costeras, fenómenos ambientales extremos (El Niño, La Niña) y efectos generales del cambio climático, entre otros (Coayla 2020, Rahman *et al.* 2021, Campana *et al.* 2023).

Aunque la FAO (2020) comenzó a reportar la participación de la mujer en la actividad pesquera, los porcentajes son todavía bajos porque no se ha tenido en cuenta su participación en la pre y post captura, que es donde la mujer más participa, lo que se evidencia en la PPE en Colombia. En muchas de estas pesquerías la mujer puede participar en actividades como la preparación de la faena, y en especial en la recepción, proceso, inspección de calidad y comercialización de la captura, siendo una actriz relevante en la cadena de valor de la PPE (Torre *et al.* 2019), y se considera que esto está pasando también en Colombia. Es necesario desarrollar programas de ordenamiento pesquero que cuantifiquen y caractericen detalladamente las pesquerías, incluyendo el enfoque de género por regiones, ecosistemas y en todo el proceso de la actividad pesquera. La falta de cuantificación de la mujer y de otras minorías (*p. ej. los indígenas*) en la pesca tiene consecuencias en la comprensión y ordenación de la PPE (Kleiber *et al.* 2014), en la que se deberían tener en cuenta aspectos sociales y culturales inherentes a estas pesquerías.

Los datos de capturas de la PPE continental y marino-costera que reporta FAO para Colombia son los reportados en el periodo estudiado (2000-2021). El desafortunado cambio de entidades que han ejercido la autoridad pesquera colombiana (cuatro entidades en dos décadas) ha ocasionado pérdida de información y memoria institucional de una entidad a otra, por lo que los reportes a

FAO adquieren importancia, independientemente de los cambios institucionales.

La AUNAP funciona desde el año 2011 y ha logrado una estabilidad institucional. El número de pescadores y pescadoras de PPE registrados por la autoridad pesquera es todavía bajo (6 818 pescadores), y se considera que pueden ser muchos más. Esto puede deberse a: *i*) hay muchas comunidades pesqueras que viven en regiones alejadas; *ii*) la actividad pesquera la combinan con otras y no reportan la pesca (es común en la pesca continental de algunas regiones); *iii*) no hay interés en registrarse; *iv*) la capacidad logística para llegar a cada rincón del país, y *v*) en el caso de mujeres, no se tiene en cuenta su participación integral de la actividad pesquera, en cualquiera de sus fases (preparación de faena, captura, proceso de la captura, comercialización). A pesar de esto, el registro analizado cubre gran parte del país, y se considera una muestra preliminar representativa de las y los pescadores artesanales del país, que ofrece una primera aproximación sobre la participación de la mujer en la pesca. Es muy posible que sean muchos más pescadores artesanales de los que están registrados y se requiere hacer un censo que registre con más detalle la participación de la mujer en las diferentes fases de la actividad pesquera.

La mujer en la pesca continental

La diversidad de la PPE continental se puede ver en los diferentes artes y métodos de pesca en cada una de las cuencas colombianas (Puentes *et al.* 2014), la cual puede ser PPE comercial temporal o permanente o de subsistencia en comunidades ribereñas con necesidades básicas insatisfechas por lo general. Según FAO (2021), la pesca continental se centra en las especies de las cuencas Magdalena-Cauca, Orinoco y Amazonas. No obstante, la PPE continental se extiende a lo largo y ancho de todo el país por diferentes etnias (mestizos, indígenas, afrodescendientes) y con diversas tradiciones y costumbres. Aunque la participación de la mujer en la PPE continental fue en general baja (16.6%), hubo grandes diferencias de su participación por departamentos, lo que pudo deberse a: *i*) la mujer no va a pescar en unos lugares y en otros sí lo hace; *ii*) no se cuantifica el trabajo de la mujer en la pesca, y *iii*) aunque se ha identificado la participación de la mujer en la

pesca (*p. ej.* videos relacionados), hay costumbres e idiosincrasias diferentes en cada región del país que pueden reflejar una mayor o menor participación de la mujer. Trimble y Johnson (2013) reportaron en Uruguay que las compañeras de los pescadores y otras mujeres realizan más labores en tierra previa a la faena de pesca preparando el arte de pesca (palangre), la carnada de los anzuelos y en actividades de la post-captura que no se registran en la PPE continental. Solano *et al.* (2021) muestran también el papel de la mujer en la pre y post-producción en la PPE mexicana.

Los departamentos con más municipios que reportaron mujeres en la PPE continental no necesariamente fueron los que mostraron más alto porcentaje de mujeres en la pesca; fueron reportadas en muchos municipios, pero con un porcentaje bajo de participación al comparar con los departamentos que superaron el 20% de mujeres en la pesca. Parece que las mujeres que se dedican a la pesca en mayor porcentaje están concentradas en pocos lugares en un determinado departamento.

Las mujeres parecen utilizar más la red de enmalle, principalmente la atarraya, que las artes de anzuelo que también son representativos en la PPE continental. Sin embargo, se conoce que las mujeres también utilizan otras artes de pesca como las nasas en la cuenca media del río Magdalena (López *et al.* 2014) y en la región costera continental del Pacífico (Sánchez-Garcés *et al.* 2014), y es posible que en otras cuencas utilicen otras artes de pesca típicas de sus cuencas (*p. ej.* cuencas Orinoco y Amazonas), por lo que la diversidad de artes de pesca utilizadas por mujeres en la captura puede aumentar en futuros trabajos si se registra su participación en las faenas de pesca de las diferentes pesquerías. En este análisis no mostró que la mujer utilizara artes de anzuelo (espinel) de ningún tamaño en la PPE continental, pero no es claro si no lo hace o no se ha registrado, por ejemplo, su participación en la pre y post captura de esta pesquería. Un estudio más detallado permitirá ajustar o modificar los porcentajes de uso de artes de pesca por parte de las mujeres en la PPE continental.

No es claro porque la distribución espacial de la mujer en la PPE continental muestra una presencia significativa en la cuenca media-baja del río Magdalena, en donde hay una actividad pesquera en el río y en las ciénagas de esta

región^{4,5} pero puede estar ello asociado al carácter e idiosincrasia de las mujeres en esta región. Se reporta la presencia de las mujeres en la pesca de Momil (Córdoba) en la ciénaga grande del bajo Sinú (Luna y García 2022). Se resalta también la presencia de mujeres en la PPE continental de inmediaciones de Tumaco, donde hay pequeños ríos, y también en el río Mira; también hay pesca en inmediaciones del departamento del Chocó donde hay ríos de poco caudal pero que alcanzan a tener pesca en una zona donde sólo hay acceso por aire o por mar. La alta concentración en la parte norte de esta región en frontera con Panamá y el Golfo de Urabá se puede deber a la actividad pesquera en la cuenca baja y desembocadura del río Atrato (Marín 2001), que lleva sus aguas al mar en ese golfo. Se puede observar también una presencia de la mujer en diferentes ríos de la cuenca del río Orinoco, en donde pueden estar participando no solamente de la pesca de consumo,⁶ sino también de la pesca de peces ornamentales que se da en esa región del país. Lo mismo sucede con los lugares que se observan en la cuenca del río Amazonas, especialmente en el río Putumayo en frontera con Ecuador y Perú al sur del país (Fig. 5A). En los lagos de Tarapoto (Amazonas), las mujeres han sido clave en el ordenamiento pesquero.⁷ Se observa entonces una diversa y diferente participación de la mujer de acuerdo con la región, en donde seguramente la etnia, costumbres y tradiciones aportan a su nivel de participación y en qué fase del proceso de pesca lo hagan.

La mujer en la pesca marino-costera

La PPE marino-costera también es muy diversa, y de igual manera se evidencia por los diferentes artes y métodos de pesca que se utilizan (Puentes *et al.* 2014). Colombia tiene costas en dos océanos (Pacífico y Atlántico) y además tiene el archipiélago

de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en su mar Caribe con características de sus pesquerías muy diferentes entre sí.

La participación de la mujer también se reportó baja (19.7%), aunque levemente más alta que en la PPE continental; las causas de este bajo porcentaje son los ya enumerados para la pesca continental, aunque en este caso puede llegar a ser más evidente la no cuantificación del trabajo de la mujer relacionado con la pesca. En el análisis entre las cuencas Pacífico y Caribe se observó mayor participación de mujeres vinculadas a la pesca en la cuenca Pacífico, pues la participación en la recolección de la almeja piangua ha sido una labor que generalmente han liderado las mujeres en el Pacífico, lo cual no existe en el Caribe. En la costa pacífica el mayor porcentaje de mujeres se dio en los departamentos donde los manglares están más desarrollados (Nariño, Cauca y Valle del Cauca), lo cual está relacionado con la recolección de piangua, que se captura en las raíces de los árboles de mangle en marea baja, aprovechando el amplio intervalo de la marea (ca. 4m) que hacen principalmente mujeres y niños (Borda y Cruz 2004), pero uniéndose cada vez más hombres a esta actividad (Caicedo-Pantoja 2022). Los manglares del departamento del Chocó son menos desarrollados, pero igual la recolección de piangua la realizan las mujeres. AUNAP (2020)⁸ caracterizó los pescadores artesanales destacando una mayor participación de la mujer en la costa pacífica; la distribución espacial de la participación de la mujer en la PPE muestra esta misma tendencia (Fig. 5B). En otros países del Océano Pacífico, con o sin manglares, se ha observado la misma tendencia en las mujeres (Harper *et al.* 2013, Lambeth *et al.* 2014, Tilley *et al.* 2021).

Los resultados en la costa Caribe muestran mayores porcentajes en Antioquia, que tiene costas en el Golfo de Urabá con caladeros de PPE identificados (Barreto *et al.* 2018), con comunidades costeras predominantemente afrodescendientes, y en donde es posible que la mujer tenga participación no sólo en las faenas de pesca, sino también

4. <https://www.radionacional.co/cultura/la-faena-de-las-mujeres-pescadoras-de-el-banco-magdalena>;
5. Fundación Natura. 2022. Documental *El viaje del Nicuro*. <https://www.youtube.com/watch?v=b1ujRZaYj2A>
6. Mujeres en Puerto Carreño, Vichada - <https://colombiavisible.com/woman-fish-la-primera-asociacion-de-mujeres-dedicadas-a-la-pesca-artesanal-en-vichada/>
7. <https://desinformemonos.org/mujeres-indigenas-colombianas-protogen-lagos-de-tarapoto-de-la-pesca-sin-control/>

8. AUNAP (Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca). 2020. Caracterización de usuarios y grupos de interés AUNAP. 198p. En: https://www.aunap.gov.co/documentos/informes/Caracterizacion-tomo-1-y-2_compressed.pdf. Acceso el 27 de abril de 2023.

en los procesos de pre y post-captura. El departamento de Sucre muestra el segundo más alto porcentaje de mujeres en la actividad pesquera, que en sus costas tiene casi todo el Golfo de Morrosquillo, en donde hay una alta actividad de PPE. Si bien no es PPE, vale mencionar que hay unos pocos barcos (llamados coloquialmente “pitufos”) con una pesca de arrastre de camarón de aguas someras (De Turrís *et al.* 2018), en donde el proceso de post-captura del camarón es realizado por mujeres. Se observó además que los departamentos del norte de la costa Caribe son los que menor porcentaje de mujeres reportaron, lo cual puede estar relacionado con temas étnicos, culturales y de idiosincrasia de las comunidades pesqueras principalmente indígenas (*p. ej.* Puentes-Cañón *et al.* 2012), donde la labor de la mujer puede no estar en temas pesqueros que podrían estar más en labores masculinas; el pescador de las comunidades wayuu es comúnmente llamado “apaalanchi” (persona de playa que vive a orillas del mar y vive de recursos marinos) que puede utilizarse despectivamente por los pastores (de cabras) de la misma etnia, dándoles menos estatus social (Guerra y Munera 2001).⁹ Esta tendencia se corrobora con los resultados de la distribución espacial de la mujer en la PPE marino-costera con una mayor presencia en zona centro y sur de la costa caribe (Fig. 5B). Sin embargo, la participación de la mujer en la Guajira se resalta principalmente en la comercialización de los productos pesqueros (*com. pers.* G. Puentes. Fundación Ecosfera).

El análisis por artes de pesca arrojó cómo la recolección predominó como método de captura, seguido de las redes de enmalle (atarrayas, otras) y artes de anzuelo (*p. ej.* línea de mano). La recolección está directamente relacionada con la captura de piangua ya mencionada, mientras las redes de enmalle pueden estar relacionadas con mallas de atajo y atarraya. Las redes de enmalle se utilizan para pesca de subsistencia y para capturar carnada (atarraya), que es generalmente carduma *Cetengraulis mysticetus* (Günther 1867), un pequeño pez pelágico que se utiliza en artes de anzuelo que pueden utilizar ellas mismas o

en las faenas de hombres con espinel en faenas más costa afuera. El análisis de uso de redes de enmalle mostró que hay mujeres activas en la fase de captura también, lo que generalmente se asumió era una actividad exclusiva de hombres, mostrando un uso muy similar entre hombres y mujeres, incluso con mayor uso de ciertas redes por las mujeres. Lo mismo se observa con artes de anzuelo, en donde la mujer también participa en la fase de captura, aunque en este caso las tendencias pueden diferir según las zonas del país en donde estas artes son más o menos utilizadas. Por ejemplo, los anzuelos son más utilizados en la zona norte en la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA), donde las redes de enmalle están prohibidas (*Resolución 2724 de 2017- AUNAP*),¹⁰ mientras que sólo se utilizan en ciertos lugares de la costa pacífica sur y centro. Este análisis es preliminar, pero puede continuar con más información para ver si la tendencia se confirma. En la costa pacífica colombiana se ha podido ver la participación de la mujer en el procesamiento y comercialización de productos pesqueros, que recibieron participación de la renta obtenida. El documental *Redes del Pacífico y su proceso de elaboración* (Martínez *et al.* 2012) evidencia la participación de la mujer en estos procesos en el Pacífico colombiano; el documental *Mujeres de Sal - Fishing Her* (Universidad Nacional, Sede Caribe 2019)¹¹ muestra las mujeres pescadoras del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, y el documental *Jaladora del Mar* (Unimagdalena 2023)¹² resalta el trabajo de la mujer en la pesquería de chinchorro de playa en el Caribe colombiano. El proyecto REBYC II LAC (FAO 2022) permitió ver la participación de la mujer en diferentes fases de la pesca, en donde hay además mujeres liderando empresas de barcos (empresas de armadores), empresas de exportación,

9. Guerra, W., y Munera J. M. 2001. *Los Apaalanchi; Una visión del mar entre los wayuu*. Banco de la República. Exposición Itinerante (Riohacha). <https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll18/id/417/>

10. AUNAP (Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca). 2017. Resolución 2724 de 2017. Por la cual se ratifica el establecimiento de la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA), se establece una Zona Especial de Manejo Pesquero en el Departamento del Chocó y se adoptan otras disposiciones.

11. Universidad Nacional, Sede Caribe. 2019. Documental *Mujeres de Sal - Fishing Her*. <https://television.unal.edu.co/detalle/fishing-her-mujeres-de-sal>

12. Universidad del Magdalena- Unimagdalena. (2023). Documental *Jaladora del Mar*. <https://www.youtube.com/watch?v=As3HYT5gBQo>

emprendimientos en la transformación de capturas incidentales de la pesquería de camarón, así como las llamadas “platoneras”, mujeres que tradicionalmente han vendido productos pesqueros llevando un recipiente o “platón” en su cabeza por diferentes lugares en la ciudad de Buenaventura, principal puerto mercante y pesquero en la zona central de la costa pacífica¹³ (Garay *et al.* 2022, FAO 2021b); pero también han incursionado en la pesca y la recolección de piangua (*p. ej.* Mujeres en el

Bajo Baudó, Chocó)¹⁴ y cómo participan en toda la cadena de valor (*p. ej.* Golfo de Salamanca, Caribe Colombiano).¹⁵

La *tabla 4* es una aproximación inicial a la identificación de asociaciones de pescadores en donde se referencia la participación de la mujer en la pesca. Se considera que la participación es mucho

13. <https://soundcloud.com/unfao/proteccion-social-colombia>

14. <https://www.wwf.org.co/?uNewsID=365589>

15. <https://igualdadenedelmar.org/visibilizando-los-roles-de-la-mujer-en-la-pesca-artesanal-marino-costera-del-golfo-de-salamanca-magdalena-en-el-marco-de-los-derechos-humanos-2/>

Tabla 4

Lugares, asociaciones y organizaciones de pescadores y número de mujeres asociadas en Colombia. SD = Sin datos. Fuente: Dirección de Administración y Fomento- AUNAP. P.A Mejía-Falla (*com. pers.* WCS Colombia), S. Espinosa (*com. pers.* F. NATURA), A. Pérez (*com. pers.* Grupo Interinstitucional y Comunitario de Pesca de pequeña escala del Pacifico Chocoano-GICPA)

	Cuenca	Lugar	Núm. Asociaciones	Núm. Asociados	
Pesca Marino-Costera	Pacífico	Juradó (Chocó)	1	10	
		Bahía Solano (Chocó)	7	40	
		Nuquí (Chocó)	1	SD	
		Coquí (Chocó)	1	18	
		Guineal (Chocó)	1	7	
		Uribia (Guajira)	7	110	
		Puerto Merizalde (Valle del Cauca)	1	SD	
		Guapi (Cauca)	1	2 306	
		Mosquera (Nariño)	1	SD	
		La Tola (Nariño)	1	SD	
		Tumaco (Nariño)	3	70	
		Caribe	Riohacha (Guajira)	1	41
			Dibulla (Guajira)	1	14
			Uribia (Guajira)	1	47
Pesca Continental	Río Magdalena	Magangué (Bolívar)	1	23	
		Morales (Bolívar)	1	23	
		Santa Catalina, Loma Arena (Bolívar)	1	22	
		Cicuco (Bolívar)	1	21	
		Cantagallo (Bolívar)	1	SD	
		Achí (Bolívar)	1	SD	
		Lorica (Córdoba)	1	12	
		Momil (Córdoba)	1	11	
		San Bernardo del Viento (Córdoba)	1	16	
		La Mata (Cesar)	1	SD	
		Puerto Wilches (Santander)	1	24	
		Barrancabermeja (Santander)	1	19	
		Río Atrato	Condoto (Chocó)	1	8
			Nóvita (Chocó)	1	28
		Río Orinoco	Puerto Carreño (Vichada)	1	15
		Río Amazonas	Mitú (Vaupés)	1	13
		Total general			44

mayor en términos de número de mujeres, y la referencia de 44 asociaciones es un claro referente de la presencia de la mujer en la pesca. Es muy posible que la mujer participe en muchas más asociaciones, no sólo en temas inherentes al ejercicio de la pesca, sino también en el posicionamiento y administración de estas asociaciones, que también es importante para que éstas se mantengan. Si bien todavía se refleja más la labor masculina en la PPE, y en algunos lugares todavía es muy baja la participación de la mujer, cada vez se reconoce más su participación en diferentes fases de la actividad pesquera.

Reflexiones finales

En este estudio se recopilieron evidencias de la participación de la mujer en la PPE, resaltando la importancia de incluir un enfoque de género en el análisis de la actividad pesquera, que por lo general pasa desapercibido en las evaluaciones y análisis relacionados con el sector. En esta ocasión se realizó un análisis con información secundaria de diferentes fuentes, así como de la AUNAP y de FAO que permite ver que la mujer tiene un rol preponderante en las diferentes fases de la actividad pesquera de la PPE continental y marino-costera de Colombia, aunque falta incluir información del archipiélago de San Andrés, Providencia, y Santa Catalina es un primer acercamiento interesante. La mujer no sólo ayuda a preparar la faena, a recibir el producto de la captura y comercializar los productos pesqueros, también sale a realizar faenas de pesca, y es bien posible que también apoye en temas administrativos en las asociaciones en las que participan. Por eso es pertinente y necesario que la estadística pesquera detalle más su participación en donde sea que ésta se observe. Esta estadística integral permitirá entender aún mejor la dinámica alrededor de la actividad pesquera. Esta información con enfoque de género permitirá elaborar evaluaciones de la actividad pesquera con todo su entorno, integrando aspectos ambientales, sociales, culturales, económicos y pesqueros del territorio. Esto permitirá reestructurar y redirigir políticas y medidas de manejo que incluyan no sólo aspectos técnicos y jurídicos, sino también el rol de hombres (dado muchas veces por defecto) y también de las

mujeres, ajustando el rumbo hacia una equidad y reconocimiento del aporte femenino en la pesca. El enfoque basado en ecosistemas aborda interacciones socio-ecológicas que ocurren en la PPE, en donde la diferenciación por género y edades (hombres, mujeres, niños) puede ser clave para identificar estrategias y distintos roles de cada uno en la actividad pesquera (McLeod *et al.* 2005, Magalhães *et al.* 2007, Pomeroy *et al.* 2010, Kleiber *et al.* 2014). La información de la mujer en la pesca aportará a reforzar los argumentos para tomar decisiones (Purcell *et al.* 2020) y en la ordenación pesquera, que con su inclusión se beneficiará la cohesión y el compromiso de la comunidad con la sostenibilidad de los recursos (FAO 2017).

La perspectiva de género mostrará sin duda alguna la labor de la mujer en diferentes fases de la actividad pesquera, pero también su papel en el desarrollo sostenible de la pesca, así como también en la comunidad como eje de cohesión del núcleo familiar siendo madre, gestora y administradora de la economía doméstica y de sus asociaciones, co-gestora de la seguridad y soberanía alimentaria, y participando cada vez más en las faenas de pesca.

Agradecimientos

Agradecemos de manera especial al equipo de la Oficina de Generación de Conocimiento y la Información (OGCI) de la AUNAP por haber planteado el tema y apoyado este estudio. De igual manera a la Dirección Técnica de Administración y Fomento de la AUNAP por sus aportes de información del programa de Mujeres Rurales 2022. Agradecimientos a colegas y expertos que están o han trabajado en región hace años, por sus aportes. Ellos son Gina Puentes (Fundación Ecosfera, Guajira), Anazita Pérez (GICPA, Chocó), Paola A. Mejía-Falla (WCS Colombia, Pacífico), Sergio I. Jiménez (FUNDEMAR, Tumaco), Silvana Espinosa (F. Natura, Zapatos).

Literatura citada

Aguilar Revelo L, I Castañeda. 2001. *About fishermen, fisherwomen, oceans and tides: a gender perspective*

- in marine-coastal zones*. International Union for Conservation of Nature. IUCN, Regional Office for Meso-America. Costa Rica. 267p.
- Ardila Rodríguez JL. 2018. Sistema de eliminación y aprovechamiento del buchón de agua Ramé. Tesis de Grado. Facultad de Artes y Diseño, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Bogotá, Colombia. 47p.
- Arias P. 1995. Mujer Pescadora: su rol en la pesca y la acuicultura. Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura. Colombia. 55p.
- Barclay KM, AN Satapornvanit, VM Syddall, MJ Williams. 2022. Tuna is women's business too: Applying a gender lens to four cases in the Western and Central Pacific. *Fish and Fisheries* 23(3): 584–600. DOI: 10.1111/faf.12634
- Barreto CG, BP Mena, D Palacio, M Valderrama, H Mojica. 2018. Evaluación Pesquera y Dinámica Poblacional de los Recursos Pesqueros del Golfo de Urabá, Caribe Sur Colombiano. *En: N Gallardo, S Hernández, H Mojica, V Puentes (eds.). Avances de Acuicultura y Pesca. Vol. IV. Especial: Caracterización de las Pesquerías de Colombia*. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca/Fundación Fauna Caribe Colombiana. Colombia. pp: 133–150.
- Biswas N. 2017. *Towards gender-equitable small-scale fisheries governance and development. A handbook. In support of the implementation of the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication*. FAO. Rome. 174p.
- Borda CA, R Cruz. 2004. Pesca Artesanal de Bivalvos (*A. tuberculosa* y *A. similis*) y su relación con eventos ambientales. *Pacífico Colombiano. Revista de Investigaciones Marinas* 25(3): 197–208.
- Caicedo-Pantoja LA, P Falk-Fernández, J Suárez-Valbuena, K Caicedo, S Espinosa. 2022. Construcción participativa de las medidas de manejo del recurso piangua (*Anadara tuberculosa*) en el Consejo Comunitario Esfuerzo Pescador en Iscuandé (Nariño). *En: LM Saavedra-Díaz, MC Díazgranados (eds.). Comunidades con voz: el futuro de la pesca artesanal en Latinoamérica y el Caribe*. Editorial Unimagdalena. Colombia. pp: 221–258.
- Campana SE, S Smolinski, BA Black, JR Morrongiello, SJ Alexandroff, C Andersson, B Bogstad, PG Butler, C Denechaud, DC Frank, AJ Geffen, JA Godiksen, P Grønkvær, E Hjørleifsson, IG Jónsdóttir, M Meekan, M Mette, SE Tanner, P van der Sleen, G von Leesenet. 2023. Growth Portfolios Buffer Climate-Linked Environmental Change in Marine Systems. *Ecology* 104(3): e3918. DOI: 10.1002/ecy.3918
- Castro Cifuentes SL, JP Ortiz Lizarazo. 2015. Análisis ambiental en la zona de mezcla de la desembocadura del río Bogotá al río Magdalena. Tesis Licenciatura. Facultad de Ingeniería, Universidad de La Salle. Colombia. 158p.
- Coayla E. 2020. Artisanal Marine Fisheries and Climate Change in the Region of Lima, Peru. *Journal of Ocean and Coastal Economics* 7(1): Article 2. DOI: 10.15351/2373-8456.1122
- DANE. 2016. Tercer Censo Nacional Agropecuario. Tomo 2. Resultados. Colombia. 1036p.
- De Turrís K, S Hernández, RS Lizcano, A Barrera, R Pacheco, V Coronado, N Gallardo. 2018. Caracterización Actual de la Pesca Industrial de Arrastre en el Golfo de Morrosquillo, Caribe Colombiano. *En: N Gallardo, S Hernández, H Mojica, V Puentes (eds.). Avances de Acuicultura y Pesca. Especial: Caracterización de las Pesquerías de Colombia*. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca/Fundación Fauna Caribe Colombiana. Colombia. IV: 118–132.
- Esperia Fernández JD. 2020. Vulnerabilidad del acuífero del río Magdalena ante la contaminación, métodos DRASTIC, GOD y SINTACS en el departamento del Atlántico. Trabajo de Grado. Departamento de Física y Geociencias, Universidad del Norte. Colombia. 34p.
- Esperia Rico LM. 2019. Efectos de la ampliación de las fronteras agropecuarias en el complejo cenagoso del bajo Sinú para los años 1970-2019. Trabajo de Grado. Facultad de Ciencias Básicas, Universidad de Córdoba. Colombia. 65p.
- Falautano M, L Castríota, T Cillari, P Vivona, MG Finioia, F Andaloro. 2018. Characterization of artisanal fishery in a coastal area of the Strait of Sicily (Mediterranean Sea): Evaluation of legal and IUU fishing. *Ocean and Coastal Management* 151: 77–91. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2017.10.022
- FAO. 2016. Promoting gender equality and women's empowerment in fisheries and aquaculture. FAO. Roma. 12p.
- FAO. 2020. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in Action*. FAO. Roma. 244p.
- FAO. 2021a. Fishery and Aquaculture Country Profiles. Colombia, 2019. Country Profile Fact Sheets. Fisheries and Aquaculture Division [online]. Rome.
- FAO. 2022. Terminal evaluation of the project "Sustainable management of bycatch in Latin America and Caribbean trawl fisheries" (REBYC II LAC). Annex 3. Country report for Colombia. GCP/RLA/201/GFF GEF ID: 621538. FAO. Roma. 93p.

- Garay Tapias AA, A Contreras Araque, F Escobar-Toledo. 2022. Las mujeres en la actividad pesquera: una mirada al aporte de las platoneras de Buenaventura, Colombia. *Boletín de Investigaciones Marino Costeras* 51(2): 63–82. DOI: 10.25268/bimc.invenmar.2022.51.2.1212
- Gee J, K Bacher. 2017. Engendering statistics for fisheries and aquaculture. *Asian Fisheries Science Special Issue* 30S: 277–290. DOI: 10.33997/j.afs.2017.30.S1.015
- Gopal N, MJ Williams, M Porter, K Kusakabe, PS Choo. 2014. Guest Editorial- Gender in Aquaculture and Fisheries-Navigating Change. *Asian Fisheries Science Special Issue* 27S: 1–14.
- Griffiths RC, R Robles, SR Coppola, JA Camiñas. 2007. Is there a future for artisanal fisheries in the western mediterranean? FAO. Roma. 106p.
- Harper S, D Zeller, M Hauzer, D Pauly, UR Sumaila. 2013. Women and fisheries: Contribution to food security and local economies. *Marine Policy* 39: 56–63. DOI: 10.1016/j.marpol.2012.10.018 .
- Harper S, M Adshade, VWY Lam, D Pauly, UR Sumaila. 2020. Valuing invisible catches: Estimating the global contribution by women to small-scale marine capture fisheries production. *PLoS ONE* 15(3): e0228912. DOI: 10.1371/journal.pone.0228912
- He P, F Chopin, P Suuronen, RST Ferro, J Lansley. 2022. Clasificación y definición ilustrada de los artes de pesca. *FAO Documento Técnico de Pesca y Acuicultura* 672: 102p. DOI: 10.4060/cb4966es
- Herrera PA. 2018. Análisis cualitativo del impacto ambiental por vertimiento de aguas residuales en el Río Magdalena, caso aplicativo municipio de Girardot-Cundinamarca. Monografía. Facultad de Ingeniería, Universidad Piloto de Colombia. Colombia.
- Jiménez-Segura LF, D Restrepo-Santamaría, S López-Casas, J Delgado, M Valderrama, J Álvarez, D Gómez. 2014. Ictiofauna y desarrollo del sector hidroeléctrico en la cuenca del río Magdalena-Cauca, Colombia. *Biota Colombiana* 15(2): 3–25. DOI: 10.21068/c0001
- Kleiber D, LM Harris, ACJ Vincent. 2014. Improving fisheries estimates by including women's catch in the Central Philippines. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science* 71(5): 656–664. DOI: 10.1139/cjfas-2013-0177
- Lambeth L, B Hanchard, H Aslin, L Fay-Sauni, P Tuara, KD Rochers, A Vunisea. 2014. An overview of the involvement of women in fisheries activities in Oceania. *SPC Women in Fisheries Information Bulletin* 25: 21–33.
- López S, E Perucho, CM Guarín. 2014. Nasa (FPO). En: V Puentes, CJ Polo, AM Roldán, PA Zuluaga. (eds.). *Artes y Métodos de Pesca en Colombia. Serie Recursos Pesqueros de Colombia. Capítulo V. Artes y Métodos de Pesca de los Ríos Magdalena y Cauca*. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca/Conservación Internacional Colombia. Colombia. pp: 134–135.
- Luna Vásquez AI, LA García Polo. 2022. Representaciones sociales sobre el rol y el empoderamiento de las mujeres pescadoras frente a la práctica de la pesca artesanal y la acuicultura sostenible, en el municipio de Momil Córdoba. Tesis Maestría. Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades, Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Colombia. 224p.
- Marín J. 2001. Las mujeres en la pesca artesanal. Comunidades negras del bajo Atrato, Departamento del Chocó. Separata *Revista Semillas* 16/17: 17–19.
- McLeod KL, J Lubchenco, S Palumbi, AA Rosenberg. 2005. Scientific Consensus Statement on Marine Ecosystem-Based Management. Communication Partnership for Science and the Sea. Scientists and Policy Experts. Papers and Reports. EEUU. 21p.
- Magalhães A, R Marinho da Costa, R da Silva, LC Carneiro Pereira. 2007. The role of women in the mangrove crab (*Ucides cordatus*, Ocypodidae) production process in North Brazil (Amazon region, Pará). *Ecological Economics* 61(2–3): 559–565. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2006.05.013
- Martínez C, D Mojica, V Puentes. 2012. Realización de un Documental sobre la Situación Pesquera del Pacífico Colombiano en el Contexto del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical-CMAR. En: V Puentes Granada, A Moncaleano Rubio (eds.). *Sistema de Gestión Regional para el Uso Sostenible de los Recursos Pesqueros del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical (CMAR). Resultados de Gestión en Colombia*. Fundación Malpelo y otros Ecosistemas Marinos. Colombia. pp: 153–160.
- Martínez Yáñez NM, E Rodríguez Rodríguez (eds.). 2020. *Análisis Jurídico del Trabajo de la Mujer en la Pesca*. J. M. Bosh Editor. España. 392p. DOI: 10.2307/j.ctv1dv0v0j
- Pomeroy R, L Garces, M Pido, G Silvestre. 2010. Ecosystem-based fisheries management in small-scale tropical marine fisheries: Emerging models of governance arrangements in the Philippines. *Marine Policy* 34(2): 298–308. DOI: 10.1016/j.marpol.2009.07.008
- Puentes-Cañon GM, A Pavía-Bermúdez, FJ Reyes-Sánchez, JG Ramírez-Téllez, MC Camargo-Barliza, LF Mejía-Epinayú, R Epiayú-Martínez.

2012. *Catálogo de especies asociadas a la actividad pesquera artesanal Wayuu-Caribe Colombiano*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural/Fundación Ecosfera/Universidad de la Guajira. Colombia. 123p.
- Puentes V, CJ Polo, AM Roldán, PA Zuluaga. 2014. Artes y Métodos de Pesca en Colombia. Serie Recursos Pesqueros de Colombia. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca/Conservación Internacional Colombia. Colombia. 216p.
- Purcell SW, A Tagliafico, BR Cullis, BJ Gogel. 2020. Understanding Gender and Factors Affecting Fishing in an Artisanal Shellfish Fishery. *Frontiers in Marine Science* 7: 297. DOI: 10.3389/fmars.2020.00297
- Rahman MS, H Toiba, W-C Huang. 2021 The Impact of Climate Change Adaptation Strategies on Income and Food Security: Empirical Evidence from Small-Scale Fishers in Indonesia. *Sustainability* 13(14): 7905. DOI: 10.3390/su13147905
- Restrepo JD. 2015. *Causas naturales y humanas de la erosión en la cuenca del río Magdalena. Resumen para tomadores de decisión*. Friedrich-Ebert-Stiftung/Foro Nacional Ambiental. Colombia. 26p.
- Rida Dardabi M, M Aksissou. 2021. Characterization of the artisanal fishery in the projected marine protected area “Jabal Moussa”. *Egyptian Journal of Aquatic Biology and Fisheries* 25(5): 271–296. DOI: 10.21608/ejabf.2021.199621
- Rodríguez Becerra M (ed.). 2015. *¿Para dónde va el río Magdalena? Riesgos sociales, ambientales y económicos del proyecto de navegabilidad*. Friedrich-Ebert-Stiftung/Foro Nacional Ambiental. Colombia. 320p.
- Salas S, MJ Barragán-Paladines, R Chuenpagdee (eds.). 2019. *Viability and Sustainability of Small-Scale Fisheries in Latin America and The Caribbean*. Springer International Publishing. Switzerland. 573p. DOI: 10.1007/978-3-319-76078-0
- Sanchez-Garcés GC, JE Zamudio, A Urbano-Bonilla, JA Maldonado-Ocampo, S Espinosa, P Herron. 2014. Nasa (FPN). En: V Puentes, CJ Polo, AM Roldán, PA Zuluaga. (eds.). *Artes y Métodos de Pesca en Colombia. Serie Recursos Pesqueros de Colombia. Capítulo IV. Artes y Métodos de Pesca del Océano Pacífico*. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca /Conservación Internacional Colombia. Colombia. pp: 109-110.
- Solano N, I López-Ercilla, FJ Fernández-Rivera Melo, J Torre. 2021. Unveiling Women’s Roles and Inclusion in Mexican Small-Scale Fisheries (SSF). *Frontiers in Marine Science* 7: 617965. DOI: 10.3389/fmars.2020.617965
- Tilley A, A Burgos, A Duarte, J dos Reis Lopes, H Eriksson, D Mills. 2021. Contribution of women’s fisheries substantial, but overlooked, in Timor-Leste. *Ambio* 50: 113–124. DOI: 10.1007/s13280-020-01335-7
- Trimble M, D Johnson. 2013. Artisanal fishing as an undesirable way of life? The implications for governance of fishers’ wellbeing aspirations in coastal Uruguay and southeastern Brazil. *Marine Policy* 37: 37–44. DOI: 10.1016/j.marpol.2012.04.002
- Torre J, A Hernández-Velasco, F Fernández Rivera-Melo, J Lopez, MJ Espinosa-Romero. 2019. Women’s empowerment, collective actions, and sustainable fisheries: lessons from Mexico. *Maritime Studies* 18(3): 373–384. DOI: 10.1007/s40152-019-00153-2
- Villasante S, H Österblom. 2015. The role of cooperation for improved stewardship of marine social-ecological systems in Latin America. *Ecology and Society* 20(1): 8. DOI: 10.5751/ES-05949-200108
- Von Prahl H. 1989. *Manglares de Colombia*. Villegas Editores. Colombia. 203p.
- Williams MJ, MC Nandeesh, PS Choo. 2005. Changing Traditions: First Global Look at the Gender Dimensions of Fisheries. *NAGA, WorldFish Center Newsletter* 28(1): 33–36.

Recibido: 14 de mayo de 2023.

Aceptado: 13 de diciembre de 2023.